BIJLAGE B: INVENTARISLIJST						
doc.nr	onderwerp / inhoud document	Woo artikel	Openbaar / niet openbaar	Link openbaar document	datum	Opmerkingen
1	Prolongatie contract VRI 2024	art. 5.1.2.e / art. 5.1.1.c	gedeeltelijk openbaar		6 oktober 2023	
2	opdracht - Onderhoud_VRI_2023_Correctief_en_Preventief	art. 5.1.2.e / art. 5.1.1.c / art. 5.1.2.f	gedeeltelijk openbaar		28 juli 2023	
3	mailwisseling over storingsrapportage 2024	art. 5.1.2.e	gedeeltelijk openbaar		1 juli 2024	
4	Prov Flevoland - overzicht storingen jan-jun 2024	n.v.t.	geheel openbaar		1 juni 2024	
5	controle Prv Flevoland 2024-Q1	art. 5.1.2.e	gedeeltelijk openbaar		Q1 2024	
6	controle Prv Flevoland 2024-Q2	art. 5.1.2.e	gedeeltelijk openbaar		Q2 2024	
7	controle Prv Flevoland 2024-Q3	n.v.t.	geheel openbaar		Q3 2024	
8	controle Prv Flevoland 2024-Q4	n.v.t.	geheel openbaar		Q4 2024	
9	Storingsrapportage jan-mrt 2023	art. 5.1.2.e	gedeeltelijk openbaar		Q1 2023	
10	Overzicht meldingen apr-dec 2023	n.v.t.	geheel openbaar		Q4 2023	
11	software informatie VRI17	n.v.t.	geheel openbaar			
12	Functionele DocumentatieVRI17	n.v.t.	geheel openbaar			
13	Automaat gegevensVRI17	art. 5.1.2.e	gedeeltelijk openbaar			
14	Documentatie VRI-17	art. 5.1.2.e	gedeeltelijk openbaar			
15	Tekening VRI-17	art. 5.1.2.e	gedeeltelijk openbaar			
16	Hanzeweg_offerte_Vialis_VRI-17	art. 5.1.2.e / art. 5.1.1.c	gedeeltelijk openbaar		7 maart 2019	
17	VRI17_afname_en_opleveringsdocumenten_v2	art. 5.1.2.e	gedeeltelijk openbaar			
18	Opdrachtbevestiging_meerwerkVRI-17	art. 5.1.2.e / art. 5.1.1.c	gedeeltelijk openbaar		29 april 2019	
19	Offerte-Vialis voor meerwerk	art. 5.1.2.e / art. 5.1.1.c	gedeeltelijk openbaar		12 april 2019	
20	opdrachtbrief_leveren_en_aanbrengen_VRI_17_en_18_Hanzeweg	art. 5.1.2.e / art. 5.1.1.c / art. 5.1.2.f	gedeeltelijk openbaar		28 juli 2023	

Ingekomen Woo-verzoek

[redacted]

[redacted]

Provincie Flevoland
t.a.v. Woo-team
Postbus 55
8200 AB Lelystad

Amsterdam, 5 juni 2026

Dossiercode : [redacted]
Onze referentie : [redacted]
Uw referentie : --
Betreft : Woo-verzoek inzake verkeersregelinstallatie / mogelijke iVRI op kruispunt Hanzeweg/Ketelweg/Hondweg te Dronten

Geachte heer/mevrouw,

In de bovenvermelde kwestie treed ik op als advocaat van [redacted], [redacted] te [redacted] Namens cliënt verzoek ik u op grond van artikel 4.1 van de Wet open overheid (Woo) om openbaarmaking van publieke informatie die berust bij de provincie Flevoland, dan wel onder uw verantwoordelijkheid werkzame diensten of bedrijven, met betrekking tot de verkeersregelinstallatie op het kruispunt Hanzeweg/Ketelweg/Hondweg te Dronten.

Het verzoek ziet in het bijzonder op de verkeersregelinstallatie die in beschikbare stukken wordt aangeduid als:

- VRI17, en/of
- VT45-1727.

Het verzoek betreft de periode van 1 januari 2023 tot en met 31 december 2024, met bijzondere aandacht voor de situatie op 7 oktober 2023. Ik verzoek u om openbaarmaking van alle documenten waaruit blijkt of op voornoemd kruispunt een slimme verkeersregelinstallatie, iVRI en/of Talking Traffic-functionaliteit was geïnstalleerd en/of operationeel was, alsmede van alle documenten die betrekking hebben op de aard, inrichting, werking, configuratie, het beheer, onderhoud en eventuele wijziging of uitschakeling daarvan.

Meer specifiek verzoek ik om openbaarmaking van de volgende categorieën documenten, voor zover aanwezig:

1. **Aanleg, oplevering en ingebruikname**
   - documentatie over plaatsing, vervanging of upgrade van de installatie.

2. **Technische en functionele documentatie**
   - functionele omschrijvingen;
   - systeembeschrijvingen;
   - productspecificaties;
   - technische handleidingen;
   - gebruikershandleidingen;
   - beheerhandleidingen;
   - onderhoudshandleidingen;
   - schema's, tekeningen en configuratieoverzichten;
   - applicatiebeschrijvingen;
   - conflictmatrices, ontruimingsmatrices en faseplannen;
   - software- en firmware-informatie, inclusief versies en release notes.

3. **Documenten over slimme functionaliteit / iVRI / Talking Traffic**
   - stukken waaruit blijkt of VRI17 / VT451727 als iVRI of slim verkeerslicht was ingericht;
   - stukken waaruit blijkt welke slimme functionaliteiten aanwezig waren;
   - stukken waaruit blijkt of die functionaliteiten op 7 oktober 2023 actief, gedeactiveerd of beperkt operationeel waren;
   - documentatie over communicatie met externe systemen, voertuigen, apps, navigatiediensten of cloudplatforms;
   - documentatie over prioritering, detectie, datakoppelingen en beïnvloeding van fase-aansturing.

4. **Beheer, onderhoud, storingen en wijzigingen**
   - onderhoudsrapporten;
   - servicerapporten;
   - storingsmeldingen;
   - storingsrapportages;
   - inspectierapporten;
   - keuringsrapporten;
   - reparatierapporten;
   - wijzigingsverzoeken;
   - wijzigingslogboeken;
   - change logs;
   - documenten over updates, patches, herconfiguraties of tijdelijke buitengebruikstelling.

5. **Specifiek ten aanzien van 7 oktober 2023**
    - logbestanden;
    - gebeurtenisregistraties;
    - statusoverzichten;
    - dagrapporten;
    - storingsregistraties;
    - meldingen en correspondentie over de toestand of werking van de installatie op of rond 7 oktober 2023;
    - documenten waaruit blijkt welke configuratie op die datum actief was.

6. **Beheermap / onderhoudsmap**
    - de volledige onderhoudsmap die zich in of bij de kast van de verkeersregelinstallatie bevond of pleegt te bevinden;
    - foto's van die onderhoudsmap;
    - alle daarin opgenomen formulieren, schema's, tabellen en servicestukken.

7. **Leverancier en opdrachtnemers**
    - stukken waaruit blijkt welke partij verantwoordelijk was voor beheer, onderhoud of softwarematige ondersteuning;
    - correspondentie met leveranciers, onderhoudspartijen of softwareleveranciers.

8. **Besluitvorming en interne afstemming**
    - correspondentie, besluiten of besluitvoorstellen voor zover deze feitelijke informatie bevatten over de aanwezigheid, werking, configuratie, activering, deactivering of wijziging van de installatie.

Voor zover delen van documenten naar uw oordeel niet openbaar kunnen worden gemaakt, verzoek ik u om:

- de documenten gedeeltelijk openbaar te maken;
- per document en per weggelakt onderdeel de concrete wettelijke grondslag te vermelden, met uitdrukkelijke motivering zoals bedoeld in Wet open overheid, artikel 5.1 Woo en, voor zover van toepassing, artikel 5.2 Woo;
- een documentinventarisatie of beslis-/weigerlijst te verstrekken, zodat inzichtelijk is welke documenten zijn aangetroffen en hoe daarover is beslist.

Voor zover het verzoek betrekking heeft op informatie die berust bij een ander bestuursorgaan, verzoek ik u om toepassing te geven aan artikel 4.2 Woo en het verzoek onverwijld door te zenden, onder mededeling daarvan aan ondergetekende.

Voor zover gevraagde informatie op grond van een wettelijk voorschrift bij u had behoren te berusten, maar feitelijk bij een derde, zoals een leverancier of onderhoudspartij, aanwezig is, verzoek ik u die informatie overeenkomstig artikel 4.2 Woo op te vragen.

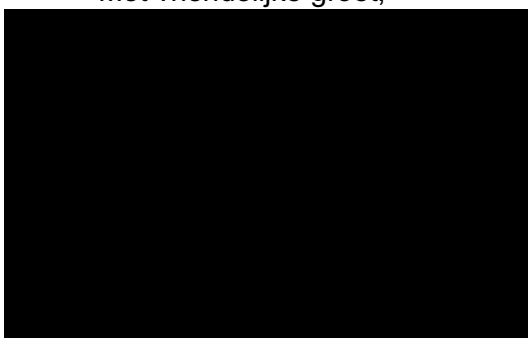
Ik verzoek u de gevraagde informatie digitaal te verstrekken, bij voorkeur per e-mail of via een downloadlink, overeenkomstig artikel 4.5 Woo.

Daarnaast verzoek ik u, gelet op artikel 4.1a Woo, zorg te dragen voor het behoud van alle documenten waarop dit verzoek betrekking heeft.

Graag ontvang ik een ontvangstbevestiging. Ik wijs op de beslistermijn van artikel 4.4 Woo.

Indien u van oordeel bent dat dit verzoek te ruim is geformuleerd, dan verzoek ik u mij overeenkomstig artikel 4.1 Woo behulpzaam te zijn bij precisering, waarbij ik u verzoek de afhandeling niet op te schorten zonder concreet aan te geven welke afbakening volgens u nodig is.

Met vriendelijke groet,



Vialis

Datum: 06-10-2023
Ons kenmerk: 130100080/prolongatie
Contractnummer: 130100080 VRI + BI Prov. Flevoland

Betreft: Prolongatie contract 2024

Vialis bv
Bezoekadres
Loodsboot 15
3991 CJ Houten
Correspondentieadres
Postbus 184
3990 DD Houten

+31 30 694 35 00
info@vialis.nl
www.vialis.nl

IBAN [redacted]
BIC ABNANL2A
KvK 34117661
BTW NL 808549534B01

Provincie Flevoland
T.a.v. De heer [redacted]
Postbus 55
8200 AB LELYSTAD

Geachte heer [redacted]

In het afgelopen jaar hebben wij het onderhoud voor u mogen verzorgen aan uw apparatuur volgens de onderhoudsovereenkomst met het nummer 130100080. Wij hebben ons uiterste best gedaan om deze apparatuur zo goed mogelijk te laten functioneren en we hopen dat u daar tevreden over bent. We willen deze overeenkomst graag in 2024 continueren.

Indexering
De onderhoudskosten en tarieven worden jaarlijks aangepast aan het gestegen prijs- en kostenpeil. Het voor 2024 geldende indexpercentage en het onderhoudsbedrag worden in januari vastgesteld, gebaseerd op de indexeringsafspraken binnen het contract.

Tarieven
In bijlage 1 treft u de Tarievenlijst Service en Onderhoud van Vialis voor 2024 aan. De genoemde tarieven gelden vanzelfsprekend alleen voor werkzaamheden die niet binnen onze onderhoudsovereenkomst vallen. De basistarieven zijn van toepassing tijdens de reguliere werktijden. Afhankelijk van het tijdstip waarop de dienst wordt geleverd komt op dit basistarief een toeslag. Tarieven voor werkzaamheden die Vialis in onder aanneming door derden laat verrichten, zijn niet in dit overzicht opgenomen. Indien wenselijk informeren wij u hier separaat over.

Factuur
In bijlage 3 vindt u een overzicht van uw areaal binnen dit contract. We verzoeken u vriendelijk om deze bijlage te controleren. In januari wordt op basis van dit overzicht en uw opdracht de factuur opgemaakt. Mochten zich nog wijzigingen voordoen in uw areaal dan zullen we dat verwerken op de definitieve factuur.

Indien er een opdrachtnummer vermeld dient te worden bij facturatie, ontvangen wij dat graag uiterlijk voor 15 januari 2024 per email op [redacted]@vialis.nl.

Servicewijziging oudere VRI-automaten (indien van toepassing)
Voor zover het contract betrekking heeft op VRI-automaten ouder dan 15 jaar na de eerste inbedrijfstelling, maken wij u er graag op attent dat wij blijven acteren op de initieel gemaakte contractafspraken (responstijd, preventief onderhoud). Het preventief onderhoud wordt omgezet naar een visuele- en veiligheidsinspectie. Hersteltijden kunnen wij niet meer garanderen en materiaalkosten kunnen verrekend worden. Mocht zich de situatie voordoen dat een storing door ons echt niet verholpen kan worden, treden wij in overleg over het beëindigen van het contract en/of het vervangen van de installatie. In bijlage 2 treft u een overzicht van de verschillende type automaten met de bijbehorende product statussen, hiermee kunt u toetsen hoe lang uw apparatuur nog onderhoudbaar is.

Vooraankondiging uitfasering 2G netwerk in Nederland
De Telecomproviders hebben besloten het 2G netwerk in Nederland vanaf 2025 op te heffen. Dit houdt in dat de VRI/PRIS/DRIS die op het 2G netwerk zit vanaf dat moment niet meer functioneert. Wij zullen de komende periode gebruiken om u hier verder over te informeren.

Mocht u vragen hebben naar aanleiding van deze brief dan kunt u per e-mail contact opnemen met [redacted]@vialis.nl).

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

Vialis bv

[redacted]

[redacted]

Bijlage 1: Tarievenlijst Service & Onderhoud Vialis 2024
Bijlage 2: VRI-automaten met bijbehorende productstatus
Bijlage 3: Areaaloverzicht (status oktober 2023)

Bijlage 1

Tarievenlijst service & onderhoud Vialis 2024,
losse diensten tbv Vialis producten/systemen

Dienstverlening	Basis uurtarief 2024
Werkvoorbereider	€ [redacted]
Servicedesk Coördinator	€
Contract- & Service Coördinator	€
Contract Manager	€
Service Monteur (Infra)	€
Service Technicus (RWS/VRI/Park)	€
Installatiedeskundige	€
ICT Specialist	€
Verkeerskundige	€
Applicatiebeheerder	€
Werkverantwoordelijke HS / LS	€
Maintenance Engineer	€
RAMS Engineer	€
Hoogwerker	€
Bakwagen met kraan	€
Voorrijdtarief (per bezoek)	€
Administratiekosten (per order)	€

Op alle bovenstaande dienstverlening (behoudens de administratiekosten) zijn de volgende toeslagen van toepassing.

Werktijden

- Maandag tot en met vrijdag van 08.00 uur tot 18.00 uur: Bovenstaand basistarief
- Maandag tot en met vrijdag van 18.00 uur tot 24.00 uur: Toeslag op basistarief: 50%
- Maandag tot en met vrijdag van 00.00 uur tot 08.00 uur: Toeslag op basistarief: 75%
- Zaterdag, zondag en feestdagen van 00.00 uur tot 24.00 uur: Toeslag op basistarief: 100%

Bijlage 2: VRI-automaten met bijbehorende product status

Product	Active	End of Sales	Support Only	Service Only	End of Life
ViTrac	X				
FR90/ FR94		31-12-2010	01-01-2011	01-01- 2021	01-01- 2025
FR99		01-01-1992	01-01-1992	01-01-2002	01-01-2007
FR96		31-12-2007	01-01-2008	01-01-2013	01-01-2018
FR80/ FR84		X	01-01-2001	01-01-2011	01-01-2016
FR34		X	01-01-1992	01-01-2002	01-01-2007
LTC/ LTC+		31-12-2007	01-01-2008	01-01-2018	01-01-2023

Toelichting statussen:

Productfase	Omschrijving
Active	Leveringsfase. Het product is beschikbaar voor verkoop en leverbaar. In deze fase zijn er op verzoek wijzigingen en doorontwikkelingen aan het product mogelijk. Dit resulteert in een nieuwe release van het product.
End of Sales	Verkoop van het product is gestopt. Geen offerteaanvragen voor nieuwe installaties meer mogelijk. Product gaat over op support only.
Support Only	In deze fase worden alleen nog kritische bugfixing uitgevoerd.
Service Only	Er wordt alleen service verleend om het 'product as is' operatoneel te houden. Bijv. vervangen van hardware onderdelen die nog op voorraad worden gehouden.
End of Life	In deze fase wordt het product niet meer gerepareerd en worden er geen onderhoudscontracten meer afgesloten. Het product dient vervangen te worden door een "Active" variant. In overleg zijn eventueel "best effort" afspraken mogelijk.

Bijlage 3: Areaaloverzicht (status oktober 2023)

Postbus 55
8200 AB Lelystad

Telefoon
(0320)-265265
Fax
(0320)-265260
E-mail
provincie@Flevoland.nl
Website
www.flevoland.nl

Vialis B.V.
Postbus 184
3990 DD HOUTEN

Verzenddatum	*Bijlagen*	*Uw kenmerk*	*Ons kenmerk*
	1, kopie offerte		2387952

Onderwerp
18110-63d leveren en aanbrengen VRI 17 en 18 Hanzeweg

Geachte heer/mevrouw,

Onder verwijzing naar uw op 11 maart 2019 ontvangen en aan deze brief gehechte offerte verlenen wij u opdracht voor het leveren en bedrijfsvaardig opstellen van een tweetal verkeersregelinstallaties, te weten VRI 17 op de kruising Hanzeweg/Hondweg en VRI18 op de kruising Hanzeweg/Roggebotweg. De levering dient plaats te vinden voor maximaal € [redacted] exclusief BTW. Meerwerk komt slechts voor vergoeding in aanmerking als dit schriftelijk is opgedragen. De werkzaamheden aan deze installaties dienen gelijktijdig met het de werkzaamheden in het civiele bestek “18110-10 NJO Hanzeweg” uitgevoerd te worden, in de periode van 29 april tot en met 18 mei 2019.

Als directie in de zin van paragraaf 3 van de UAV 2012 wordt aangewezen dhr. [redacted], bereikbaar via telefoonnummer 0320 [redacted] of 06 [redacted] of e-mail [redacted]@flevoland.nl.

Deze opdracht is een deelopdracht binnen bestek SB-00-16-111-V01 perceel 2 dd 1 februari 2017. De voorwaarden van dit bestek zijn dan ook van toepassing op deze opdracht.

Facturering dient plaats te vinden in termijnen conform afspraak / bijlage. Op uw factuur dient u, naast het verschuldigde bedrag, tevens ons kenmerk 2387952, ons VPL-nummer XXXXXX en een duidelijke omschrijving van de uitgevoerde werkzaamheden te vermelden. De factuur dient als één pdf-bestand te worden gemaild naar het e-mailadres [redacted]@flevoland.nl. Betaling vindt plaats binnen 30 dagen na goedkeuring van de factuur.

Hoogachtend,

De Commissaris van de Koning in de provincie Flevoland,
namens deze,
de ambtelijk opdrachtgever van dit project,

[redacted]

Inlichtingen bij
[redacted]

Doorkiesnummer
0320 [redacted]

Bezoekadres
Visarenddreef 1
Lelystad

ALGEMENE INKOOPVOORWAARDEN PROVINCIE FLEVOLAND 2018 VOOR LEVERINGEN EN DIENSTEN

Deel A. Algemeen deel

De bepalingen van deel A zijn van toepassing zowel op leveringen als op diensten.

Artikel 1 Begripsbepalingen

De hierna volgende begrippen worden in deze algemene inkoopvoorwaarden in de hierna vermelde betekenis gebruikt:

a. provincie: provincie Flevoland;
b. opdrachtnemer: iedere (rechts)persoon alsmede diens vertegenwoordiger(s), gemachtigde(n) en rechtsverkrijgende(n), die met de provincie een overeenkomst sluit tot het verrichten van leveringen en/of diensten, waarop deze algemene inkoopvoorwaarden toepasselijk zijn, alsmede zijn werknemers en door hem bij de uitvoering van de overeenkomst ingeschakelde derden;
c. partij(en): de provincie en/of de opdrachtnemer;
d. overeenkomst: de overeenkomst van opdracht tussen de provincie en de opdrachtnemer op basis waarvan de opdrachtnemer leveringen en/of diensten verricht voor de provincie en de provincie een tegenprestatie voldoet aan de opdrachtnemer;
e. dag: kalenderdag;
f. schriftelijk: door middel van geschreven documenten, fax- of e-mailcommunicatie, alsmede andere door de wet daarmee gelijk gestelde vormen van communicatie;
g. prestatie: het door de opdrachtnemer op basis van een overeenkomst tot stand te brengen resultaat;
h. zaak: roerende zaak, waaronder mede begrepen energie en water;
i. resultaten: alle resultaten van een overeenkomst waaronder begrepen doch niet uitsluitend alle adviezen, ontwerpen, rapporten, rapportages, protocollen, modellen e.d. die een opdrachtnemer in het kader van een overeenkomst voor en in opdracht van de provincie worden opgesteld, samengesteld of vervaardigd.

Artikel 2 Overeenkomst

1. Afwijkingen van deze algemene inkoopvoorwaarden zijn uitsluitend geldig voor zover ze uitdrukkelijk schriftelijk door de provincie zijn aanvaard en gelden slechts voor de overeenkomst waarop ze betrekking hebben.
2. Een wijziging van de overeenkomst komt uitsluitend tot stand nadat een partij een voorstel van de andere partij schriftelijk heeft aanvaard.
3. Indien enige bepaling van deze algemene inkoopvoorwaarden nietig is of vernietigd wordt, blijven de overige bepalingen onverkort en volledig van kracht.
4. In geval van toepassing van het derde lid treden partijen in overleg teneinde nieuwe rechtsgeldige bepalingen ter vervanging van de nietige dan wel vernietigde bepalingen overeen te komen, waarbij zoveel mogelijk het doel en de strekking van laatstbedoelde bepalingen in acht worden genomen.
5. In geval van strijdigheid tussen een bepaling in een overeenkomst en een bepaling in deze algemene inkoopvoorwaarden, prevaleert de bepaling uit de overeenkomst.
6. Indien de provincie tekeningen, modellen, specificaties, instructies, planningen, keuringsvoorschriften en dergelijke voorschrijft, maken deze deel uit van de overeenkomst.

Artikel 3 Meerwerk en minderwerk

1. Indien door aanvullende wensen of door gewijzigde inzichten van de provincie of door wijziging van wettelijke voorschriften, de prestatie die de opdrachtnemer op grond van de overeenkomst moet verrichten, aantoonbaar wordt verzwaard dan wel uitgebreid, is sprake van meerwerk.
2. Tot meerwerk als bedoeld in het eerste lid worden niet gerekend essentiële werkzaamheden die de opdrachtnemer bij het sluiten van de overeenkomst had behoren te voorzien.
3. Indien de prestatie die de opdrachtnemer op grond van de overeenkomst moet verrichten, aantoonbaar wordt verlicht dan wel verminderd, is sprake van minderwerk.
4. Indien een partij meent dat van meer- en/of minderwerk sprake is, doet zij daarvan tijdig en schriftelijk mededeling aan de andere partij onder opgave van de financiële en andere gevolgen daarvan voor de uitvoering van de overeenkomst.
5. De opdrachtnemer vangt niet aan met de uitvoering van meerwerk dan na een schriftelijke opdracht daartoe van de provincie.
6. Meerwerk dat niet vooraf schriftelijk is overeengekomen, wordt niet door de provincie vergoed.
7. De opdrachtnemer zendt een aparte en gespecificeerde nota voor het meer- en/of minderwerk.

Artikel 4 Verplichtingen opdrachtnemer

1. De opdrachtnemer besteedt de uitvoering van de overeenkomst niet in zijn geheel uit aan een derde.
2. De opdrachtnemer besteedt de uitvoering van de overeenkomst niet gedeeltelijk uit aan een derde, tenzij hiermee voorafgaand schriftelijk is ingestemd door de provincie.
3. De opdrachtnemer vervangt de personen die zijn belast met de uitvoering van de overeenkomst en die in de overeenkomst zijn benoemd, tijdelijk noch definitief, tenzij hiermee vooraf schriftelijk is ingestemd door de provincie.
4. De provincie onthoudt haar instemming als bedoeld in de vorige leden niet en verbindt daaraan geen voorwaarden, tenzij dit in het voorkomende geval redelijk kan worden geacht.
5. De opdrachtnemer levert zijn prestatie goed en zorgvuldig, naar beste weten en kunnen op een wijze die aan de overeenkomst beantwoordt en binnen de overeengekomen termijn. De opdrachtnemer maakt daarbij geen inbreuk op intellectuele of industriële eigendomsrechten van derden en leeft alle van toepassing zijnde wettelijke eisen en overige overheidsvoorschriften na.
6. De opdrachtnemer gebruikt de in het kader van de overeenkomst door de provincie aan de opdrachtnemer verstrekte informatie en documentatie, waaronder tekeningen en modellen, alleen indien en voor zover dat in het kader van de uitvoering van de overeenkomst noodzakelijk is.
7. De informatie en documentatie als bedoeld in het zesde lid, blijft te allen tijde eigendom van de provincie.
8. Verplichtingen die naar hun aard zijn bestemd om ook na uitvoering van de overeenkomst voort te duren, behouden hun werking ook nadat de overeenkomst is uitgevoerd.

Artikel 5 Geheimhouding en bekendmaking

1. Partijen zijn verplicht alle direct of indirect van de andere partij vertrouwelijk verkregen informatie en (persoons)gegevens vertrouwelijk te behandelen, ook na afloop van de overeenkomst.
2. Partijen maken de informatie en (persoons)gegevens als bedoeld in het eerste lid, niet aan derden openbaar, tenzij hiermee vooraf schriftelijk is ingestemd door de andere partij, of op grond van een wettelijke verplichting of een rechterlijk bevel. Artikel 4, vierde lid, is van overeenkomstige toepassing.
3. De opdrachtnemer maakt in publicaties of reclame-uitingen geen melding van de overeenkomst en de resultaten hiervan en gebruikt de naam en/of het logo van de provincie niet als referentie, tenzij de provincie hiermee vooraf schriftelijk heeft ingestemd. Artikel 4, vierde lid, is van overeenkomstige toepassing.
4. In geval van overtreding van de voorgaande leden door de opdrachtnemer, verbeurt de opdrachtnemer aan de provincie een onmiddellijk opeisbare boete van € 5.000, - per geval.
5. Voor de opeisbaarheid van deze boete(s) is geen ingebrekestelling vereist en deze geldt onverminderd enig ander aan de provincie toekomend recht, waaronder het recht op volledige schadevergoeding en nakoming.
6. De provincie kan persberichten en andere openbare mededelingen coördineren.

Artikel 6 Toetsing

1. De provincie heeft het recht de prestatie te (laten)toetsen.
2. De provincie kan de toets bedoeld in het eerste lid, zowel voor, tijdens als binnen een redelijke termijn na de levering van de prestatie (laten)uitvoeren.

Artikel 7 Niet-tijdige nakoming

1. De opdrachtnemer meldt een dreigende termijnoverschrijding zo spoedig mogelijk schriftelijk aan de provincie, waarbij hij de aard van de dreigende termijnoverschrijding, de te treffen maatregelen en de verwachte duur van de vertraging vermeldt.
2. De provincie bevestigt schriftelijk de ontvangst van de melding als bedoeld in het eerste lid en geeft daarbij aan of zij instemt met de voorgestelde handelwijze. Deze instemming houdt niet in dat provincie de oorzaak van de dreigende vertraging erkent en laat alle andere rechten of vorderingen die de provincie op grond van de overeenkomst toekomen, onverlet.

Artikel 8 Tekortkoming in de nakoming

1. Een tekortkoming in de nakoming tengevolge van de volgende omstandigheden is in ieder geval toerekenbaar aan de tekortschietende partij: gebrek aan personeel, ziekte of staking van personeel, verlate levering van zaken, files, liquiditeitsproblemen, toerekenbare tekortkoming in de nakoming van door de opdrachtnemer ingeschakelde derden en andere, voorzienbare omstandigheden waarop de opdrachtnemer had kunnen en moeten anticiperen.
2. De provincie heeft het recht om voor rekening van en na overleg met de opdrachtnemer herstel of vervanging zelf uit te voeren of door derden te laten uitvoeren, onverminderd de mogelijkheden die de wet biedt en de overige rechten die haar toekomen, in de volgende gevallen:
   a. nakoming is blijvend onmogelijk;
   b. de in een schriftelijke ingebrekestelling gestelde termijn voor nakoming is ongebruiktverlopen;
   c. er is sprake van zodanige spoedeisendheid dat onmiddellijke actie isgeboden.

Artikel 9 Aansprakelijkheid

1. Tenzij anders overeengekomen, is de partij die toerekenbaar tekortschiet in de nakoming van haar verplichtingen, tegenover de andere partij aansprakelijk voor de door de andere partij geleden dan wel te lijden schade, met dien verstande dat de aansprakelijkheid per contractsperiode beperkt is tot een bedrag van:
   - voor opdrachten waarvan de totale waarde kleiner is dan of gelijk aan € 50.000,-: € 150.000,- per gebeurtenis met een maximum aantal van 3 gebeurtenissen;
   - voor opdrachten waarvan de totale waarde meer is dan € 50.000,- maar kleiner dan of gelijk aan € 100.000,-: € 300.000,- per gebeurtenis met een maximum aantal van 3 gebeurtenissen;
   - voor opdrachten waarvan de totale waarde meer is dan € 100.000,- maar kleiner dan of gelijk aan € 150.000,-: € 500.000,- per gebeurtenis met een maximum aantal van 3 gebeurtenissen;
   - voor opdrachten waarvan de totale waarde meer is dan € 150.000,- maar kleiner dan of gelijk aan € 500.000,-: € 1.500.000,- per gebeurtenis met een maximum aantal van 3 gebeurtenissen;
   - voor opdrachten waarvan de totale waarde meer is dan € 500.000,-: € 3.000.000,- per gebeurtenis met een maximum aantal van 3 gebeurtenissen.
2. Samenhangende gebeurtenissen als bedoeld in het eerste lid, worden aangemerkt als één gebeurtenis.
3. De beperking van de aansprakelijkheid als bedoeld in het eerste lid komt te vervallen:
   a. in geval van aanspraken van derden op schadevergoeding voor dood- en letselschade;
   b. indien sprake is van opzet of grove schuld aan de zijde van de tekortschietende partij;
   c. in geval van schending van intellectuele eigendomsrechten als bedoeld in artikel 4, vijfde lid.

   In deze gevallen zijn de bepalingen uit afdeling 6.1.10 BW onverkort van toepassing, wat betekent dat de aansprakelijkheid van partijen niet door deze algemene voorwaarden wordt beperkt maar door de regeling daarvan in de wet.
4. Onder derden als bedoeld in het derde lid, worden mede begrepen volksvertegenwoordigers, bestuurders, werknemers en andere voor de provincie werkzame personen.
5. Indien een derde de provincie aansprakelijk stelt voor handelen of nalaten waarvoor de opdrachtnemer aansprakelijk is op grond van het bepaalde in de wet, deze algemene voorwaarden, de overeenkomst en bijbehorende documenten, neemt de opdrachtnemer de behandeling van deze aanspraak op eerste verzoek van de provincie en voor eigen rekening en risico over en vrijwaart de provincie terzake, met inachtneming van de leden 1, 2 en 3 van dit artikel.
6. Alle kosten, waaronder begrepen schadevergoeding, boetes en rente, die de provincie heeft gemaakt in verband met de behandeling van een aanspraak als bedoeld in het vijfde lid, komen voor rekening van de opdrachtnemer.
7. In het geval de belastingdienst of instanties aan wie de uitvoering van de sociale verzekeringswetgeving is opgedragen de rechtsverhouding tussen partijen aanmerken als een fictieve dienstbetrekking, neemt de opdrachtnemer de behandeling van alle aanspraken, waaronder begrepen boetes, rente en kosten, op eerste verzoek van de provincie en voor eigen rekening en risico over.
8. De opdrachtnemer verklaart dat hij genoegzaam is verzekerd en zich genoegzaam verzekerd zal houden tegen de aansprakelijkheid zoals bedoeld in deze algemene voorwaarden, de overeenkomst en bijbehorende documenten.

Artikel 10 Ontbinding

1. Partijen hebben het recht, onverminderd de mogelijkheden die de wet biedt en de overige rechten die hen toekomen, de overeenkomst tussen partijen buiten rechte te ontbinden, indien de andere partij enige verplichting uit de overeenkomst niet tijdig of niet behoorlijk nakomt en voor zover de tekortkoming vatbaar is voor herstel, nalaat zodanige tekortkoming te herstellen binnen de in een schriftelijke ingebrekestelling gestelde termijn voor nakoming.
2. Onverminderd de mogelijkheden die de wet biedt en de overige rechten die haar toekomen, heeft de provincie het recht om de overeenkomst tussen partijen direct en zonder ingebrekestelling buiten rechte te ontbinden, indien:
   a. de opdrachtnemer in staat van faillissement of in surséance van betaling verkeert, of op een aanmerkelijk deel van haar vermogen beslag wordt gelegd;
   b. de opdrachtnemer overlijdt of anderszins in de (fysieke) onmogelijkheid komt te verkeren om de overeenkomst uit te voeren;
   c. de opdrachtnemer overlijdt of anderszins in de (fysieke) onmogelijkheid komt te verkeren om de overeenkomst uit te voeren;
   d. de bedrijfsvoering van de opdrachtnemer (deels) is stilgelegd, hij zijn activiteiten (deels) heeft gestaakt of overgedragen of hij in liquidatie verkeert;
   e. de zeggenschap over of binnen de onderneming van de opdrachtnemer wijzigt bijvoorbeeld door wijziging van aandeelhouders of wisseling van bestuursleden;
   f. personeelsleden van of personen die werkzaam zijn bij de provincie, een al dan niet betaalde nevenfunctie bij de opdrachtnemer vervullen of ten tijde van de onderhandelingen hebben vervuld of die belangen hebben bij de opdrachtnemer of bij diens bedrijfsvoering, zonder dat de provincie daarvan voor de totstandkoming van de overeenkomst in kennis is gesteld;
   g. feiten of omstandigheden in relatie tot het bedrijf of de persoon van de opdrachtnemer bekend worden, die, waren deze bekend geweest vóór het tot stand komen van de overeenkomst, aanleiding zouden zijn geweest om geen overeenkomst met deze opdrachtnemer aan te gaan.
3. De opdrachtnemer is verplicht de provincie terstond te informeren over het optreden of redelijkerwijs voorzienbaar zijn van een van de omstandigheden als bedoeld in het tweede lid.
4. In geval van ontbinding van de overeenkomst heeft de opdrachtnemer geen recht op enige schadevergoeding.

5. In geval van ontbinding heeft de provincie het recht om de reeds door de opdrachtnemer geleverde en door de provincie betaalde prestatie te blijven gebruiken.
6. De provincie kan afgifte vorderen van hetgeen reeds op basis van de overeenkomst is ontwikkeld of gerealiseerd en van de gegevens die nodig zijn om een en ander te kunnen voltooien en gebruiken, tegen betaling van een corresponderend deel van de overeengekomen tegenprestatie.
7. Partijen kunnen overeenkomen dat de opdrachtnemer de prestatie zodanig afrondt, dat deze voldoet aan hetgeen is overeengekomen dan wel dat deze door een ander kan worden voltooid.

Artikel 11 Prijzen en tarieven

1. Prijzen en tarieven zijn vast voor de duur van de overeenkomst en in euro's en omvatten alle belastingen, maar exclusief BTW en betreffen de overeengekomen prestatie, alsmede alle overige kosten, zoals die van training of inwerking van personeel, reis- en verblijf- en voorrijkosten, administratiekosten en de kosten van de verpakking.
2. De in het eerste lid bedoelde prijzen gelden ook voor meer- en minderwerk als bedoeld in artikel 3.

Artikel 12 Betaling

1. Tenzij factureringsmomenten zijn overeengekomen, zendt de opdrachtnemer niet eerder een factuur aan de provincie dan nadat de prestatie is verricht en geaccepteerd.
2. In een factuur is in ieder geval opgenomen:
   a. opgave van het aantal werkelijk en noodzakelijk bestede uren, alsmede de data waarop een en ander is verricht, of
   b. een korte omschrijving van de verrichte prestatie.
3. De provincie voldoet binnen dertig dagen na ontvangst en goedkeuring van de desbetreffende factuur de op grond van de overeenkomst verschuldigde bedragen, mits gefactureerd overeenkomstig de factureringsafspraken en na acceptatie van de prestatie en de bijbehorende documentatie.
4. In geval van te late betaling is de provincie de wettelijke rente verschuldigd.
5. In geval van vooruitbetaling door de provincie verstrekt de opdrachtnemer op eerste verzoek daartoe en voorafgaand aan de eerste vooruitbetaling, op zijn kosten voldoende zekerheid voor (terug)betaling, voor het geval de opdrachtnemer op enigerlei wijze tekort schiet in de nakoming van zijn verplichtingen waarop de vooruitbetaling ziet.
6. De zekerheid wordt verstrekt door middel van een originele verklaring (bankgarantie "op afroep") van een erkende kredietinstelling ter hoogte van het door de provincie vooruit te betalen of vooruitbetaalde bedrag, vermeerderd met eventuele rente en kosten, een en ander goed te keuren door de provincie.
7. Indien is overeengekomen dat betaling volgens nacalculatie plaatsvindt, specificeert de opdrachtnemer de factuur zoals overeengekomen.
8. Betaling door de provincie houdt op geen enkele wijze afstand van enig recht in.
9. Het is de opdrachtnemer niet toegestaan zijn prestatie te verrekenen met een vordering op de provincie, uit welken hoofde dan ook verschuldigd.
10. De provincie heeft het recht de voldoening van een factuur op te schorten in het geval van een dreigende vertraging als bedoeld in artikel 7, eerste lid, of een toerekenbare tekortkoming als bedoeld in artikel 8, eerste lid.
11. Overschrijding van een betalingstermijn door de provincie of niet-betaling van een factuur op grond van vermoedelijke inhoudelijke onjuistheid daarvan of in geval van ondeugdelijkheid van de prestatie, geeft de opdrachtnemer niet het recht zijn werkzaamheden op te schorten dan wel te beëindigen.
12. De provincie kan de factuur door een door haar aan te wijzen accountant als bedoeld in artikel 393, eerste lid, van Boek 2 van het Burgerlijk Wetboek op inhoudelijke juistheid laten controleren. De opdrachtnemer verleent de betrokken accountant inzage in boeken en bescheiden en verstrekt hem alle gegevens en informatie die deze verlangt.
13. De controle als bedoeld in het twaalfde lid, is vertrouwelijk en strekt zich niet verder uit dan voor het verifiëren van de facturen is vereist.
14. De accountant brengt zijn rapportage zo spoedig mogelijk aan partijen uit.
15. De kosten van het accountantsonderzoek als bedoeld in de vorige leden, komen voor rekening van de provincie, tenzij uit het onderzoek van de accountant blijkt dat de factuur niet juist dan wel onvolledig is, in welk geval bedoelde kosten voor rekening van de opdrachtnemerkomen.

Artikel 13 Zaken van de provincie

1. In het geval de provincie aan de opdrachtnemer zaken, zoals grondstoffen, hulpstoffen, gereedschappen, tekeningen, specificaties en software, ter beschikking heeft gesteld ten behoeve van de uitvoering van de overeenkomst, blijven deze zaken eigendom van de provincie. Aan de terbeschikkingstelling kunnen voorwaarden wordenverbonden.
2. De opdrachtnemer bewaart de ter beschikking gestelde zaken afgescheiden van soortgelijke zaken welke behoren aan hemzelf of aan derden.
3. De opdrachtnemer zal de ter beschikking gestelde zaken merken als eigendom van de provincie.
4. De opdrachtnemer retourneert al hetgeen hij in het kader van de uitvoering van de overeenkomst van de provincie onder zich heeft, binnen veertien dagen nadat de overeenkomst is uitgevoerd zonder kosten aan de provincie.
5. Het is de opdrachtnemer niet toegestaan een kopie van de in het eerste lid bedoelde zaken te bewaren of te gebruiken, anders dan in het kader van zijn archiveringsverplichtingen.

Artikel 14 Arbeidsvoorwaarden en arbeidsdiscriminatie

1. Opdrachtnemer houdt zich bij het verrichten van de werkzaamheden aan de geldende wet- en regelgeving op het gebied van arbeidsvoorwaarden en aan de CAO die op hem en zijn werknemers van toepassing is.
2. Opdrachtnemer legt alle arbeidsvoorwaardelijke afspraken ten behoeve van het verrichten van de werkzaamheden op een inzichtelijke en toegankelijke wijze vast.
3. Opdrachtnemer verschaft desgevraagd en onverwijld aan bevoegde instanties toegang tot deze arbeidsvoorwaardelijke afspraken en werkt mee aan controles, audits of loonvalidatie.
4. Opdrachtnemer verschaft desgevraagd en onverwijld aan provincie toegang tot de in lid 2 genoemde arbeidsvoorwaardelijke afspraken indien provincie dit noodzakelijk acht in verband met het voorkomen van of de behandeling van een loonvordering aangaande verrichte arbeid ten behoeve van het verrichten van de werkzaamheden.
5. Opdrachtnemer legt de verplichtingen voortvloeiend uit de vorige leden onverkort op aan alle partijen waarmee hij contracten aangaat ten behoeve van het verrichten van werkzaamheden en bedingt tevens dat deze partijen vervolgens bedoelde verplichtingen onverkort opleggen aan alle partijen met wie zij op hun beurt contracten aangaan ten behoeve van het verrichten van de werkzaamheden.
6. Ter voorkoming van het maken van ongeoorloofd onderscheid, in het bijzonder naar godsdienst, levensovertuiging, politieke gezindheid, geslacht, ras, nationaliteit, seksuele geaardheid, burgerlijke staat, handicap, chronische ziekte, leeftijd of welke grond dan ook, zullen alleen functierelevante eisen betreffende de uitvoering van de overeenkomst door de opdrachtnemer aan haar personeel en/of onderaannemers kunnen worden gesteld en door de provincie worden meegewogen.

Artikel 15 Overdracht van rechten en/of verplichtingen

1. Het is partijen niet toegestaan hun rechten en verplichtingen op basis van de overeenkomst zonder voorafgaande schriftelijke instemming van de andere partij geheel of gedeeltelijk over te dragen aan een derde. Aan dit verbod komt goederenrechtelijke werking toe in de zin van artikel 3:83, tweede lid, van het Burgerlijk Wetboek. Artikel 4, vierde lid, is van overeenkomstige toepassing.
2. Het eerste lid geldt niet ten aanzien van het vestigen van eenpandrecht.

Artikel 16 Toepasselijk recht en geschillen

1. Op de overeenkomst en alle overeenkomsten die daaruit voortvloeien is uitsluitend Nederlands recht van toepassing.
2. Partijen lossen waar mogelijk hun geschillen op door middel van goedoverleg.
3. Indien partijen niet tot een oplossing komen of in spoedeisende gevallen, zullen de geschillen worden voorgelegd aan de bevoegde rechter in het arrondissement van de hoofdstad van de provincie.

Deel B. Leveringen

De bepalingen van deel B zijn van toepassing op leveringen, naast de bepalingen van deel A.

Artikel 17 Specifieke garanties voor leveringen

1. Een geleverde zaak bezit tenminste de eigenschappen die zijn overeengekomen en welke de provincie op grond van de overeenkomst magverwachten.
2. Voor een geleverde zaak geldt een garantietermijn van 24 maanden, tenzij uit wet of jurisprudentie een langere termijn volgt dan wel de opdrachtnemer of de branche van de opdrachtnemer een langere termijn hanteert, in welk geval de langste termijngeldt.
3. De opdrachtnemer herstelt voor eigen rekening alle fouten en gebreken die zich binnen de garantietermijn openbaren en die niet te wijten zijn aan normale slijtage of onoordeelkundig gebruik.
4. De opdrachtnemer garandeert dat gedurende de gebruikelijke levensduur van de geleverde zaak nieuwe onderdelen voorhanden zijn om fouten en gebreken aan deze zaak te kunnen herstellen.

Artikel 18 Aflevering van een zaak

1. Aflevering vindt plaats op de overeengekomen locatie en het overeengekomen tijdstip en geschiedt voor rekening en risico, waaronder transport en verzekeringen, van de opdrachtnemer.
2. De opdrachtnemer overhandigt alle documenten die betrekking hebben op of verband houden met een te leveren zaak, zoals certificaten, paklijsten, gebruiksaanwijzingen (in Nederlandse taal gesteld), uiterlijk ten tijde van de aflevering aan de provincie of zendt deze, zo mogelijk, op voorhand aan de provincie.
3. De opdrachtnemer voert alle gebruikte verpakkingsmaterialen voor zijn rekening en risico af en draagt zorg voor een milieuvriendelijke verwerking.

Artikel 19 Risico- en eigendomsovergang

De eigendom en het risico van een zaak gaat pas over op de provincie zodra de zaak is gemonteerd en/of geïnstalleerd, zich in de feitelijke macht van de provincie bevindt en na acceptatie van de levering.

Artikel 20 Toepasselijk recht

De toepasselijkheid van het Weens koopverdrag, en van eventuele andere, internationale regelingen inzake koop van roerende zaken, voor zover de werking hiervan door partijen kan worden uitgesloten, is uitgesloten.

Deel C. Diensten

De bepalingen van deel C zijn van toepassing op diensten, naast de bepalingen van deel A.

Artikel 21 Verplichtingen van de opdrachtnemer

1. De opdrachtnemer verricht de dienst met de zorgvuldigheid, deskundigheid en professionaliteit die gebruikelijk is binnen de branche of beroepsgroep van de opdrachtnemer.
2. De opdrachtnemer zet uitsluitend gekwalificeerde personen in voor het uitvoeren van de overeenkomst.
3. Indien nodig, zorgt de opdrachtnemer voor adequate vervanging van de in het tweede lid bedoelde personen.
4. De aan vervanging als bedoeld in het derde lid verbonden meerkosten zijn voor rekening van de opdrachtnemer.
5. De opdrachtnemer zet uitsluitend personen in die in Nederland arbeid mogen verrichten.

Artikel 22 Intellectuele en industriële eigendomsrechten

1. A) Alle intellectuele en industriële eigendomsrechten en databankrechten die zullen ontstaan of kunnen worden uitgeoefend ten aanzien van de resultaten van de overeenkomst berusten in beginsel te allen tijde bij de provincie.
2. B) Dit uitgangspunt geldt niet:
   - inzake rechten op eventueel ten behoeve van de opdracht door de opdrachtnemer ontwikkelde software modellering en de daarvoor gebruikte softwareprogrammatuur,
   - op andere door de opdrachtnemer in het kader van de overeenkomst ontwikkelde kennis en knowhow die ten grondslag ligt aan het aan de provincie geleverde resultaat.
3. De opdrachtnemer draagt alle intellectuele en industriële rechten die mochten ontstaan ten aanzien van de prestatie – voor zover mogelijk – op het moment van het ontstaan daarvan bij voorbaat en om niet over aan de provincie, welke overdracht door de provincie reeds nu voor alsdan wordt aanvaard. Voor zover voor de overdracht van de genoemde rechten op enig moment een nadere akte zou zijn vereist, machtigt de opdrachtnemer de provincie reeds nu voor alsdan onherroepelijk om zodanige akte op te maken en mede namens de opdrachtnemer te ondertekenen, onverminderd de verplichting van de opdrachtnemer om op eerste verzoek van de provincie aan de overdracht van deze rechten medewerking te verlenen, zonder daarbij voorwaarden te kunnen stellen.
4. De opdrachtnemer doet met de totstandkoming van de overeenkomst afstand jegens de provincie van alle eventueel aan hem, opdrachtnemer, toekomende zogenoemde persoonlijkheidsrechten, in de mate als de toepasselijke regelgeving zodanige afstand toelaat. De opdrachtnemer doet, hiertoe gevolmachtigd, ook namens het aan zijn zijde betrokken personeel, afstand jegens de provincie van alle eventueel aan deze personeelsleden toekomende persoonlijkheidsrechten, in de mate waarin de toepasselijke regelgeving zodanige afstandtoelaat.
5. De opdrachtnemer mag de resultaten van de overeenkomst waarop krachtens het eerste lid een eigendomsrecht ten behoeve van de provincie rust enkel voor zichzelf of ten behoeve van derden gebruiken zolang de belangen van de provincie hierdoor niet worden geschaad.
6. Indien de intellectuele eigendomsrechten niet berusten bij de provincie zoals gesteld in lid 1, verleent opdrachtnemer de provincie door het sluiten van de overeenkomst een eeuwigdurend gebruiksrecht ten aanzien van de in het eerste lid bedoelde, uitgezonderde rechten.
7. De provincie geldt als ontwerper in de zin van artikel 6, tweede lid, van de Eenvormige Beneluxwet inzake tekeningen en modellen en heeft bij uitsluiting het recht om een eindproduct dat daarvoor in aanmerking komt te deponeren bij het in artikel 8 van die wet bedoelde bureau, al dan niet door tussenkomst van een nationale dienst.
8. Indien een derde de provincie aansprakelijk stelt ter zake van (gestelde) inbreuk op intellectuele of industriële eigendomsrechten van die derde, vergelijkbare aanspraken met betrekking tot kennis, ongeoorloofde mededinging en dergelijke daaronder begrepen, waarvoor de opdrachtnemer aansprakelijk is op grond van het bepaalde in deze algemene voorwaarden, de overeenkomst en bijbehorende documenten, neemt de opdrachtnemer de behandeling van deze aanspraak op eerste verzoek van de provincie en voor eigen rekening en risico over. De opdrachtnemer verplicht zich tot het op zijn kosten treffen van alle maatregelen die kunnen bijdragen tot voorkoming van stagnatie en tot beperking van de te maken extra kosten en/of te lijden schade als gevolg van bedoelde inbreuken.

Outlook

RE: VRI storingen 2024

Van [redacted]@flevoland.nl>
Datum Ma 1-7-2024 16:33
Aan [redacted]@Vialis.nl>
Cc [redacted]@flevoland.nl>; [redacted]@flevoland.nl>; [redacted]@vialis.nl>

Dank je voor de snelle reactie [redacted] Deze kan ik mooi in onze rapportage verwerken.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Expertiseteam Beheer en Onderhoud Infra
.....
Telefoon : 06 [redacted]
E-mail : [redacted]@flevoland.nl
Werkdagen: [redacted]
.....

Van: [redacted]@Vialis.nl>
Verzonden: maandag 1 juli 2024 15:57
Aan: [redacted]@flevoland.nl>
CC: [redacted]@flevoland.nl>; [redacted]@flevoland.nl>; [redacted]@vialis.nl>
Onderwerp: RE: VRI storingen 2024

Beste [redacted]

Hierbij het overzicht.

Ik vertrouw erop je hiermee van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
06 [redacted]@vialis.nl
Aanwezig op: [redacted]

Vialis

Vialis bv
Loodsboot 15, 3991 CJ Houten
KvK 34117661

een VolkerWessels onderneming

Van: [redacted]@flevoland.nl>
Verzonden: maandag 1 juli 2024 12:33
Aan: [redacted]@Vialis.nl>
CC: [redacted]@flevoland.nl>; [redacted]@flevoland.nl>; [redacted]@vialis.nl>
Onderwerp: Re: VRI storingen 2024

Beste [redacted]

Wij moeten weer onze halfjaarlijkse KPI rapportage maken. Heb jij weer voor ons een overzicht van de storingen van januari 2024 tot en met juni 2024?
En lukt het om dit overzicht deze week naar ons toe te mailen?

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Expertiseteam Beheer en Onderhoud Infra
.....
Telefoon : 06[redacted]
E-mail : [redacted]@flevoland.nl
Werkdagen: [redacted]
.....

Van: [redacted]
Verzonden: donderdag 13 juni 2024 09:54
Aan: [redacted]@vialis.nl>
CC: [redacted]@flevoland.nl>; [redacted]@flevoland.nl>
Onderwerp: RE: VRI storingen 2024

Beste [redacted]

Ik had onderstaande vraag aan [redacted] gesteld maar kreeg de melding dat zij afwezig is tot 1 juli 2024. Kan jij mij hier verder mee helpen?

Met vriendelijke groet,

[redacted]

[redacted]
Expertiseteam Beheer en Onderhoud Infra

.....

Telefoon : 06 [redacted]

E-mail : [redacted]@flevoland.nl

Werkdagen: [redacted]

.....

Van: [redacted]
Verzonden: donderdag 13 juni 2024 09:52
Aan: [redacted]@Vialis.nl>
CC: [redacted]@flevoland.nl>; [redacted]@flevoland.nl>
Onderwerp: VRI storingen 2024

Beste [redacted]

Wij moeten weer onze halfjaarlijkse KPI rapportage maken. Heb jij weer voor ons een overzicht van de storingen van januari 2024 tot juni 2024?

Met vriendelijke groet,

[redacted]
[redacted]
Expertiseteam Beheer en Onderhoud Infra

.....
Provincie Flevoland
Postbus 55 | 8200 AB | Lelystad

Visarenddreef 1 | 8232 PH | Lelystad
.....

Telefoon : 06[redacted]

E-mail : [redacted]@flevoland.nl

Werkdagen: [redacted]

.....

PROVINCIE FLEVOLAND

Van: [redacted]@Vialis.nl>
Verzonden: woensdag 10 januari 2024 17:36
Aan: [redacted]@flevoland.nl>
CC: [redacted]@flevoland.nl>; [redacted]@flevoland.nl>; [redacted]@flevoland.nl>; [redacted]@vialis.nl>
Onderwerp: RE: VRI storingen 2023

Dit mailbericht is gearchiveerd. View the original item

Beste [redacted]

Afgelopen jaar zijn we eind maart gemigreerd naar een nieuw Onderhouds Management Systeem waarin al onze storingen geregistreerd en afgehandeld worden. Tot onze spijt is de rapportage, waarover wij altijd de beschikking hadden, na de migratie niet meer bruikbaar voor het nieuwe systeem. Er wordt hard gewerkt aan een nieuwe rapportagetool maar deze hebben wij nog niet tot onze beschikking.

Hierbij ontvang je de rapportage over de periode januari t/m maart 2023 zoals jullie deze van ons gewend zijn.
Daarnaast stuur ik een Excel overzicht mee met alle storingen die vanaf april t/m december in ons nieuwe systeem zijn geregistreerd en afgehandeld. Hopelijk is dit voor nu voldoende voor waar jullie het voor nodig hebben.

Ik vertrouw erop je hiermee van dienst te zijn geweest en hoop dat er snel een nieuwe tool tot onze beschikking is.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
06 [redacted]@vialis.nl
Aanwezig op: [redacted]

[Vial

Attachments:

image001.png	(2 KB)
image002.png	(1 KB)
image003.png	(1 KB)
image004.png	(1 KB)
image005.png	(1 KB)

image006.png	(1 KB)
image007.png	(10 KB)
130100080 Storingsrapportage jan-mrt 2023.pdf	(303 KB)
130100080 Overzicht meldingen apr-dec 2023.pdf	(173 KB)

disclaimer
https://www.flevoland.nl/Content/Pages/Disclaimer-e-mail

Look here for our e-mail disclaimer: http://cp.vialis.nl/disclaimer.html

130100080 Prov Flevoland - overzicht storingen jan-jun 2024

Serviceaanvraag	Locatie	Klant object	Adres	Plaats	Omschrijving
2818621	VRA VT451557	K1041	Tussenring - Vrijheidsdreef	ALMERE	Geen verbinding [1]
2829850	VRA VT451492	K3000	Waterlandsweg - Vogelweg	ALMERE	Een voetganger oversteek die continu het verkeer frustreert
2829970	VRA VT451731	K3024	Larserweg - Eendenweg	LELYSTAD	De drukknop bij bushalte richting harderwijk (CBB47.1) zou het niet doen
2876908	VRA V90694		N302 Larserweg Vogelweg	ZEEWOLDE	1010 Lampfout 01R2L - Rood - Lantaarn 2
2876909	VRA V90694		N302 Larserweg Vogelweg	ZEEWOLDE	1010 Lampfout 01R2L - Rood - Lantaarn 2
2876910	VRA V90694		N302 Larserweg Vogelweg	ZEEWOLDE	1010 Lampfout 01R2 - Rood - Lantaarn 2
2888219	VRA VT451555	K1018	Hogering - Karperweg	ALMERE	FLE-K1018 (VT451555) Geen verbinding
2942163	VRA VT451728	K18	Hanzeweg - Roggebotweg - Oudebosweg	DRONTEN	VRI staat in storing , op knipperen
3049931	VRA VT451830	K3016	Larserweg - Gooiseweg	ZEEWOLDE	Staat op knipperen
3049932	VRA KH16785	K0031	N305 Gooiseweg Ganzeweg	ZEEWOLDE	Staat op knipperen
3166680	VRA VT451829	K0028	N302 Ganzeweg - Sternweg	ZEEWOLDE	gedoofd
3193649	VRA VT451554	K1016	Hogering - Grasweg	ALMERE	geen verbinding
3199395	VRA VT451833	K1061	Buitenring - Polderdreef - Grote Vaartweg	ALMERE	Richting 28 en 27 ten onrechte groen
3327477	VRA VT451557	K1041	Tussenring - Vrijheidsdreef	ALMERE	geen verbinding meer,
3327480	VRA VT451828	K4010	Trekvogelpad - Oostvaardersdijk	ALMERE	Deze heeft sinds 18-02-2024 een verbinding die zeer regelmatig wegvalt, waardoor wij geen parameters kunnen wijzigen of de VRI kunnen beoordelen.
3338458	VRA VT451528	K3017	De Bult Biddingringweg - Swifterweg	DRONTEN	Staat geheel gedoofd, graag aan/afmelden bij melder
3340872	VRA VT451528	K3017	De Bult Biddingringweg - Swifterweg	DRONTEN	geheel gedoofd
3351476	VRA VT451829	K0028	N302 Ganzeweg - Sternweg	ZEEWOLDE	VRI staat gedoofd
3351591	VRA VT451829	K0028	N302 Ganzeweg - Sternweg	ZEEWOLDE	RI wederom in storing/geheel gedoofd
3351637	VT450599		N305 Gooiseweg - Adelaarsweg	ZEEWOLDE	Staat op knipperen
3352876	VT451829		N302 Ganzeweg - Sternweg	ZEEWOLDE	3000 Algemeen bewakerevent 13 [7]
3358526	VRA VT451794	K1017	Hogering - Markerdreef - IJsselweg	ALMERE	staat op knipperen
3358531	VRA VT451794	K1017	Hogering - Markerdreef - IJsselweg	ALMERE	staat op knipperen
3363417	VRA VT451700	VRI20	Aansl. Houtribweg - IJsselmeerdijk	LELYSTAD	staat helemaal gedoofd (graag afmelden via appje en niet bellen)
3365185	VRA VT451552	K1014	Hogering - Contrabasweg	ALMERE	Geen verbinding [1]
3365837	VRA VT451727	K117	Hanzeweg - Ketelweg - Hondweg	DRONTEN	Geen verbinding [1]
3365994	VRA VT450599	K3012	N305 Gooiseweg - Adelaarsweg	ZEEWOLDE	staat op knipperen , omdat voetgangersv vri was aangereden (vri veiligstellen)
3366755	VRA VT452040	K1013	Hogering - Hollandse Dreef	ALMERE	Geen verbinding [29]
3366857	VRA V90694		N302 Larserweg Vogelweg	ZEEWOLDE	voormelding van de bus blijft aan staan
3367721	VRA VT451718	K31	Repelweg - Kraggenburgerweg	KRAGGENBURG	staat op knipperen
3369041	VRA VT451528	K3017	De Bult Biddingringweg - Swifterweg	DRONTEN	blijft op rood staan
3371422	VRA VT451556	K1019	Hogering - Tussenring	ALMERE	Geen verbinding
3371469	VRA VT451556	K1019	Hogering - Tussenring	ALMERE	geen verbinding
3371670	VRA VT451556	K1019	Hogering - Tussenring	ALMERE	loggings komen niet binnen
3372064	VRA VT451558	K1042	Tussenring - Mondriaanweg	ALMERE	Staat op gedoofd
3372562	VRA VT451552	K1014	Hogering - Contrabasweg	ALMERE	heeft geen verbinding met verkeer.nu.
3379685	VRA VT451528	K3017	De Bult Biddingringweg - Swifterweg	DRONTEN	2505 Niet kunnen regelen door storing [1]
3381259	VRA VT451493	K1493	N305 Waterlandseweg vanaf A27 richting ALMERE	ALMERE	Geen verbinding
3381854	VRA VT451493	K1493	N305 Waterlandseweg vanaf A27 richting ALMERE	ALMERE	Geen verbinding [1]
3382871	VRA V90694		N302 Larserweg Vogelweg	ZEEWOLDE	1010 Lampfout 01R2L - Rood - Lantaarn 2
3382905	VRA VT451831	K1043	Tussenring - Buitenhoutsedreef	ALMERE	Geen verbinding
3388996	VRA VT451794	K1017	Hogering - Markerdreef - IJsselweg	ALMERE	verbinding valt vaak weg

130100080 Prov Flevoland - overzicht storingen jan-jun 2024

3389246	VRA VT451051	K1040	Hogering - Tussenring	ALMERE	Staat gedoofd
3389574	VRA VT451829	K0028	N302 Ganzeweg - Sternweg	ZEEWOLDE	Geen verbinding
3389668	VRA VT451558	K1042	Tussenring - Mondriaanweg	ALMERE	3000 Algemeen bewakerevent 63 en 67
3390370	VRA VT452040	K1013	Hogering - Hollandse Dreef	ALMERE	Geen verbinding
3390373	VRA VT452039	K1012	Hogering - Herman Gorterweg	ALMERE	Geen verbinding
3391134	VRA VT452040	K1013	Hogering - Hollandse Dreef	ALMERE	Geen verbinding
3392765	VRA VT451832	K3002	Waterlandseweg - Ontsluiting Stichtsekant	ALMERE	Geen verbinding [1]
3393508	VRA VT451558	K1042	Tussenring - Mondriaanweg	ALMERE	Automaat op zwart
3393846	VRA VT451828	K4010	Trekvogelpad - Oostvaardersdijk	ALMERE	2505 Niet kunnen regelen door storing
3394605	VRA VT451558	K1042	Tussenring - Mondriaanweg	ALMERE	3000 Algemeen bewakerevent 6 [1]
3394952	VRA VT451727	K117	Hanzeweg - Ketelweg - Hondweg	DRONTEN	Geen verbinding
3395409	VRA V90694		N302 Larserweg Vogelweg	ZEEWOLDE	1010 Lampfout 33R1 - Rood - Lantaarn 1 [2]
3395469	VRA VT451727	K117	Hanzeweg - Ketelweg - Hondweg	DRONTEN	bus aanvraag blijft branden op de drukknoppen
3395470	VRA VT451830	K3016	Larserweg - Gooiseweg	ZEEWOLDE	drukknop bus aanvraag valt direct weer af na drukken.
3396420	VRA VT451728	K18	Hanzeweg - Roggebotweg - Oudebosweg	DRONTEN	Automaat staat op knipperen.
3398436	VRA VT451727	K117	Hanzeweg - Ketelweg - Hondweg	DRONTEN	Geen verbinding [1]
3399278	VRA VT451700	VRI20	Aansl. Houtribweg - IJsselmeerdijk	LELYSTAD	Door graafwerkzaamheden, staat nu de VRI op knipperen .
3401925	VRA VT452040	K1013	Hogering - Hollandse Dreef	ALMERE	Geen verbinding

130100080 Prov Flevoland - overzicht storingen jan-jun 2024

Datum gemeld
5-01-24 12:36
9-01-24 13:39
9-01-24 13:48
15-01-24 22:32
15-01-24 22:48
15-01-24 22:50
16-01-24 13:45
22-01-24 7:58
31-01-24 23:01
31-01-24 23:21
11-02-24 11:28
13-02-24 8:43
13-02-24 14:16
19-02-24 10:35
19-02-24 10:44
21-02-24 14:08
22-02-24 5:28
23-02-24 21:15
24-02-24 16:53
25-02-24 12:52
26-02-24 8:09
26-02-24 22:43
26-02-24 23:27
28-02-24 22:25
6-03-24 13:21
8-03-24 14:32
10-03-24 16:15
13-03-24 9:20
13-03-24 11:05
16-03-24 14:57
19-03-24 15:53
26-03-24 18:59
27-03-24 7:51
27-03-24 11:10
27-03-24 19:28
28-03-24 16:46
17-04-24 10:37
23-04-24 10:30
24-04-24 12:23
25-04-24 13:37
25-04-24 14:07
16-05-24 13:42

130100080 Prov Flevoland - overzicht storingen jan-jun 2024

17-05-24 10:55
20-05-24 23:29
21-05-24 9:38
22-05-24 0:08
22-05-24 0:24
24-05-24 4:36
29-05-24 20:05
1-06-24 15:31
3-06-24 13:12
3-06-24 17:15
4-06-24 13:43
5-06-24 14:03
5-06-24 15:35
5-06-24 15:38
8-06-24 13:17
14-06-24 10:55
17-06-24 11:38
24-06-24 1:57

Kruispunt	automaat	Adres	blad nr	datum controle
1012	VT452039	Hogering / Herman Gorterweg	4	13 mei 2024
1013	VT452040	Hogering / Hollandsedreef	5	13 mei 2024
1014	VT451552	Hogering / Contrabas	6	17 mei 2024
1015	VT451553	Hogering / Muziekdreef	7	17 mei 2024
1016	VT451554	Hogering / Grasweg	8	17 mei 2024
1017	VT451794	Hogering / Markerdreef	9	17 mei 2024
1018	VT451555	Hogering / Karperweg	10	17 mei 2024
1019	VT451556	Hogering / Tussenring Hoog	11	15 mei 2024
1061	VT451833	Buitenring / Polderdreef	12	15 mei 2024
1040	VT451051	Tussenring / Hogering (Laag)	13	15 mei 2024
1041	VT451557	Tussenring / Vrijheidsdreef	14	15 mei 2024
1042	VT451558	Tussenring / Mondriaanweg	15	15 mei 2024
1043	VT451831	Tussenring / Buitenhoudsedreef	16	15 mei 2024
4010	VT451828	N701 / Trekvogelpad / Oostvaardersdijk	17	13 mei 2024
1494	VT451494	N305 / Waterlandseweg / Kemphaan - Bushalte	18	15 mei 2024
0310	VT450310	N305 / Waterlandseweg / Kemphaan	19	15 mei 2024
3000	VT451492	N305 / Waterlandseweg / Vogelweg	20	15 mei 2024
1493	VT451493	N305 / Waterlandseweg / Stichtsekant - Bushalte	21	14 mei 2024
3002	VT451832	N305 / Waterlandseweg / Nederstichtsekant	22	14 mei 2024
3011	VT451106	N305 / Gooiseweg / Goomeerdijk Oost	23	14 mei 2024
3012	VT450599	N305 / Gooiseweg / Adelaarsweg	24	14 mei 2024
3100	VT451900	N305 / Gooiseweg / Nijkerkerweg	25	14 mei 2024
3013	VT451149	N305 / Gooiseweg / Spiekweg	26	16 mei 2024
3014	VT451150	N305 / Gooiseweg / Assenblageweg	27	16 mei 2024
	KH16800	N305 / Gooiseweg / Knarweg	28	16 mei 2024
	KH16785	N305 / Gooiseweg / Ganzenweg	29	16 mei 2024
3016	VT451830	N305 / Gooiseweg / Larserweg	30	16 mei 2024
3017	VT451528	N305 / Biddingringweg / Swifterweg	31	16 mei 2024
0020	VT451700	N307 / Houtribweg / IJsselmeerdijk	32	17 mei 2024
0117	VT451727	N307 / Hanzeweg / Ketelweg	33	16 mei 2024
0018	VT451728	N307 / Hanzeweg / Roggebotweg	34	16 mei 2024
0011	VT452171	N309 / Elburgerweg / Spijkweg / Drontermeerdijk	35	16 mei 2024
	V90694	N302 / Larserweg / Vogelweg	36	17 mei 2024
0028	VT451829	N302 / Ganzeweg / Sternweg	37	16 mei 2024
3024	VT451731	N302 / Larserweg / Eendenweg	38	17 mei 2024
0019	KH17040	N302 / Larserweg / Anthony Fokkerweg	39	17 mei 2024
3023	VT451732	N302 / Larserweg / Meerkoetenweg	40	17 mei 2024
0031	VT451718	N352 / Repelweg / Kraggenburgerweg	41	17 mei 2024
~~1013~~	~~FR900875~~	~~Hogering Botterweg *Tijdelijke instal*~~.	42	

In de automaat op BP kijken of er lamp fouten zijn.

3024	VT451731	N302 / Larserweg / Eendenweg
0019	KH17040	N302 / Larserweg / Anthony Fokkerweg
3023	VT451732	N302 / Larserweg / Meerkoetenweg

Locatie : Hogering / Herman Gorterweg
VRI nr : VT452039
kruispunt nr : 1012
controle door : [redacted]
datum controle : 13 mei 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	uitlegger ri 2/3 staat iets gedraait, advies. Niets aan doen.
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓			3	
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 7032	6	
2		7	
3		8	
4		9	
5		10	

Locatie : Hogering / Hollandsedreef
VRI nr : VT452040
kruispunt nr : 1013
controle door : [redacted]
datum controle : 13 mei 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓	×		1	Mast 1.1 staat scheef
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓			3	
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 7032	6	
2		7	
3		8	
4		9	
5		10	

Locatie : Hogering / Contrabas
VRI nr : VT451552
kruispunt nr : 1014
controle door : [redacted]
datum controle : 17 mei 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)		×		2	matig, masten zijn bijgewerkt met witte verf
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	fondplaat 6.1 stickers > vervangen voor schone?
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	geen parkeerplek aanwezig
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 9005 - GTX lantaarns	6	
2		7	
3	fondplaat 6.1 stickers > vervangen voor schone?	8	
4	Kast slecht bereikbaar vanwege hoog gras	9	
5	ri 2 noodluikje in uitlegger	10	

Locatie	:	Hogering / Muziekdreef
VRI nr	:	VT451553
kruispunt nr	:	1015
controle door	:	[redacted]
datum controle	:	17 mei 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)		×		2	matig
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓			3	
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 9005 - GTX lantaarns	6	
2		7	
3	VWS mist op richting 8 buitenberm	8	
4		9	
5		10	

Locatie	: Hogering / Grasweg
VRI nr	: VT451554
kruispunt nr	: 1016
controle door	: [redacted]
datum controle	: 17 mei 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)		×		2	matig
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓			3	
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 9005 - GTX lantaarns	6	
2		7	
3	Een parkeerplek is verder van de kast af	8	
4		9	
5		10	

Locatie : Hogering / Markerdreef
VRI nr : VT451794
kruispunt nr : 1017
controle door : [redacted]
datum controle : 17 mei 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)		×		2	matig,
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓			3	
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 9005 - GTX lantaarns	6	
2		7	
3	Richting 8 VWS schild golft	8	
4	Kast slecht te bereiken. Hoog gras. Slecht zichtpaar parkeerplek	9	
5		10	

Locatie : Hogering / Karperweg
VRI nr : VT451555
kruispunt nr : 1018
controle door : [redacted]
datum controle : 17 mei 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)		×		2	matig, door UV licht. Heel mat.
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Parkeren kan verderop (ongeveer 50m)
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 9005 - GTX lantaarns	6	
2		7	
3	Kast slecht bereikbaar vanwege hoog gras. Ongeveer 1 meter	8	
4		9	
5		10	

Locatie : Hogering / Tussenring Hoog
VRI nr : VT451556
kruispunt nr : 1019
controle door : [redacted]
datum controle : 15 mei 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Geen officieel parkeerplek voor auto bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 9005	6	
2		7	
3	Ligger krom ri 2 > us bekend en wordt verwerkt	8	
4		9	
5		10	

Locatie : Buitenring / Polderdreef
VRI nr : VT451833
kruispunt nr : 1061
controle door : [redacted]
datum controle : 15 mei 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	bordjes
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit	✓			4a	
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓			3	
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 7032	6	
2		7	
3		8	
4		9	
5		10	

Locatie : Tussenring / Hogering (Laag)
VRI nr : VT451051
kruispunt nr : 1040
controle door : [redacted]
datum controle : 15 mei 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Geen officieel parkeerplek voor auto bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 7032	6	
2		7	
3		8	
4		9	
5		10	

Locatie	:	Tussenring / Vrijheidsdreef
VRI nr	:	VT451557
kruispunt nr	:	1041
controle door	:	[redacted]
datum controle	:	15 mei 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Geen officieel parkeerplek voor auto bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 9005	6	
2		7	
3	masten zijn bijgewerkt met witte verf	8	
4	ags ri 10.1 los. (verholpen reeds door [redacted]	9	
5		10	

Locatie : Tussenring / Mondriaanweg
VRI nr : VT451558
kruispunt nr : 1042
controle door : [redacted]
datum controle : 15 mei 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Geen officieel parkeerplek voor auto bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 7032	6	
2		7	
3	masten zijn bijgewerkt met witte verf	8	
4		9	
5		10	

Locatie : Tussenring / Buitenhoudsedreef
VRI nr : VT451831
kruispunt nr : 1043
controle door : [redacted]
datum controle : 15 mei 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	stickers
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit	✓			4a	
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Geen officieel parkeerplek voor auto bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 7032	6	
2		7	
3	mast 4.1 bitumen laat los	8	
4	drk mast 27.1 staat scheef	9	
5	Int 10.1 mast staat scheef	10	

Locatie : N701 / Trekvogelpad / Oostvaardersdijk
VRI nr : VT451828
kruispunt nr : 4010
controle door : [redacted]
datum controle : 13 mei 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓	×		1	diverse masten scheef
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	bordjes
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit	✓			4a	
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	kan wel bij de kast staan, maar geen off. parkeerplek
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 7032	6	
2		7	
3		8	
4		9	
5		10	

Locatie : N305 / Waterlandseweg / Kemphaan - Bushalte
VRI nr : VT451494
kruispunt nr : 1494
controle door : [redacted]
datum controle : 15 mei 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Geen officieel parkeerplek voor auto bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 7032	6	
2		7	
3		8	
4		9	
5		10	

Locatie : N305 / Waterlandseweg / Kemphaan
VRI nr : VT450310
kruispunt nr : 0310
controle door : [redacted]
datum controle : 15 mei 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Geen officieel parkeerplek voor auto bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 7032	6	
2		7	
3	Ri 1.1 geel defect laag	8	
4		9	
5		10	

Locatie : N305 / Waterlandseweg / Vogelweg
VRI nr : VT451492
kruispunt nr : 3000
controle door : [redacted]
datum controle : 15 mei 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?	✓			4	
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit	✓			4a	
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Geen officieel parkeerplek voor auto bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 7032	6	
2		7	
3	drk 32.1 ondergedrag	8	
4	vws ri 4 ags heeft grafitti	9	
5		10	

Locatie : N305 / Waterlandseweg / Stichtsekant - Bushalte
VRI nr : VT451493
kruispunt nr : 1493
controle door : [redacted]
datum controle : 14 mei 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Geen officieel parkeerplek voor auto bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 7032	6	
2		7	
3		8	
4		9	
5		10	

Locatie : N305 / Waterlandseweg / Nederstichtsekant
VRI nr : VT451832
kruispunt nr : 3002
controle door : [redacted]
datum controle : 14 mei 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Geen officieel parkeerplek voor auto bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 7032	6	
2		7	
3		8	
4		9	
5		10	

Locatie : N305 / Gooiseweg / Goomeerdijk Oost
VRI nr : VT451106
kruispunt nr : 3011
controle door : [redacted]
datum controle : 14 mei 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓	×		1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Geen parkeerplek voor auto bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 7032	6	
2		7	
3	mast 2.1 en 4.1 staan scheef	8	
4		9	
5		10	

Locatie : N305 / Gooiseweg / Adelaarsweg
VRI nr : VT450599
kruispunt nr : 3012
controle door : [redacted]
datum controle : 14 mei 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓	×		1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Geen parkeerplek voor auto bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 7032	6	
2		7	
3	groene golf mast 98.1 staat scheef	8	
4		9	
5		10	

Locatie : N305 / Gooiseweg / Nijkerkerweg
VRI nr : VT451900
kruispunt nr : 3100
controle door : [redacted]
datum controle : 14 mei 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓	×		1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓			3	
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 7032	6	
2		7	
3	mast 2.1 staat scheef	8	
4	ri 2 buitenberm geen vws	9	
5		10	

Locatie : N305 / Gooiseweg / Spiekweg
VRI nr : VT451149
kruispunt nr : 3013
controle door : [redacted]
datum controle : 16 mei 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Geen parkeerplek voor auto bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 7032	6	
2		7	
3	Int 6.1 geen plakcijfers	8	
4	Int 6.1 geel defect. Pijl links	9	
5	vws ri 2 ags is zwart achterkant	10	

Locatie : N305 / Gooiseweg / Assenblageweg
VRI nr : VT451150
kruispunt nr : 3014
controle door : [redacted]
datum controle : 16 mei 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Geen parkeerplek voor auto bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 7032	6	
2		7	
3	Ri 2.3 verduidtering bord weg	8	
4	richting 2 VWS ags is zwart achterzijde	9	
5	Lnt 6.1 hoog geel defect	10	

Locatie : N305 / Gooiseweg / Knarweg
VRI nr : KH16800
kruispunt nr : 0
controle door : [redacted]
datum controle : 16 mei 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Geen parkeerplek voor auto bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	Groenpol RAL 7032	6	
2		7	
3	stickers verwijdert op ags ri 10.1 en 12.1	8	
4		9	
5		10	

Locatie	: N305 / Gooiseweg / Ganzenweg
VRI nr	: KH16785
kruispunt nr	: 0
controle door	: [redacted]
datum controle	: 16 mei 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	stickers
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit	✓			4a	
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Geen parkeerplek voor auto bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 7032 - GTX lantaarns	6	
2		7	
3	drk 65 defect. Let op! Vreemd type	8	
4	drk mast 91 staat scheef	9	
5		10	

Locatie : N305 / Gooiseweg / Larserweg
VRI nr : VT451830
kruispunt nr : 3016
controle door : [redacted]
datum controle : 16 mei 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	stickers
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit	✓			4a	
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij		×		3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	geen parkeerplek aanwezig bij de kast
4	Graffiti/Poster vrij		×		4	automaat heeft grafitti

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 7032 - GTX lantaarns	6	Int 1.2 kogelgat in ags
2		7	drk 35.2 geen terugmelding
3	Int 37 zonnekappen	8	ri 36 geen RT
4	drk bus aanvraag valt direct weer af	9	
5	ri 37 geen RT	10	

Locatie : N305 / Biddingringweg / Swifterweg
VRI nr : VT451528
kruispunt nr : 3017
controle door : [redacted]
datum controle : 16 mei 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)		×		2	verf ziet er slecht uit op de masten
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	geen parkeerplek aanwezig bij de kast
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 7032 - GTX lantaarns	6	
2		7	
3	Voorsein schild golft	8	
4		9	
5		10	

Locatie : N307 / Houtribweg / IJsselmeerdijk
VRI nr : VT451700
kruispunt nr : 0020
controle door : [redacted]
datum controle : 17 mei 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	stickers
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit	✓			4a	
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓			3	
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 7032 - GTX lantaarns	6	
2	lantaarn 82.1 geel defect	7	
3		8	
4		9	
5		10	

Locatie : N307 / Hanzeweg / Ketelweg
VRI nr : VT451727
kruispunt nr : 0117
controle door : [redacted]
datum controle : 16 mei 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht		×		1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	beide
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit	✓			4a	
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓			3	
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 7032 - GTX lantaarns	6	
2	mast 7.1 staat scheef	7	
3	vws ri 8 stuk en golft	8	
4	bus aanvraag alle lampjes blijven branden	9	
5	geen aandachtsbordje "hier drukken" bij bushalte	10	

Locatie	:	N307 / Hanzeweg / Roggebotweg
VRI nr	:	VT451728
kruispunt nr	:	0018
controle door	:	[redacted]
datum controle	:	16 mei 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht		×		1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	masten zijn bijgewerkt met witte verf
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	Stickers
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit	✓			4a	
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓			3	
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 7032 - GTX lantaarns	6	vws bus ri 2 lens defect wit
2	Op ags ri 4 en 5 stickers verwijdert	7	
3	drk 21.1 mast scheef	8	Hebben de voetgangers geen RT?
4	Lnt 1.2 geel defect hoog rechtaf	9	
5	Lnt 7.1 geel defect laag rechtsaf	10	

Locatie : N309 / Elburgerweg / Spijkweg / Drontermeerdijk
VRI nr : VT452171
kruispunt nr : 0011
controle door : [redacted]
datum controle : 16 mei 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	bordje
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit	✓			4a	
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	geen parkeerplek aanwezig bij de kast
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 7032 - GTX lantaarns	6	
2		7	
3	Int 23.1 geen aanduidingsbordje fiets swung	8	
4	Brugbakken ontbreken	9	
5		10	

Locatie : N302 / Larserweg / Vogelweg
VRI nr : V90694
kruispunt nr : 0
controle door : [redacted]
datum controle : 17 mei 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓	×		1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	masten zijn bijgewerkt met witte verf
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	geen parkeerplek bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 7032 - GTX lantaarns	6	Lnt 33.1 rode ens ligt er uit
2		7	Lnt 34.1 zonnekappen recht gegogen
3	Buslichten blijven wit (lijkt op aanvraag bij bushalte, of niet uitmelden)	8	Lnt 3.1 mist 1 kikkerplaatje (hoog)
4	Bus drk terugmelding blijft branden	9	
5		10	

Locatie	:	N302 / Ganzeweg / Sternweg
VRI nr	:	VT451829
kruispunt nr	:	0028
controle door	:	[redacted]
datum controle	:	16 mei 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht		×		1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	stickers
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit	✓			4a	
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓			3	
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 7032 - GTX lantaarns	6	
2		7	
3	Mast bus 98.1 steeat scheef	8	
4	meerdere masten staan iets scheef	9	
5	ri 35 geen RT	10	

Locatie : N302 / Larserweg / Eendenweg
VRI nr : VT451731
kruispunt nr : 3024
controle door : [redacted]
datum controle : 17 mei 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	masten zijn bijgewerkt met witte verf
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	beide
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit	✓			4a	
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	geen parkeerplek bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 7032 - GTX lantaarns	6	
2	Bus drk terugmelding branden niet	7	
3	Lnt 85.1 groen defect	8	
4	Lnt 34.2 groen defect	9	
5	Lnt 26.1 geel defect	10	

Locatie	: N302 / Larserweg / Anthony Fokkerweg
VRI nr	: KH17040
kruispunt nr	: 0019
controle door	: [redacted]
datum controle	: 17 mei 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	geen parkeerplek bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 7032 groenpol Led1	6	
2		7	
3	verf sec Int slecht	8	
4	Int 4.1 en 66.1 Vialis classic	9	
5	Int 3.1 ags gescheurd. Kan geen kwaad. Groenpol	10	

Locatie : N302 / Larserweg / Meerkoetenweg
VRI nr : VT451732
kruispunt nr : 3023
controle door : [redacted]
datum controle : 17 mei 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	masten zijn bijgewerkt met witte verf
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	beide
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit	✓			4a	
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	geen parkeerplek bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 7032 - GTX	6	
2		7	
3	Int 33.1 groen defect	8	
4	Int 85.1 groen defect	9	
5	Int 7.2 geel hoog defect	10	

Locatie : N352 / Repelweg / Kraggenburgerweg
VRI nr : VT451718
kruispunt nr : 0031
controle door : [redacted]
datum controle : 17 mei 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓			3	
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 7032 - GTX lantaarns	6	
2		7	
3		8	
4		9	
5		10	

Kruispunt	automaat	Adres	blad nr	datum controle
1012	VT452039	Hogering / Herman Gorterweg	4	21 juli 2024
1013	VT452040	Hogering / Hollandsedreef	5	21 juli 2024
1014	VT451552	Hogering / Contrabas	6	21 juli 2024
1015	VT451553	Hogering / Muziekdreef	7	21 juli 2024
1016	VT451554	Hogering / Grasweg	8	21 juli 2024
1017	VT451794	Hogering / Markerdreef	9	21 juli 2024
1018	VT451555	Hogering / Karperweg	10	21 juli 2024
1019	VT451556	Hogering / Tussenring Hoog	11	21 juli 2024
1061	VT451833	Buitenring / Polderdreef	12	22 juli 2024
1040	VT451051	Tussenring / Hogering (Laag)	13	22 juli 2024
1041	VT451557	Tussenring / Vrijheidsdreef	14	22 juli 2024
1042	VT451558	Tussenring / Mondriaanweg	15	22 juli 2024
1043	VT451831	Tussenring / Buitenhoudsedreef	16	22 juli 2024
4010	VT451828	N701 / Trekvogelpad / Oostvaardersdijk	17	22 juli 2024
1494	VT451494	N305 / Waterlandseweg / Kemphaan - Bushalte	18	22 juli 2024
0310	VT450310	N305 / Waterlandseweg / Kemphaan	19	22 juli 2024
3000	VT451492	N305 / Waterlandseweg / Vogelweg	20	23 juli 2024
1493	VT451493	N305 / Waterlandseweg / Stichtsekant - Bushalte	21	23 juli 2024
3002	VT451832	N305 / Waterlandseweg / Nederstichtsekant	22	23 juli 2024
3011	VT451106	N305 / Gooiseweg / Goomeerdijk Oost	23	23 juli 2024
3012	VT450599	N305 / Gooiseweg / Adelaarsweg	24	23 juli 2024
3100	VT451900	N305 / Gooiseweg / Nijkerkerweg	25	23 juli 2024
3013	VT451149	N305 / Gooiseweg / Spiekweg / N705	26	23 juli 2024
3014	VT451150	N305 / Gooiseweg / Assenblageweg	27	23 juli 2024
	KH16800	N305 / Gooiseweg / Knarweg	28	24 juli 2024
	KH16785	N305 / Gooiseweg / Ganzenweg	29	24 juli 2024
3016	VT451830	N305 / Gooiseweg / Larserweg	30	24 juli 2024
3017	VT451528	N305 / Biddingringweg / Swifterweg	31	24 juli 2024
0020	VT451700	N307 / Houtribweg / IJsselmeerdijk	32	24 juli 2024
0117	VT451727	N307 / Hanzeweg / Ketelweg	33	24 juli 2024
0018	VT451728	N307 / Hanzeweg / Roggebotweg	34	24 juli 2024
0011	VT452171	N309 / Elburgerweg / Spijkweg / Drontermeerdijk	35	24 juli 2024
	V90694	N302 / Larserweg / Vogelweg	36	25 juli 2024
0028	VT451829	N302 / Ganzeweg / Sternweg	37	25 juli 2024
3024	VT451731	N302 / Larserweg / Eendenweg	38	25 juli 2024
0019	KH17040	N302 / Larserweg / Anthony Fokkerweg	39	25 juli 2024
3023	VT451732	N302 / Larserweg / Meerkoetenweg	40	25 juli 2024
0031	VT451718	N352 / Repelweg / Kraggenburgerweg	41	25 juli 2024
~~1013~~	~~FR900875~~	~~Hogering Botterweg *Tijdelijke instal*~~.	42	25 juli 2024

Locatie : Hogering / Herman Gorterweg
VRI nr : VT452039
kruispunt nr : 1012
controle door : [redacted]
datum controle : 21 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	uitlegger ri 2/3 staat iets gedraait, advies. Niets aan doen.
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓			3	
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 7032	6	
2		7	
3		8	
4		9	
5		10	

Locatie : Hogering / Hollandsedreef
VRI nr : VT452040
kruispunt nr : 1013
controle door : [redacted]
datum controle : 21 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓	×		1	Mast 1.1 staat scheef
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓			3	
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 7032	6	
2		7	
3		8	
4		9	
5		10	

Locatie : Hogering / Contrabas
VRI nr : VT451552
kruispunt nr : 1014
controle door : [redacted]
datum controle : 21 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)		×		2	matig, masten zijn bijgewerkt met witte verf
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	fondplaat 6.1 stickers > vervangen voor schone?
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	geen parkeerplek aanwezig
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 9005 - GTX lantaarns	6	
2		7	
3	fondplaat 6.1 stickers > vervangen voor schone?	8	
4	Kast slecht bereikbaar vanwege hoog gras	9	
5	ri 2 noodluikje in uitlegger	10	

Locatie : Hogering / Muziekdreef
VRI nr : VT451553
kruispunt nr : 1015
controle door : [redacted]
datum controle : 21 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)		×		2	matig
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓			3	
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 9005 - GTX lantaarns	6	
2		7	
3	VWS mist op richting 8 buitenberm	8	
4	onkruid staat hoog om kast	9	
5		10	

Locatie : Hogering / Grasweg
VRI nr : VT451554
kruispunt nr : 1016
controle door : [redacted]
datum controle : 21 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)		×		2	matig
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓			3	
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 9005 - GTX lantaarns	6	
2		7	
3	Een parkeerplek is verder van de kast af	8	
4	onkruid staat hoog om kast	9	
5		10	

Locatie	: Hogering / Markerdreef
VRI nr	: VT451794
kruispunt nr	: 1017
controle door	: [redacted]
datum controle	: 21 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)		×		2	matig,
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	ri 6.1 bovenkant fonplaat kapot
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓			3	
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 9005 - GTX lantaarns	6	
2		7	
3	Richting 8 VWS schild golft	8	
4	Kast slecht te bereiken. Hoog gras. Slecht zichtpaar parkeerplek	9	
5		10	

Locatie : Hogering / Karperweg
VRI nr : VT451555
kruispunt nr : 1018
controle door : [redacted]
datum controle : 21 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)		×		2	matig, door UV licht. Heel mat.
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Parkeren kan verderop (ongeveer 50m)
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 9005 - GTX lantaarns	6	
2		7	
3	Kast slecht bereikbaar vanwege hoog gras. Ongeveer 1 meter	8	
4	veel onkruid om de kast	9	
5		10	

Locatie	: Hogering / Tussenring Hoog
VRI nr	: VT451556
kruispunt nr	: 1019
controle door	: [redacted]
datum controle	: 21 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Geen officieel parkeerplek, wel tegelplateau bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 9005	6	
2		7	
3	Ligger krom ri 2 > us bekend en wordt verwerkt	8	
4	veel onkruid om de kast	9	
5		10	

Locatie	: Buitenring / Polderdreef
VRI nr	: VT451833
kruispunt nr	: 1061
controle door	: [redacted]
datum controle	: 22 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	bordjes
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit	✓			4a	
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓			3	
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 7032	6	
2		7	
3		8	
4		9	
5		10	

Locatie : Tussenring / Hogering (Laag)
VRI nr : VT451051
kruispunt nr : 1040
controle door : [redacted]
datum controle : 22 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Geen officieel parkeerplek voor auto bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 7032	6	
2		7	
3		8	
4		9	
5		10	

Locatie	: Tussenring / Vrijheidsdreef
VRI nr	: VT451557
kruispunt nr	: 1041
controle door	: [redacted]
datum controle	: 22 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Geen officieel parkeerplek voor auto bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 9005	6	
2		7	
3	masten zijn bijgewerkt met witte verf	8	
4	ags ri 10.1 los. (verholpen reeds door [redacted])	9	
5	veel onkruid om de kast	10	

Locatie	: Tussenring / Mondriaanweg
VRI nr	: VT451558
kruispunt nr	: 1042
controle door	: [redacted]
datum controle	: 22 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Geen officieel parkeerplek voor auto bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 7032	6	
2		7	
3	masten zijn bijgewerkt met witte verf	8	
4		9	
5		10	

Locatie : Tussenring / Buitenhoudsedreef
VRI nr : VT451831
kruispunt nr : 1043
controle door : [redacted]
datum controle : 22 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	stickers
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit	✓			4a	
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Geen officieel parkeerplek voor auto bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 7032	6	
2		7	
3	mast 4.1 bitumen laat los	8	
4	drk mast 27.1 staat scheef	9	
5	Int 10.1 mast staat scheef	10	

Locatie : N701 / Trekvogelpad / Oostvaardersdijk
VRI nr : VT451828
kruispunt nr : 4010
controle door : [redacted]
datum controle : 22 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓	×		1	diverse masten scheef
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	bordjes
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit	✓			4a	
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	kan wel bij de kast staan, maar geen off. parkeerplek
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 7032	6	
2	display kast niet zichtbaar	7	
3		8	
4		9	
5		10	

Locatie : N305 / Waterlandseweg / Kemphaan - Bushalte
VRI nr : VT451494
kruispunt nr : 1494
controle door : [redacted]
datum controle : 22 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	mast bus lnt ri zeewolde scheef
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Geen officieel parkeerplek voor auto bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 7032	6	
2		7	
3		8	
4		9	
5		10	

Locatie : N305 / Waterlandseweg / Kemphaan
VRI nr : VT450310
kruispunt nr : 0310
controle door : [redacted]
datum controle : 22 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Geen officieel parkeerplek voor auto bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 7032	6	
2		7	
3	Ri 1.1 geel defect laag	8	
4	Lamp storing 9.1 en 9.2 geel	9	
5		10	

Locatie : N305 / Waterlandseweg / Vogelweg
VRI nr : VT451492
kruispunt nr : 3000
controle door : [redacted]
datum controle : 23 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	mast 22.1 iets scheef
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?	✓			4	
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit	✓			4a	
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Geen officieel parkeerplek voor auto bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 7032	6	
2		7	
3	drk 32.1 ondergedrag	8	
4	vws ri 4 ags heeft grafitti	9	
5		10	

Locatie : N305 / Waterlandseweg / Stichtsekant - Bushalte
VRI nr : VT451493
kruispunt nr : 1493
controle door : [redacted]
datum controle : 23 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Geen officieel parkeerplek voor auto bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 7032	6	
2		7	
3		8	
4		9	
5		10	

Locatie : N305 / Waterlandseweg / Nederstichtsekant
VRI nr : VT451832
kruispunt nr : 3002
controle door : [redacted]
datum controle : 23 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	mast 10.1 en 12.1 staan iets scheef
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	ri 10.1 ags defect
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Geen officieel parkeerplek voor auto bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 7032	6	
2		7	
3		8	
4		9	
5		10	

Locatie	: N305 / Gooiseweg / Goomeerdijk Oost
VRI nr	: VT451106
kruispunt nr	: 3011
controle door	: [redacted]
datum controle	: 23 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓	×		1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Geen parkeerplek voor auto bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 7032	6	
2		7	
3	mast 2.1 en 4.1 staan scheef	8	
4	om de kast veel onkruid	9	
5		10	

Locatie : N305 / Gooiseweg / Adelaarsweg
VRI nr : VT450599
kruispunt nr : 3012
controle door : [redacted]
datum controle : 23 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓	×		1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Geen parkeerplek voor auto bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 7032	6	
2		7	
3	groene golf mast 98.1 staat scheef	8	
4		9	
5		10	

Locatie : N305 / Gooiseweg / Nijkerkerweg
VRI nr : VT451900
kruispunt nr : 3100
controle door : [redacted]
datum controle : 23 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓	×		1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓			3	
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 7032	6	
2		7	
3	mast 2.1 staat scheef	8	
4	ri 2 buitenberm geen vws	9	
5		10	

Locatie : N305 / Gooiseweg / Spiekweg / N705
VRI nr : VT451149
kruispunt nr : 3013
controle door : [redacted]
datum controle : 23 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Geen parkeerplek voor auto bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 7032	6	
2		7	
3	Int 6.1 geen plakcijfers	8	
4		9	
5	vws ri 2 ags is zwart achterkant	10	

Locatie	:	N305 / Gooiseweg / Assenblageweg
VRI nr	:	VT451150
kruispunt nr	:	3014
controle door	:	[redacted]
datum controle	:	23 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Geen parkeerplek voor auto bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 7032	6	
2		7	
3	Ri 2.3 verduidtering bord weg	8	
4	richting 2 VWS ags is zwart achterzijde	9	
5		10	

Locatie : N305 / Gooiseweg / Knarweg
VRI nr : KH16800
kruispunt nr : 0
controle door : [redacted]
datum controle : 24 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Geen parkeerplek voor auto bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	Groenpol RAL 7032	6	
2		7	
3	stickers verwijdert op ags ri 10.1 en 12.1	8	
4		9	
5		10	

Locatie : N305 / Gooiseweg / Ganzenweg
VRI nr : KH16785
kruispunt nr : 0
controle door : [redacted]
datum controle : 24 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	mast 7.1 scheef / drk 91 staat scheef
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	stickers
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit	✓			4a	
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Geen parkeerplek voor auto bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 7032 - GTX lantaarns	6	
2		7	
3		8	
4	ri 71 geen detectie	9	
5		10	

Locatie	: N305 / Gooiseweg / Larserweg
VRI nr	: VT451830
kruispunt nr	: 3016
controle door	: [redacted]
datum controle	: 24 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	mast 25 staat scheef
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	stickers
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit	✓			4a	
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij		×		3	zonnekap buslantaarn ontbreekt
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	geen parkeerplek aanwezig bij de kast
4	Graffiti/Poster vrij		×		4	automaat heeft grafitti

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 7032 - GTX lantaarns	6	Int 1.2 kogelgat in ags
2		7	drk 35.2 en 97 geen terugmelding
3	Int 37 zonnekappen	8	
4	drk bus aanvraag valt direct weer af	9	
5	ri 35, 36, 37 geen RT	10	

Locatie : N305 / Biddingringweg / Swifterweg
VRI nr : VT451528
kruispunt nr : 3017
controle door : [redacted]
datum controle : 24 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	mast 7.1 staat scheef
2	Conservering masten (beschadigingen)		×		2	verf ziet er slecht uit op de masten
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	geen parkeerplek aanwezig bij de kast
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 7032 - GTX lantaarns	6	
2		7	
3	Voorsein schild golft	8	
4		9	
5		10	

Locatie : N307 / Houtribweg / IJsselmeerdijk
VRI nr : VT451700
kruispunt nr : 0020
controle door : [redacted]
datum controle : 24 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	stickers
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit	✓			4a	
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓			3	
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 7032 - GTX lantaarns	6	
2	lantaarn 82.1 geel defect	7	
3		8	
4	Grondkabelschade van lnt 6.1. gele ader aardlek.	9	
5	geel zelf niet defect	10	

Locatie	:	N307 / Hanzeweg / Ketelweg
VRI nr	:	VT451727
kruispunt nr	:	0117
controle door	:	[redacted]
datum controle	:	24 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht		×		1	mast 7.1 staat scheef
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	beide
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit	✓			4a	
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	vws ri 8 achtergrondschild stuk en golft
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓			3	
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 7032 - GTX lantaarns	6	
2		7	
3		8	
4	bus aanvraag alle lampjes blijven branden	9	
5	geen aandachtsbordje "hier drukken" bij bushalte	10	

Locatie	: N307 / Hanzeweg / Roggebotweg
VRI nr	: VT451728
kruispunt nr	: 0018
controle door	: [redacted]
datum controle	: 24 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht		×		1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	masten zijn bijgewerkt met witte verf. De staat: erg slecht
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	Stickers
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit	✓			4a	RT32 defect
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	
						Geel 92.1 defect

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓			3	
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 7032 - GTX lantaarns	6	
2	Op ags ri 4 en 5 stickers verwijdert	7	
3	drk 21.1 mast scheef	8	Hebben de voetgangers geen RT?
4		9	
5		10	

Locatie : N309 / Elburgerweg / Spijkweg / Drontermeerdijk
VRI nr : VT452171
kruispunt nr : 0011
controle door : [redacted]
datum controle : 24 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	bordje
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit	✓			4a	
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	Mist ags vws ri 11
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	geen parkeerplek aanwezig bij de kast
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 7032 - GTX lantaarns	6	
2		7	
3	Int 23.1 geen aanduidingsbordje fiets swung	8	
4	Brugbakken ontbreken	9	
5		10	

Locatie	: N302 / Larserweg / Vogelweg
VRI nr	: V90694
kruispunt nr	: 0
controle door	: [redacted]
datum controle	: 25 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓	×		1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	masten zijn bijgewerkt met witte verf
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	bus aanvraag blijft staan
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	geen parkeerplek bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 7032 - GTX lantaarns	6	
2		7	
3	Buslichten blijven wit (lijkt op aanvraag bij bushalte, of niet uitmelden)	8	
4	Bus drk terugmelding blijft branden	9	
5		10	

Locatie : N302 / Ganzeweg / Sternweg
VRI nr : VT451829
kruispunt nr : 0028
controle door : [redacted]
datum controle : 25 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht		×		1	diverse masten scheef, staan in printbeton.
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	stickers
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit	✓			4a	
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	ballenbord vws scheef (richting Harderwijk)
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓			3	
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 7032 - GTX lantaarns	6	
2		7	
3		8	
4	meerdere masten staan iets scheef	9	
5	ri 35 geen RT	10	

Locatie : N302 / Larserweg / Eendenweg
VRI nr : VT451731
kruispunt nr : 3024
controle door : [redacted]
datum controle : 25 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	masten zijn bijgewerkt met witte verf
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	beide
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit	✓			4a	
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	ri 26 zonnekappen beschadigd
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	ri 26.1 rood lens beschadigd

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	geen parkeerplek bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 7032 - GTX lantaarns	6	
2	Bus drk terugmelding branden niet	7	
3		8	
4		9	
5		10	

Locatie : N302 / Larserweg / Anthony Fokkerweg
VRI nr : KH17040
kruispunt nr : 0019
controle door : [redacted]
datum controle : 25 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	62 secundair groen slecht zichtbaar (hoeflake OL)
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	geen parkeerplek bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 7032 groenpol Led1	6	
2		7	
3	verf sec Int slecht	8	
4	Int 4.1 en 66.1 Vialis classic	9	
5	Int 3.1 ags kleine scheur. Kan geen kwaad, niks aan doen. Groenpol	10	

Locatie : N302 / Larserweg / Meerkoetenweg
VRI nr : VT451732
kruispunt nr : 3023
controle door : [redacted]
datum controle : 25 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	masten zijn bijgewerkt met witte verf
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	beide
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit	✓			4a	
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	geen parkeerplek bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 7032 - GTX	6	
2		7	
3		8	
4		9	
5		10	

Locatie	:	N352 / Repelweg / Kraggenburgerweg
VRI nr	:	VT451718
kruispunt nr	:	0031
controle door	:	[redacted]
datum controle	:	25 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓			3	
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 7032 - GTX lantaarns	6	
2		7	
3		8	
4		9	
5		10	

Kruispunt	automaat	Adres	blad nr	datum controle
1012	VT452039	Hogering / Herman Gorterweg	4	21 juli 2024
1013	VT452040	Hogering / Hollandsedreef	5	21 juli 2024
1014	VT451552	Hogering / Contrabas	6	21 juli 2024
1015	VT451553	Hogering / Muziekdreef	7	21 juli 2024
1016	VT451554	Hogering / Grasweg	8	21 juli 2024
1017	VT451794	Hogering / Markerdreef	9	21 juli 2024
1018	VT451555	Hogering / Karperweg	10	21 juli 2024
1019	VT451556	Hogering / Tussenring Hoog	11	21 juli 2024
1061	VT451833	Buitenring / Polderdreef	12	22 juli 2024
1040	VT451051	Tussenring / Hogering (Laag)	13	22 juli 2024
1041	VT451557	Tussenring / Vrijheidsdreef	14	22 juli 2024
1042	VT451558	Tussenring / Mondriaanweg	15	22 juli 2024
1043	VT451831	Tussenring / Buitenhoudsedreef	16	22 juli 2024
4010	VT451828	N701 / Trekvogelpad / Oostvaardersdijk	17	22 juli 2024
1494	VT451494	N305 / Waterlandseweg / Kemphaan - Bushalte	18	22 juli 2024
0310	VT450310	N305 / Waterlandseweg / Kemphaan	19	22 juli 2024
3000	VT451492	N305 / Waterlandseweg / Vogelweg	20	23 juli 2024
1493	VT451493	N305 / Waterlandseweg / Stichtsekant - Bushalte	21	23 juli 2024
3002	VT451832	N305 / Waterlandseweg / Nederstichtsekant	22	23 juli 2024
3011	VT451106	N305 / Gooiseweg / Goomeerdijk Oost	23	23 juli 2024
3012	VT450599	N305 / Gooiseweg / Adelaarsweg	24	23 juli 2024
3100	VT451900	N305 / Gooiseweg / Nijkerkerweg	25	23 juli 2024
3013	VT451149	N305 / Gooiseweg / Spiekweg / N705	26	23 juli 2024
3014	VT451150	N305 / Gooiseweg / Assenblageweg	27	23 juli 2024
	KH16800	N305 / Gooiseweg / Knarweg	28	24 juli 2024
	KH16785	N305 / Gooiseweg / Ganzenweg	29	24 juli 2024
3016	VT451830	N305 / Gooiseweg / Larserweg	30	24 juli 2024
3017	VT451528	N305 / Biddingringweg / Swifterweg	31	24 juli 2024
0020	VT451700	N307 / Houtribweg / IJsselmeerdijk	32	24 juli 2024
0117	VT451727	N307 / Hanzeweg / Ketelweg	33	24 juli 2024
0018	VT451728	N307 / Hanzeweg / Roggebotweg	34	24 juli 2024
0011	VT452171	N309 / Elburgerweg / Spijkweg / Drontermeerdijk	35	24 juli 2024
	V90694	N302 / Larserweg / Vogelweg	36	25 juli 2024
0028	VT451829	N302 / Ganzeweg / Sternweg	37	25 juli 2024
3024	VT451731	N302 / Larserweg / Eendenweg	38	25 juli 2024
0019	KH17040	N302 / Larserweg / Anthony Fokkerweg	39	25 juli 2024
3023	VT451732	N302 / Larserweg / Meerkoetenweg	40	25 juli 2024
0031	VT451718	N352 / Repelweg / Kraggenburgerweg	41	25 juli 2024
~~1013~~	~~FR900875~~	~~Hogering Botterweg *Tijdelijke instal*~~.	42	25 juli 2024

Locatie	: Hogering / Herman Gorterweg
VRI nr	: VT452039
kruispunt nr	: 1012
controle door	: 0
datum controle	: 21 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	uitlegger ri 2/3 staat iets gedraait, advies. Niets aan doen.
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓			3	
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 7032	6	
2		7	
3		8	
4		9	
5		10	

Locatie	: Hogering / Hollandsedreef
VRI nr	: VT452040
kruispunt nr	: 1013
controle door	: 0
datum controle	: 21 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓	×		1	Mast 1.1 staat scheef
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓			3	
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 7032	6	
2		7	
3		8	
4		9	
5		10	

Locatie	: Hogering / Contrabas
VRI nr	: VT451552
kruispunt nr	: 1014
controle door	: 0
datum controle	: 21 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)		×		2	matig, masten zijn bijgewerkt met witte verf
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	fondplaat 6.1 stickers > vervangen voor schone?
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	geen parkeerplek aanwezig
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 9005 - GTX lantaarns	6	
2		7	
3	fondplaat 6.1 stickers > vervangen voor schone?	8	
4	Kast slecht bereikbaar vanwege hoog gras	9	
5	ri 2 noodluikje in uitlegger	10	

Locatie : Hogering / Muziekdreef
VRI nr : VT451553
kruispunt nr : 1015
controle door : 0
datum controle : 21 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)		×		2	matig
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓			3	
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 9005 - GTX lantaarns	6	
2		7	
3	VWS mist op richting 8 buitenberm	8	
4	onkruid staat hoog om kast	9	
5		10	

Locatie	: Hogering / Grasweg
VRI nr	: VT451554
kruispunt nr	: 1016
controle door	: 0
datum controle	: 21 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)		×		2	matig
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓			3	
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 9005 - GTX lantaarns	6	
2		7	
3	Een parkeerplek is verder van de kast af	8	
4	onkruid staat hoog om kast	9	
5		10	

Locatie	: Hogering / Markerdreef
VRI nr	: VT451794
kruispunt nr	: 1017
controle door	: 0
datum controle	: 21 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)		×		2	matig,
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	ri 6.1 bovenkant fonplaat kapot
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓			3	
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 9005 - GTX lantaarns	6	
2		7	
3	Richting 8 VWS schild golft	8	
4	Kast slecht te bereiken. Hoog gras. Slecht zichtpaar parkeerplek	9	
5		10	

Locatie	: Hogering / Karperweg
VRI nr	: VT451555
kruispunt nr	: 1018
controle door	: 0
datum controle	: 21 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)		×		2	matig, door UV licht. Heel mat.
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Parkeren kan verderop (ongeveer 50m)
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 9005 - GTX lantaarns	6	
2		7	
3	Kast slecht bereikbaar vanwege hoog gras. Ongeveer 1 meter	8	
4	veel onkruid om de kast	9	
5		10	

Locatie	: Hogering / Tussenring Hoog
VRI nr	: VT451556
kruispunt nr	: 1019
controle door	: 0
datum controle	: 21 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Geen officieel parkeerplek, wel tegelplateau bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 9005	6	
2		7	
3	Ligger krom ri 2 > us bekend en wordt verwerkt	8	
4	veel onkruid om de kast	9	
5		10	

Locatie	: Buitenring / Polderdreef
VRI nr	: VT451833
kruispunt nr	: 1061
controle door	: 0
datum controle	: 22 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	bordjes
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit	✓			4a	
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓			3	
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 7032	6	
2		7	
3		8	
4		9	
5		10	

Locatie : Tussenring / Hogering (Laag)
VRI nr : VT451051
kruispunt nr : 1040
controle door : 0
datum controle : 22 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Geen officieel parkeerplek voor auto bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 7032	6	
2		7	
3		8	
4		9	
5		10	

Locatie	: Tussenring / Vrijheidsdreef
VRI nr	: VT451557
kruispunt nr	: 1041
controle door	: 0
datum controle	: 22 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Geen officieel parkeerplek voor auto bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 9005	6	
2		7	
3	masten zijn bijgewerkt met witte verf	8	
4		9	
5	veel onkruid om de kast	10	

Locatie	: Tussenring / Mondriaanweg
VRI nr	: VT451558
kruispunt nr	: 1042
controle door	: 0
datum controle	: 22 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Geen officieel parkeerplek voor auto bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 7032	6	
2		7	
3	masten zijn bijgewerkt met witte verf	8	
4		9	
5		10	

Locatie	: Tussenring / Buitenhoudsedreef
VRI nr	: VT451831
kruispunt nr	: 1043
controle door	: 0
datum controle	: 22 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	stickers
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit	✓			4a	
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Geen officieel parkeerplek voor auto bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 7032	6	
2		7	
3	mast 4.1 bitumen laat los	8	
4	drk mast 27.1 staat scheef	9	
5	Int 10.1 mast staat scheef	10	

Locatie	: N701 / Trekvogelpad / Oostvaardersdijk
VRI nr	: VT451828
kruispunt nr	: 4010
controle door	: 0
datum controle	: 22 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓	×		1	diverse masten scheef
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	bordjes
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit	✓			4a	
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	kan wel bij de kast staan, maar geen off. parkeerplek
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 7032	6	
2	display kast niet zichtbaar	7	
3		8	
4		9	
5		10	

Locatie : N305 / Waterlandseweg / Kemphaan - Bushalte
VRI nr : VT451494
kruispunt nr : 1494
controle door : 0
datum controle : 22 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	mast bus lnt ri zeewolde scheef
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Geen officieel parkeerplek voor auto bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 7032	6	
2		7	
3		8	
4		9	
5		10	

Locatie	: N305 / Waterlandseweg / Kemphaan
VRI nr	: VT450310
kruispunt nr	: 0310
controle door	: 0
datum controle	: 22 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Geen officieel parkeerplek voor auto bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 7032	6	
2		7	
3	Ri 1.1 geel defect laag	8	
4	Lamp storing 9.1 en 9.2 geel	9	
5		10	

Locatie	: N305 / Waterlandseweg / Vogelweg
VRI nr	: VT451492
kruispunt nr	: 3000
controle door	: 0
datum controle	: 23 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	mast 22.1 iets scheef
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?	✓			4	
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit	✓			4a	
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Geen officieel parkeerplek voor auto bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 7032	6	
2		7	
3	drk 32.1 ondergedrag	8	
4	vws ri 4 ags heeft grafitti	9	
5		10	

Locatie : N305 / Waterlandseweg / Stichtsekant - Bushalte
VRI nr : VT451493
kruispunt nr : 1493
controle door : 0
datum controle : 23 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Geen officieel parkeerplek voor auto bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 7032	6	
2		7	
3		8	
4		9	
5		10	

Locatie : N305 / Waterlandseweg / Nederstichtsekant
VRI nr : VT451832
kruispunt nr : 3002
controle door : 0
datum controle : 23 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	mast 10.1 en 12.1 staan iets scheef
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	ri 10.1 ags defect
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Geen officieel parkeerplek voor auto bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 7032	6	
2		7	
3		8	
4		9	
5		10	

Locatie : N305 / Gooiseweg / Goomeerdijk Oost
VRI nr : VT451106
kruispunt nr : 3011
controle door : 0
datum controle : 23 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓	×		1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Geen parkeerplek voor auto bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 7032	6	
2		7	
3	mast 2.1 en 4.1 staan scheef	8	
4	om de kast veel onkruid	9	
5		10	

Locatie	:	N305 / Gooiseweg / Adelaarsweg
VRI nr	:	VT450599
kruispunt nr	:	3012
controle door	:	0
datum controle	:	23 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓	×		1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Geen parkeerplek voor auto bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 7032	6	
2		7	
3	groene golf mast 98.1 staat scheef	8	
4		9	
5		10	

Locatie	: N305 / Gooiseweg / Nijkerkerweg
VRI nr	: VT451900
kruispunt nr	: 3100
controle door	: 0
datum controle	: 23 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓	×		1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓			3	
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 7032	6	
2		7	
3	mast 2.1 staat scheef	8	
4	ri 2 buitenberm geen vws	9	
5		10	

Locatie	: N305 / Gooiseweg / Spiekweg / N705
VRI nr	: VT451149
kruispunt nr	: 3013
controle door	: 0
datum controle	: 23 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Geen parkeerplek voor auto bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 7032	6	
2		7	
3	Int 6.1 geen plakcijfers	8	
4		9	
5	vws ri 2 ags is zwart achterkant	10	

Locatie	: N305 / Gooiseweg / Assenblageweg
VRI nr	: VT451150
kruispunt nr	: 3014
controle door	: 0
datum controle	: 23 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Geen parkeerplek voor auto bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 7032	6	
2		7	
3	Ri 2.3 verduidtering bord weg	8	
4	richting 2 VWS ags is zwart achterzijde	9	
5		10	

Locatie	: N305 / Gooiseweg / Knarweg
VRI nr	: KH16800
kruispunt nr	: 0
controle door	: 0
datum controle	: 24 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Geen parkeerplek voor auto bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	Groenpol RAL 7032	6	
2		7	
3	stickers verwijdert op ags ri 10.1 en 12.1	8	
4		9	
5		10	

Locatie	: N305 / Gooiseweg / Ganzenweg
VRI nr	: KH16785
kruispunt nr	: 0
controle door	: 0
datum controle	: 24 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	mast 7.1 scheef / drk 91 staat scheef
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	stickers
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit	✓			4a	
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Geen parkeerplek voor auto bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 7032 - GTX lantaarns	6	
2		7	
3		8	
4	ri 71 geen detectie	9	
5		10	

Locatie	: N305 / Gooiseweg / Larserweg
VRI nr	: VT451830
kruispunt nr	: 3016
controle door	: 0
datum controle	: 24 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	mast 25 staat scheef
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	stickers
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit	✓			4a	
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij		×		3	zonnekap buslantaarn ontbreekt
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	geen parkeerplek aanwezig bij de kast
4	Graffiti/Poster vrij		×		4	automaat heeft grafitti

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 7032 - GTX lantaarns	6	Int 1.2 kogelgat in ags
2		7	drk 35.2 en 97 geen terugmelding
3	Int 37 zonnekappen	8	
4	drk bus aanvraag valt direct weer af	9	
5	ri 35, 36, 37 geen RT	10	

Locatie : N305 / Biddingringweg / Swifterweg
VRI nr : VT451528
kruispunt nr : 3017
controle door : 0
datum controle : 24 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	mast 7.1 staat scheef
2	Conservering masten (beschadigingen)		×		2	verf ziet er slecht uit op de masten
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	geen parkeerplek aanwezig bij de kast
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 7032 - GTX lantaarns	6	
2		7	
3	Voorsein schild golft	8	
4		9	
5		10	

Locatie	: N307 / Houtribweg / IJsselmeerdijk
VRI nr	: VT451700
kruispunt nr	: 0020
controle door	: 0
datum controle	: 24 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	stickers
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit	✓			4a	
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓			3	
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 7032 - GTX lantaarns	6	
2	lantaarn 82.1 geel defect	7	
3		8	
4	Grondkabelschade van lnt 6.1. gele ader aardlek.	9	
5	geel zelf niet defect	10	

Locatie	: N307 / Hanzeweg / Ketelweg
VRI nr	: VT451727
kruispunt nr	: 0117
controle door	: 0
datum controle	: 24 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht		×		1	mast 7.1 staat scheef
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	beide
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit	✓			4a	
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	vws ri 8 achtergrondschild stuk en golft
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓			3	
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 7032 - GTX lantaarns	6	
2		7	
3		8	
4	bus aanvraag alle lampjes blijven branden	9	
5	geen aandachtsbordje "hier drukken" bij bushalte	10	

Locatie	: N307 / Hanzeweg / Roggebotweg
VRI nr	: VT451728
kruispunt nr	: 0018
controle door	: 0
datum controle	: 24 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht		×		1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	masten zijn bijgewerkt met witte verf. De staat: erg slecht
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	Stickers
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit	✓			4a	RT32 defect
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	
						Geel 92.1 defect

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓			3	
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 7032 - GTX lantaarns	6	voorsein bus ri 2 lens defect wit
2	Op ags ri 4 en 5 stickers verwijdert	7	
3	drk 21.1 mast scheef	8	Hebben de voetgangers geen RT?
4		9	
5		10	

Locatie	: N309 / Elburgerweg / Spijkweg / Drontermeerdijk
VRI nr	: VT452171
kruispunt nr	: 0011
controle door	: 0
datum controle	: 24 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	bordje
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit	✓			4a	
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	Mist ags vws ri 11
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	geen parkeerplek aanwezig bij de kast
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 7032 - GTX lantaarns	6	
2		7	
3	Int 23.1 geen aanduidingsbordje fiets swung	8	
4	Brugbakken ontbreken	9	
5		10	

Locatie	: N302 / Larserweg / Vogelweg
VRI nr	: V90694
kruispunt nr	: 0
controle door	: 0
datum controle	: 25 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓	×		1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	masten zijn bijgewerkt met witte verf
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	bus aanvraag blijft staan
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	geen parkeerplek bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 7032 - GTX lantaarns	6	
2		7	
3	Buslichten blijven wit (lijkt op aanvraag bij bushalte, of niet uitmelden)	8	
4	Bus drk terugmelding blijft branden	9	
5		10	

Locatie	:	N302 / Ganzeweg / Sternweg
VRI nr	:	VT451829
kruispunt nr	:	0028
controle door	:	0
datum controle	:	25 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht		×		1	diverse masten scheef, staan in printbeton.
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	stickers
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit	✓			4a	
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	ballenbord vws scheef (richting Harderwijk)
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓			3	
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 7032 - GTX lantaarns	6	
2		7	
3	Mast bus 98.1 steeat scheef	8	
4	meerdere masten staan iets scheef	9	
5	ri 35 geen RT	10	

Locatie	: N302 / Larserweg / Eendenweg
VRI nr	: VT451731
kruispunt nr	: 3024
controle door	: 0
datum controle	: 25 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	masten zijn bijgewerkt met witte verf
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	beide
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit	✓			4a	
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	ri 26 zonnekappen beschadigd
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	ri 26.1 rood lens beschadigd

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	geen parkeerplek bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 7032 - GTX lantaarns	6	
2	Bus drk terugmelding branden niet	7	
3		8	
4		9	
5		10	

Locatie	: N302 / Larserweg / Anthony Fokkerweg
VRI nr	: KH17040
kruispunt nr	: 0019
controle door	: 0
datum controle	: 25 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	62 secundair groen slecht zichtbaar (hoeflake OL)
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	geen parkeerplek bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 7032 groenpol Led1	6	
2		7	
3	verf sec Int slecht	8	
4	Int 4.1 en 66.1 Vialis classic	9	
5	Int 3.1 ags kleine scheur. Kan geen kwaad, niks aan doen. Groenpol	10	

Locatie	: N302 / Larserweg / Meerkoetenweg
VRI nr	: VT451732
kruispunt nr	: 3023
controle door	: 0
datum controle	: 25 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	masten zijn bijgewerkt met witte verf
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	beide
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit	✓			4a	
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	geen parkeerplek bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 7032 - GTX	6	
2		7	
3		8	
4		9	
5		10	

Locatie	: N352 / Repelweg / Kraggenburgerweg
VRI nr	: VT451718
kruispunt nr	: 0031
controle door	: 0
datum controle	: 25 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓			3	
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 7032 - GTX lantaarns	6	
2		7	
3		8	
4		9	
5		10	

Kruispunt	automaat	Adres	blad nr	datum controle
1012	VT452039	Hogering / Herman Gorterweg	4	21 juli 2024
1013	VT452040	Hogering / Hollandsedreef	5	21 juli 2024
1014	VT451552	Hogering / Contrabas	6	21 juli 2024
1015	VT451553	Hogering / Muziekdreef	7	21 juli 2024
1016	VT451554	Hogering / Grasweg	8	21 juli 2024
1017	VT451794	Hogering / Markerdreef	9	21 juli 2024
1018	VT451555	Hogering / Karperweg	10	21 juli 2024
1019	VT451556	Hogering / Tussenring Hoog	11	21 juli 2024
1061	VT451833	Buitenring / Polderdreef	12	22 juli 2024
1040	VT451051	Tussenring / Hogering (Laag)	13	22 juli 2024
1041	VT451557	Tussenring / Vrijheidsdreef	14	22 juli 2024
1042	VT451558	Tussenring / Mondriaanweg	15	22 juli 2024
1043	VT451831	Tussenring / Buitenhoudsedreef	16	22 juli 2024
4010	VT451828	N701 / Trekvogelpad / Oostvaardersdijk	17	22 juli 2024
1494	VT451494	N305 / Waterlandseweg / Kemphaan - Bushalte	18	22 juli 2024
0310	VT030005	N305 / Waterlandseweg / Kemphaan	19	22 juli 2024
3000	VT451492	N305 / Waterlandseweg / Vogelweg	20	23 juli 2024
1493	VT451493	N305 / Waterlandseweg / Stichtsekant - Bushalte	21	23 juli 2024
3002	VT451832	N305 / Waterlandseweg / Nederstichtsekant	22	23 juli 2024
3011	VT451106	N305 / Gooiseweg / Goomeerdijk Oost	23	23 juli 2024
3012	VT450599	N305 / Gooiseweg / Adelaarsweg	24	23 juli 2024
3100	VT451900	N305 / Gooiseweg / Nijkerkerweg	25	23 juli 2024
3013	VT451149	N305 / Gooiseweg / Spiekweg / N705	26	23 juli 2024
3014	VT451150	N305 / Gooiseweg / Assenblageweg	27	23 juli 2024
	KH16800	N305 / Gooiseweg / Knarweg	28	24 juli 2024
	KH16785	N305 / Gooiseweg / Ganzenweg	29	24 juli 2024
3016	VT451830	N305 / Gooiseweg / Larserweg	30	24 juli 2024
3017	VT451528	N305 / Biddingringweg / Swifterweg	31	24 juli 2024
0020	VT451700	N307 / Houtribweg / IJsselmeerdijk	32	24 juli 2024
0117	VT451727	N307 / Hanzeweg / Ketelweg	33	24 juli 2024
0018	VT451728	N307 / Hanzeweg / Roggebotweg	34	24 juli 2024
0011	VT452171	N309 / Elburgerweg / Spijkweg / Drontermeerdijk	35	24 juli 2024
	VT030004	N302 / Larserweg / Vogelweg	36	25 juli 2024
0028	VT451829	N302 / Ganzeweg / Sternweg	37	25 juli 2024
3024	VT451731	N302 / Larserweg / Eendenweg	38	25 juli 2024
0019	KH17040	N302 / Larserweg / Anthony Fokkerweg	39	25 juli 2024
3023	VT451732	N302 / Larserweg / Meerkoetenweg	40	25 juli 2024
0031	VT451718	N352 / Repelweg / Kraggenburgerweg	41	25 juli 2024
~~1013~~	~~FR900875~~	~~Hogering Botterweg *Tijdelijke instal*~~.	42	25 juli 2024

Locatie	: Hogering / Herman Gorterweg
VRI nr	: VT452039
kruispunt nr	: 1012
controle door	: 0
datum controle	: 21 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	uitlegger ri 2/3 staat iets gedraait, advies. Niets aan doen.
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓			3	
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX zwart	6	
2		7	
3		8	
4		9	
5		10	

Locatie	: Hogering / Hollandsedreef
VRI nr	: VT452040
kruispunt nr	: 1013
controle door	: 0
datum controle	: 21 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓	×		1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓			3	
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX zwart	6	
2		7	
3		8	
4		9	
5		10	

Locatie	: Hogering / Contrabas
VRI nr	: VT451552
kruispunt nr	: 1014
controle door	: 0
datum controle	: 21 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)		×		2	matig, masten zijn bijgewerkt met witte verf
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	geen parkeerplek aanwezig
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 9005 - zwart - GTX lantaarns	6	
2		7	
3	Lnt 7.1 zonnekappen recht gebogen	8	
4	Kast slecht bereikbaar vanwege hoog gras	9	
5	ri 2 noodluikje in uitlegger	10	

Locatie	: Hogering / Muziekdreef
VRI nr	: VT451553
kruispunt nr	: 1015
controle door	: 0
datum controle	: 21 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)		×		2	matig
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓			3	nee
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 9005 - zwart - GTX lantaarns	6	
2		7	
3		8	
4		9	
5		10	

Locatie : Hogering / Grasweg
VRI nr : VT451554
kruispunt nr : 1016
controle door : 0
datum controle : 21 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)		×		2	matig
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓			3	
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 9005 - zwart - GTX lantaarns	6	
2		7	
3	Een parkeerplek is verder van de kast af	8	
4		9	
5		10	

Locatie	: Hogering / Markerdreef
VRI nr	: VT451794
kruispunt nr	: 1017
controle door	: 0
datum controle	: 21 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)		×		2	matig,
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	ri 6.1 bovenkant fonplaat hoek uit ivm ANWB vlag
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓			3	
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 9005 - GTX lantaarns	6	staander ri 10 en 11 verfschade
2		7	
3		8	
4		9	
5		10	

Locatie : Hogering / Karperweg
VRI nr : VT451555
kruispunt nr : 1018
controle door : 0
datum controle : 21 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)		×		2	matig, door UV licht. Heel mat.
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Parkeren kan verderop (ongeveer 50m)
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 9005 - zwart- GTX lantaarns	6	
2		7	
3		8	
4		9	
5		10	

Locatie	: Hogering / Tussenring Hoog
VRI nr	: VT451556
kruispunt nr	: 1019
controle door	: 0
datum controle	: 21 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓			3	
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 9005 - zwart	6	
2		7	
3	Ligger krom ri 2 > us bekend en wordt verwerkt	8	
4		9	
5		10	

Locatie	: Buitenring / Polderdreef
VRI nr	: VT451833
kruispunt nr	: 1061
controle door	: 0
datum controle	: 22 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	bordjes
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit	✓			4a	
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓			3	
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 7032	6	
2		7	
3		8	
4		9	
5		10	

Locatie : Tussenring / Hogering (Laag)
VRI nr : VT451051
kruispunt nr : 1040
controle door : 0
datum controle : 22 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Geen officieel parkeerplek voor auto bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX zwart	6	
2		7	
3	ri 12.2 mast scheef - rechtgezet	8	
4		9	
5		10	

Locatie	: Tussenring / Vrijheidsdreef
VRI nr	: VT451557
kruispunt nr	: 1041
controle door	: 0
datum controle	: 22 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	ags zat los. vast gezet
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Geen officieel parkeerplek voor auto bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 9005 - zwart	6	automaat zwart - rood gespoten
2		7	
3	masten zijn bijgewerkt met witte verf	8	
4		9	
5		10	

Locatie : Tussenring / Mondriaanweg
VRI nr : VT451558
kruispunt nr : 1042
controle door : 0
datum controle : 22 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	gedeukt / krom. masten in slechte staat
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Geen officieel parkeerplek voor auto bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX zwart	6	
2		7	
3	masten zijn bijgewerkt met witte verf	8	
4		9	
5		10	

Locatie	: Tussenring / Buitenhoudsedreef
VRI nr	: VT451831
kruispunt nr	: 1043
controle door	: 0
datum controle	: 22 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	stickers
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit	✓			4a	
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Geen officieel parkeerplek voor auto bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 7032	6	
2		7	
3	mast 4.1 bitumen laat los	8	
4		9	
5		10	

Locatie	: N701 / Trekvogelpad / Oostvaardersdijk
VRI nr	: VT451828
kruispunt nr	: 4010
controle door	: 0
datum controle	: 22 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓	×		1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	bordjes
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit	✓			4a	
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	kan wel bij de kast staan, maar geen off. parkeerplek
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 7032	6	
2	display kast niet zichtbaar	7	
3		8	
4		9	
5		10	

Locatie : N305 / Waterlandseweg / Kemphaan - Bushalte
VRI nr : VT451494
kruispunt nr : 1494
controle door : 0
datum controle : 22 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Geen officieel parkeerplek voor auto bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 7032	6	
2		7	
3		8	
4		9	
5		10	

Locatie	:	N305 / Waterlandseweg / Kemphaan
VRI nr	:	VT030005
kruispunt nr	:	0310
controle door	:	0
datum controle	:	22 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	nee
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Geen officieel parkeerplek voor auto bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 7032	6	
2		7	
3		8	
4		9	
5		10	

Locatie : N305 / Waterlandseweg / Vogelweg
VRI nr : VT451492
kruispunt nr : 3000
controle door : 0
datum controle : 23 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	mast 22.1 iets scheef
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?	✓			4	
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit	✓			4a	
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓			3	
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 7032	6	
2		7	
3		8	
4	vws ri 4 ags heeft grafitti	9	
5		10	

Locatie : N305 / Waterlandseweg / Stichtsekant - Bushalte
VRI nr : VT451493
kruispunt nr : 1493
controle door : 0
datum controle : 23 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Geen officieel parkeerplek voor auto bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 7032	6	
2		7	
3		8	
4		9	
5		10	

Locatie : N305 / Waterlandseweg / Nederstichtsekant
VRI nr : VT451832
kruispunt nr : 3002
controle door : 0
datum controle : 23 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	mast 10.1 en 12.1 staan iets scheef
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	ri 10.1 ags defect - is vervangen
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Geen officieel parkeerplek voor auto bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 7032	6	
2		7	
3		8	
4		9	
5		10	

Locatie : N305 / Gooiseweg / Goomeerdijk Oost
VRI nr : VT451106
kruispunt nr : 3011
controle door : 0
datum controle : 23 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓	×		1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	ags 4.1 vervangen
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Geen parkeerplek voor auto bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 7032	6	
2		7	
3	mast 2.1 en 4.1 staan scheef	8	
4		9	
5		10	

Locatie : N305 / Gooiseweg / Adelaarsweg
VRI nr : VT450599
kruispunt nr : 3012
controle door : 0
datum controle : 23 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓	×		1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Geen parkeerplek voor auto bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 7032	6	
2		7	
3		8	
4		9	
5		10	

Locatie	:	N305 / Gooiseweg / Nijkerkerweg
VRI nr	:	VT451900
kruispunt nr	:	3100
controle door	:	0
datum controle	:	23 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓	×		1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓			3	
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 7032	6	
2		7	
3	mast 2.1 staat scheef	8	
4		9	
5		10	

Locatie	: N305 / Gooiseweg / Spiekweg / N705
VRI nr	: VT451149
kruispunt nr	: 3013
controle door	: 0
datum controle	: 23 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	verfschade div masten

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	vws scheef en zonnekap gebogen
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Geen parkeerplek voor auto bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 7032	6	
2		7	Lus d2.4 blijft in storing staan
3	Int 6.1 geen plakcijfers	8	
4		9	
5	vws ri 2 ags is zwart achterkant - is rechtgezet	10	

Locatie	: N305 / Gooiseweg / Assenblageweg
VRI nr	: VT451150
kruispunt nr	: 3014
controle door	: 0
datum controle	: 23 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	erg vies
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	oud en erg vies / verkleurt
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	vel mos op VRA
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Geen parkeerplek voor auto bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	GTX Ral 7032	6	
2		7	Lus d12.2 blijft storen / altijd actief??
3	Ri 2.3 verduistering bord weg + beugels roestig	8	
4	richting 2 VWS ags is zwart achterzijde	9	
5		10	

Locatie : N305 / Gooiseweg / Knarweg
VRI nr : KH16800
kruispunt nr : 0
controle door : 0
datum controle : 24 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Geen parkeerplek voor auto bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	Groenpol RAL 7032	6	scherm wil niet aan
2		7	
3		8	
4		9	
5		10	

Locatie : N305 / Gooiseweg / Ganzenweg
VRI nr : KH16785
kruispunt nr : 0
controle door : 0
datum controle : 24 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	mast 7.1 scheef / drk 91 staat scheef
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	stickers
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit	✓			4a	
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	OL slechte staat (groenpol)

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	Geen parkeerplek voor auto bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 7032 - GTX lantaarns	6	
2		7	drukknop vervangen BB
3		8	
4	ri 71 geen detectie	9	
5		10	

Locatie	: N305 / Gooiseweg / Larserweg
VRI nr	: VT451830
kruispunt nr	: 3016
controle door	: 0
datum controle	: 24 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	mast 25 staat scheef
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	stickers
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit	✓			4a	
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	2x drk vervangen
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	2x TR vervangen
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij		×		3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	geen parkeerplek aanwezig bij de kast
4	Graffiti/Poster vrij		×		4	automaat heeft grafitti

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 7032 - GTX lantaarns	6	Int 1.2 kogelgat in ags
2		7	drk 35.2 en 97 geen terugmelding
3		8	
4		9	UPS nog niet aangesloten
5		10	

Locatie	: N305 / Biddingringweg / Swifterweg
VRI nr	: VT451528
kruispunt nr	: 3017
controle door	: 0
datum controle	: 24 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)		×		2	verf ziet er slecht uit op de masten
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	3.2 scheef, rechtgezet

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	geen parkeerplek aanwezig bij de kast
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 7032 - GTX lantaarns	6	
2		7	
3	Voorsein schild golft	8	
4		9	
5		10	

Locatie	: N307 / Houtribweg / IJsselmeerdijk
VRI nr	: VT451700
kruispunt nr	: 0020
controle door	: 0
datum controle	: 24 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	stickers
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit	✓			4a	
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓			3	
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 7032 - GTX lantaarns	6	
2	lantaarn 82.1 geel defect	7	
3		8	
4	Grondkabelschade van lnt 6.1. gele ader aardlek.	9	
5	geel zelf niet defect	10	

Locatie	: N307 / Hanzeweg / Ketelweg
VRI nr	: VT451727
kruispunt nr	: 0117
controle door	: 0
datum controle	: 24 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht		×		1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	beide
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit	✓			4a	
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	vws ri 8 achtergrondschild stuk en golft
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	7.2 geel hoog defect, vervangen

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓			3	
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 7032 - GTX lantaarns	6	
2		7	
3		8	
4	bus aanvraag alle lampjes blijven branden	9	
5	geen aandachtsbordje "hier drukken" bij bushalte	10	

Locatie	: N307 / Hanzeweg / Roggebotweg
VRI nr	: VT451728
kruispunt nr	: 0018
controle door	: 0
datum controle	: 24 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht		×		1	diverse masten scheef in grond
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	masten zijn bijgewerkt met witte verf. De staat: erg slecht
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	Stickers
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit	✓			4a	RT32 defect, is vervangen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	1.2 geel defect hoog - is vervangen

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓			3	
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 7032 - GTX lantaarns	6	voorsein bus ri 2 lens defect wit, is vervangen
2		7	
3		8	
4		9	
5		10	

Locatie	: N309 / Elburgerweg / Spijkweg / Drontermeerdijk
VRI nr	: VT452171
kruispunt nr	: 0011
controle door	: 0
datum controle	: 24 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	bordje
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit	✓			4a	
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	Mist ags vws ri 11
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓			3	
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 7032 - GTX lantaarns	6	
2		7	
3	Int 23.1 geen aanduidingsbordje fiets swung	8	drk stickkers aangebracht fietsers
4	Brugbakken ontbreken	9	
5		10	

Locatie : N302 / Larserweg / Vogelweg
VRI nr : VT030004
kruispunt nr : 0
controle door : 0
datum controle : 25 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓	×		1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	stickers
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	stickers
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	komt nog. net nieuw
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	geen parkeerplek bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 7032 - GTX lantaarns	6	
2		7	
3		8	
4		9	
5		10	

Locatie	: N302 / Ganzeweg / Sternweg
VRI nr	: VT451829
kruispunt nr	: 0028
controle door	: 0
datum controle	: 25 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht		×		1	diverse masten scheef, staan in printbeton.
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	stickers
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit	✓			4a	
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	slechte bitumen rand

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	ballenbord vws scheef (richting Harderwijk)
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓			3	
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 7032 - GTX lantaarns	6	
2		7	
3	Mast bus 98.1 staat scheef	8	
4		9	
5	ri 35 geen RT, is vervangen	10	

Locatie : N302 / Larserweg / Eendenweg
VRI nr : VT451731
kruispunt nr : 3024
controle door : 0
datum controle : 25 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	masten zijn bijgewerkt met witte verf
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	beide
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit	✓			4a	verkleurt
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	veel sticker er op geplakt
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	geen parkeerplek bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 7032 - GTX lantaarns	6	lus d8.8 defect
2	Bus drk terugmelding branden niet 85 en 86	7	
3		8	
4		9	
5		10	

Locatie	: N302 / Larserweg / Anthony Fokkerweg
VRI nr	: KH17040
kruispunt nr	: 0019
controle door	: 0
datum controle	: 25 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	stickers
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	stickers
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	62 secundair groen slecht zichtbaar (hoeflake OL)
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	geen parkeerplek bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 7032 groenpol Led1	6	
2		7	
3	verf sec Int slecht	8	
4	Int 4.1 en 66.1 Vialis classic	9	
5	Int 3.1 ags kleine scheur. Kan geen kwaad, niks aan doen. Groenpol	10	

Locatie : N302 / Larserweg / Meerkoetenweg
VRI nr : VT451732
kruispunt nr : 3023
controle door : 0
datum controle : 25 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	masten zijn bijgewerkt met witte verf
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	stickers
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit	✓			4a	stickers
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓	×		3	geen parkeerplek bij automaat
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 7032 - GTX	6	
2		7	
3		8	
4		9	
5		10	

Locatie : N352 / Repelweg / Kraggenburgerweg
VRI nr : VT451718
kruispunt nr : 0031
controle door : 0
datum controle : 25 juli 2024

	Mast meubilair	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Masten staan recht	✓			1	
2	Conservering masten (beschadigingen)	✓			2	veel alg op zweepmasten ri 2
3	Mastluiken sluiten goed/aanwezig	✓			3	
4	Drukknop > stickers of bordje ?				4	geen
4a	Drukknop > stickers of bordje kwaliteit				4a	geen
5	RVV borden correct aan gebracht	✓			5	
6	Masten schadevrij	✓			6	

	Lantaarns / achtergrondschilden en voorwaarschuwingssein	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Lantaarns zijn correct uitgericht	✓			1	
2	Achtergrondschilden schadevrij en aanwezig	✓			2	
3	Zonnenkappen aanwezig en schadevrij	✓			3	
4	Lantaarns zijn voorzien van codering	✓			4	
5	Lantaarns schadevrij	✓			5	

	Regel automaat	OK	NOK	NVT		Opm.
1	Schadevrij aan buitenzijde	✓			1	
2	Anti aanplak coating RAL 7032 aanwezig	✓			2	
3	Verharding rondom kast aanwezig, incl parkeerplek	✓			3	
4	Graffiti/Poster vrij	✓			4	

Algemene opmerkingen / bevindingen

1	RAL 7032 - GTX lantaarns	6	lus d8.3 defect ?
2		7	lus D2.1 blijft storen
3		8	
4		9	
5		10	

Vialis bv
Mobiliteit
Bezoekadres
Loodsboot 15
3991 CJ Houten
Correspondentieadres
Postbus 184
3990 DD Houten
Telefoon
+31 (0)30 694 35 00
Telefax
+31 (0)30 694 35 35
E mail
info@vialis.nl
Internet
www.vialis.nl

Storingsrapportage

Contractnummer: 130100080
Contractomschrijving: VRI + BI Prov. Flevoland

Ter attentie van: [redacted]

Contractmanager: [redacted]

Rapportageperiode: 01 januari 2023 tot en met 31 maart 2023

Vialis

Aantal storingen

In de periode 01 januari 2023 tot en met 31 maart 2023 zijn er in totaal 18 gemeld aan 14 installaties.
Details hierover vindt u in de bijlage storingentabel.

Hieronder staan top 10 meest aantal storingen per installatie

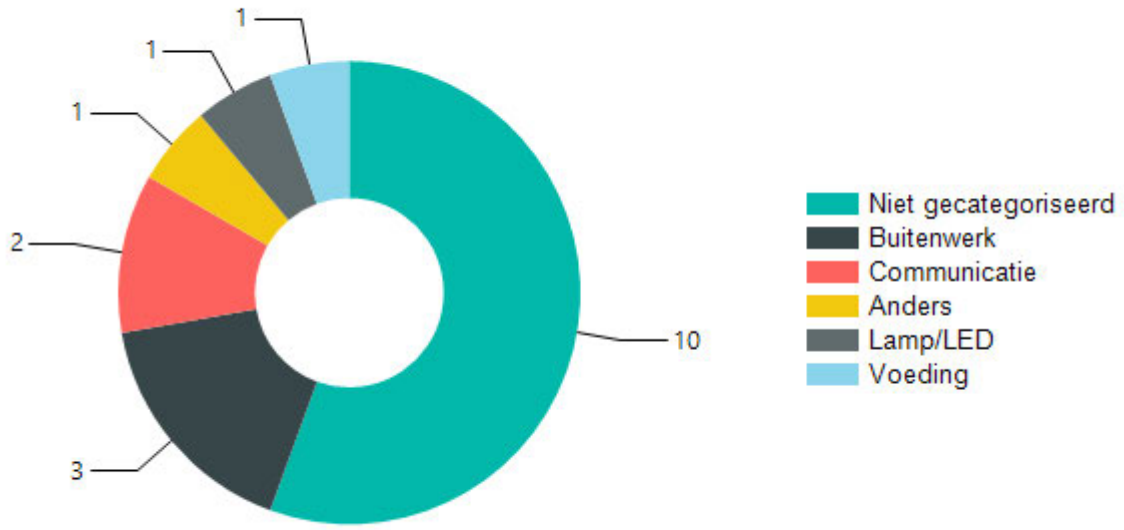
Installatie	SR num	Locatie	Aantal Storingen
VT451728	K0118	Hanzeweg-Oudebosweg	2
VT451727	K117	VRI17 / Hanzeweg / Ketelweg / Hondweg	2
VT451149		N305 / Spiekweg	2
VT451106	K3011	Goomeerdijk	2
KH16785		N305 Gooiseweg / Ganzeweg	1
VT451552	K1014	K1014 Hogering / Contrabasweg	1
VT451794	K1017	Hogering / Markerdreef / Almere	1
VT451553	K1015	K1015 Hogering /Muziekdreef / Boegdreef	1
V90693BI		N309 Elburgerweg / Spijkweg (N306)	1
VT451830BI	K3016	Larserweg / Gooiseweg Zeewolde	1

een VolkerWessels onderneming

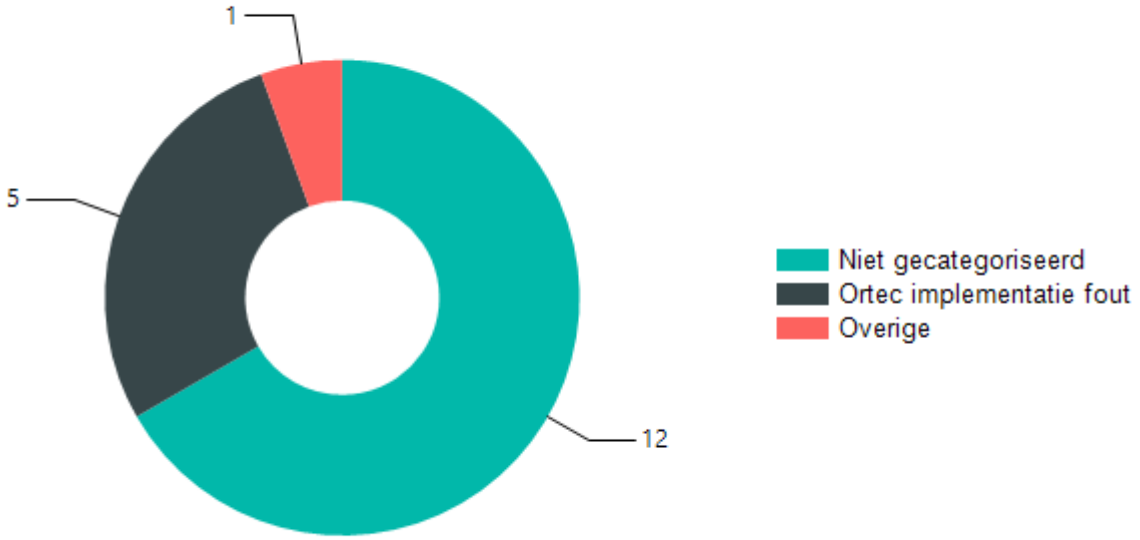
Analyse storingen

Wij hebben de storingen geanalyseerd en gerubriceerd naar problemen en oorzaken.

Onderverdeling naar problemen:



Onderverdeling naar oorzaken:



een VolkerWessels onderneming

Storingen zonder rit

Voor het aantal storingsmeldingen is onze servicetechnicus voor de herstelwerkzaamheden niet ter plaatse geweest. Het betreft hier de onderstaande categorie storingen:

- Storingen die wij op afstand hebben kunnen herstellen;
- Storingen die zichzelf hersteld hebben;
- Storingen waarvan in overleg met de opdrachtgever besloten is niet ter plaatse een onderzoek in te stellen;
- Storingen aan systeemdelen die niet in het onderhoudscontract zijn opgenomen en die zijn doorgezet aan derden of terug gemeld zijn aan de melder.

In de rapportageperiode betrof het in totaal 6 storingen.

Installatie	SR num	Locatie	Aantal Storingen
VT451106	K3011	Goomeerdijk	1
VT451552	K1014	K1014 Hogering / Contrabasweg	1
VT451553	K1015	K1015 Hogering /Muziekdreef / Boegdreef	1
VT451727	K117	VRI17 / Hanzeweg / Ketelweg / Hondweg	1
VT451728	K0118	Hanzeweg-Oudebosweg	2

een VolkerWessels onderneming

Vialis

(Middel-)lange termijn overzichten

Om u een beter inzicht te geven in de storingshistorie van uw areaal hebben we onderstaand tot 3 jaar terug de aantallen storingen in twee tabellen opgenomen. De eerste tabel geeft voor één kwartaal het aantal storingen per type automaat per week weer. De tweede tabel geeft dit per kwartaal over de laatste drie jaar weer.

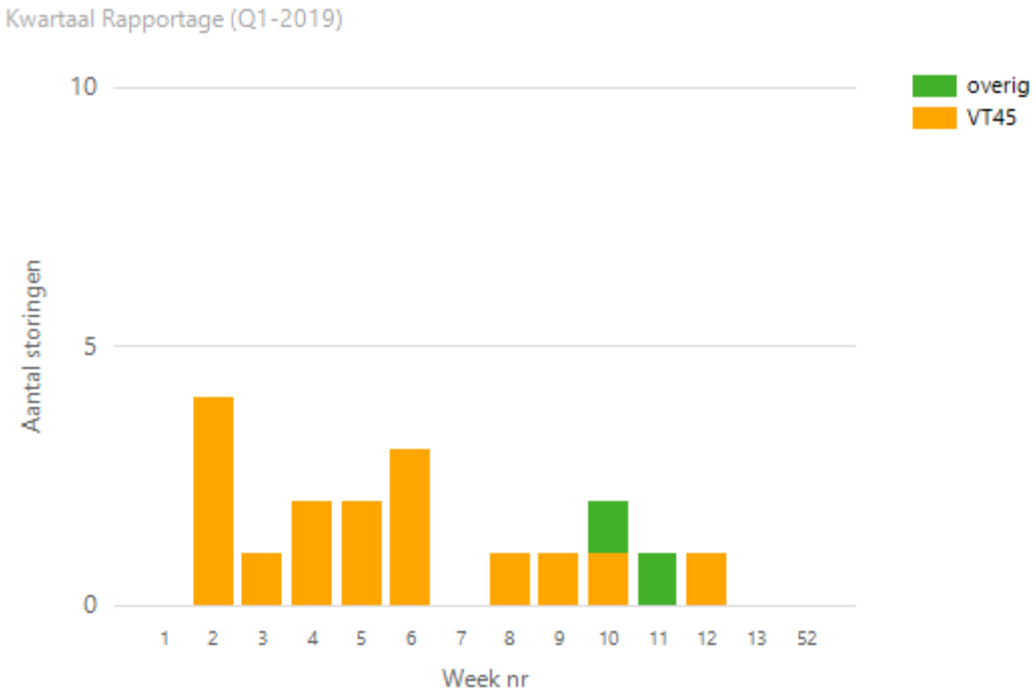
Week	VT45	overig	Totaal
1			
2	4		4
3	1		1
4	2		2
5	2		2
6	3		3
7			
8	1		1
9	1		1
10	1	1	2
11		1	1
12	1		1
13			
52			

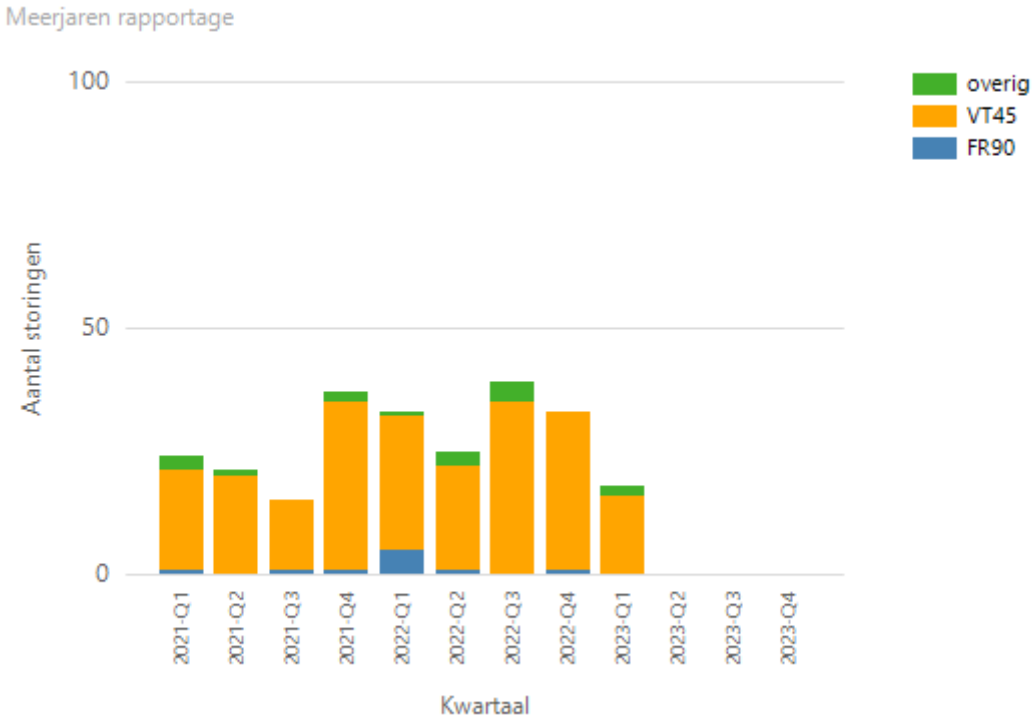
Kwartaal	FR90	VT45	overig	Totaal
2021-Q1	1	20	3	24
2021-Q2		20	1	21
2021-Q3	1	14		15
2021-Q4	1	34	2	37
2022-Q1	5	27	1	33
2022-Q2	1	21	3	25
2022-Q3		35	4	39
2022-Q4	1	32		33
2023-Q1		16	2	18
2023-Q2				
2023-Q3				
2023-Q4				

een VolkerWessels onderneming

(Middel-)lange termijn grafieken

In aanvulling op de vorige pagina vind u hier dezelfde gegevens grafisch weergegeven



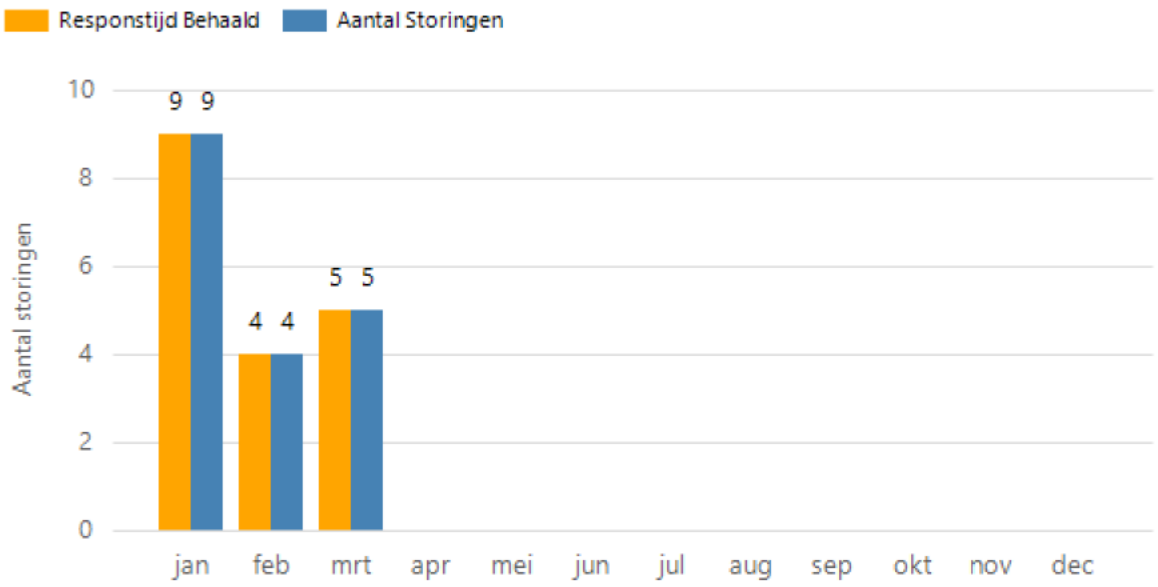


een VolkerWessels onderneming

Responstijden

Wij hebben de storingsmeldingen geanalyseerd op het door Vialis nakomen van de responstijden.
In onderstaande grafiek geven wij u hier inzicht in.

Aantal storingen per maand i.r.t. de responstijden



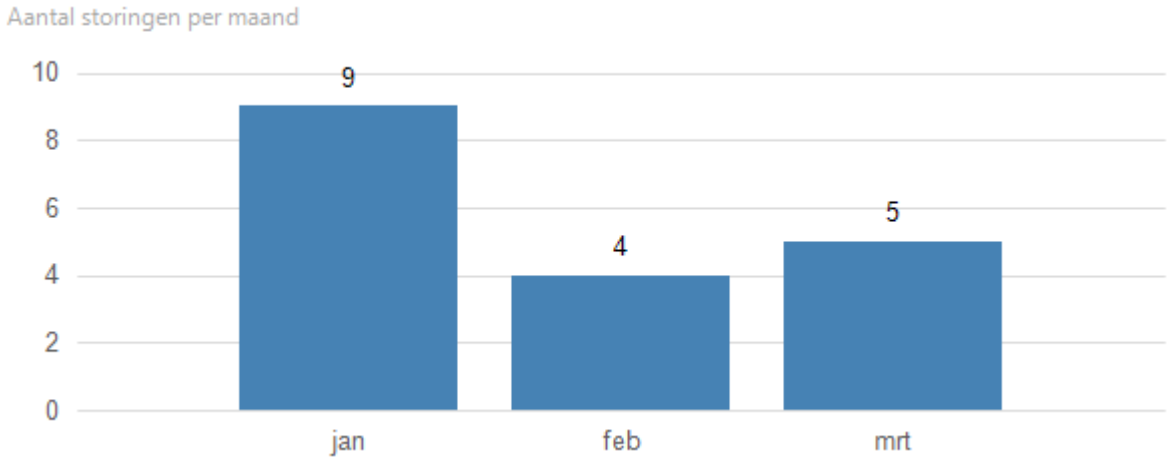
Percentage aantal storingen per maand i.r.t. de responstijden

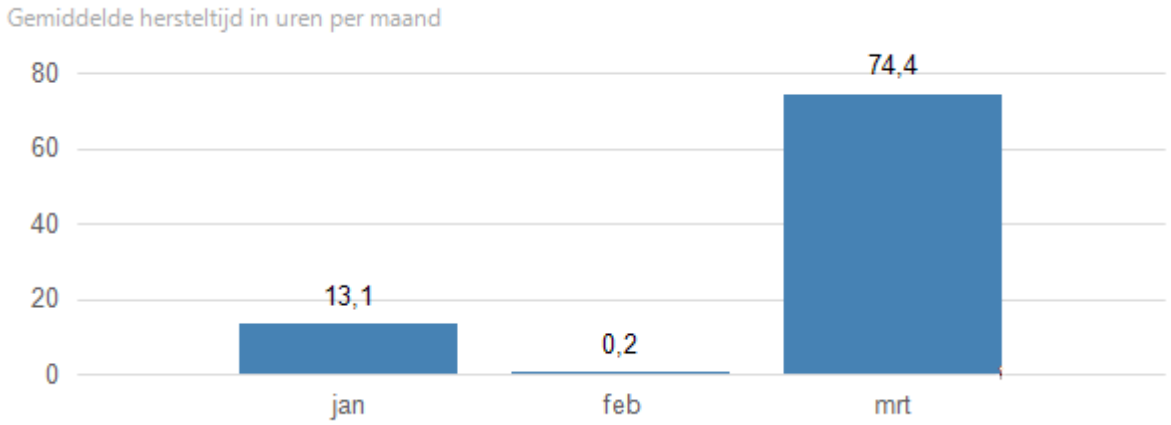
jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
100%	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

een VolkerWessels onderneming

Jaaroverzicht

Om u een inzicht te geven in de ontwikkeling van het aantal storingen en de bijbehorende hersteltijden, hebben wij deze gegevens in twee grafieken afgebeeld.
In deze grafieken zijn ook trendlijnen ingetekend. Dit betreft een zwevend gemiddelde over een periode van vier maanden. De trendlijnen dien beschouwd te worden als puur indicatief.





een VolkerWessels onderneming

Vialis

Geconstateerde problemen

In onderstaande tabel vindt u de geconstateerde problemen per installatie.

Installatie	Probleem	Aantal	Probleem
VT451149	VRI0009	1	Schade (verkeersmeubilair aangetast)
	VRI0010	1	Overig VRI
VT451727	VRI0010	2	Overig VRI
VT451728		1	
	VRI0005	1	Geen communicatie of verbinding (met handbediening, met bovenliggende systeem (de centrale) of andere VRI)
KH16785	VRI0010	1	Overig VRI
V90693BI	VRI0004	1	Een signaalgever fout (lamp defect, lamp flikkert, lamp onterecht uit, onterecht dimmen of niet dimmen)
VT451106	VRI0005	1	Geen communicatie of verbinding (met handbediening, met bovenliggende systeem (de centrale) of andere VRI)
VT451552	VRI0010	1	Overig VRI
VT451553	VRI0006	1	VRI regelt verkeerskundig niet goed (detectie, lange wachttijden, herstarten, doorstroming, geen prioriteit voor bus of hulpvoertuigen, brandweer, politie, ziekenwagen)
VT451700	VRI0001	1	Geel Knipperen (onterecht)
VT451718	VRI0010	1	Overig VRI
VT451794	VRI0005	1	Geen communicatie of verbinding (met handbediening, met bovenliggende systeem (de centrale) of andere VRI)
VT451830BI	VRI0002	1	Alles Rood of één richting blijft onterecht continue rood of groen
VT452040	VRI0010	1	Overig VRI

een VolkerWessels onderneming

Bijlage: Storingentabel

SO nr:	01C058933	**Datum:**	10-01-2023 13:00:21
Installatie:	VT451728	**SR num:**	K0118
Locatie:		**Status:**	Afgesloten
Ordersluitdatum	28-03-2023 15:17:14	**Totale hersteltijd:**	19 Uur 44 Minuten
Einde definitieve hersteltijd:	10-01-2023 08:45:00	**Einde functionele hersteltijd:**	10-01-2023 08:45:00
Probleem:			
Oplossing:			
Meldtekst:	Geen verbinding [4]		
Oorzaak:			

SO nr:	01C058934	**Datum:**	10-01-2023 13:05:09
Installatie:	VT451106	**SR num:**	K3011
Locatie:	Goomeerdijk	**Status:**	Afgesloten
Ordersluitdatum	28-03-2023 15:17:44	**Totale hersteltijd:**	19 Uur 24 Minuten
Einde definitieve hersteltijd:	10-01-2023 08:30:00	**Einde functionele hersteltijd:**	10-01-2023 08:30:00
Probleem:			
Oplossing:			
Meldtekst:	Geen verbinding [11]		
Oorzaak:			

SO nr:	01C058962	**Datum:**	11-01-2023 12:07:21
Installatie:	VT451728	**SR num:**	K0118
Locatie:		**Status:**	Afgesloten
Ordersluitdatum	28-03-2023 15:18:28	**Totale hersteltijd:**	0 Uur 20 Minuten
Einde definitieve hersteltijd:	11-01-2023 12:41:00	**Einde functionele hersteltijd:**	11-01-2023 12:28:00
Probleem:			
Oplossing:			
Meldtekst:	Geen verbinding [5]		
Oorzaak:			

SO nr:	01C058963	**Datum:**	11-01-2023 12:09:05
Installatie:	VT451106	**SR num:**	K3011
Locatie:	Goomeerdijk	**Status:**	Afgesloten
Ordersluitdatum	11-01-2023 15:55:04	**Totale hersteltijd:**	0 Uur 14 Minuten
Einde definitieve hersteltijd:	11-01-2023 12:34:00	**Einde functionele hersteltijd:**	11-01-2023 12:24:00
Probleem:			
Oplossing:			
Meldtekst:	Geen verbinding [12]		
Oorzaak:			

een VolkerWessels onderneming

SO nr:	01C059155	**Datum:**	19-01-2023 11:24:14
Installatie:	VT451552	**SR num:**	K1014
Locatie:		**Status:**	Afgesloten
Ordersluitdatum	28-03-2023 15:41:30	**Totale hersteltijd:**	2 Uur 5 Minuten
Einde definitieve hersteltijd:	23-01-2023 13:30:00	**Einde functionele hersteltijd:**	23-01-2023 13:30:00
Probleem:			
Oplossing:			
Meldtekst:	Afgelopen dinsdag nieuwe software		
Oorzaak:			

SO nr:	01C059258	**Datum:**	26-01-2023 14:40:15
Installatie:	VT452040	**SR num:**	K1013
Locatie:	Hogering / Hollandsedreef / Bo	**Status:**	Afgesloten
Ordersluitdatum	06-02-2023 15:26:18	**Totale hersteltijd:**	1 Uur 19 Minuten
Einde definitieve hersteltijd:	27-01-2023 16:30:00	**Einde functionele hersteltijd:**	26-01-2023 16:00:00
Probleem:	Voeding		
Oplossing:	Herst. door derden		
Meldtekst:	Geen verbinding		
Oorzaak:			

SO nr:	01C059286	**Datum:**	27-01-2023 22:51:39
Installatie:	VT451727	**SR num:**	K117
Locatie:	Hanzeweg / Ketelweg / Hondweg	**Status:**	Afgesloten
Ordersluitdatum	08-05-2023 11:53:55	**Totale hersteltijd:**	0 Uur 23 Minuten
Einde definitieve hersteltijd:	27-01-2023 23:15:00	**Einde functionele hersteltijd:**	27-01-2023 23:15:00
Probleem:			
Oplossing:	-		
Meldtekst:	2501 GUS-WUS fouten CVN C-interface 11 [1]		
Oorzaak:			

SO nr:	01C059313	**Datum:**	30-01-2023 13:23:21
Installatie:	VT451727	**SR num:**	K117
Locatie:	Hanzeweg / Ketelweg / Hondweg	**Status:**	Afgesloten
Ordersluitdatum	08-05-2023 14:47:11	**Totale hersteltijd:**	0 Uur 3 Minuten
Einde definitieve hersteltijd:	30-01-2023 13:27:00	**Einde functionele hersteltijd:**	30-01-2023 13:27:00
Probleem:			
Oplossing:			
Meldtekst:	gaarna mv files ophalen ivm ongeluk		
Oorzaak:			

een VolkerWessels onderneming

SO nr:	01C059314	**Datum:**	30-01-2023 13:42:03
Installatie:	VT452039	**SR num:**	K1012
Locatie:	Hogering - Herman Gorterweg	**Status:**	Afgesloten
Ordersluitdatum	31-01-2023 07:28:14	**Totale hersteltijd:**	0 Uur 16 Minuten
Einde definitieve hersteltijd:	30-01-2023 13:59:00	**Einde functionele hersteltijd:**	30-01-2023 13:59:00
Probleem:			
Oplossing:			
Meldtekst:	1010 Lampfout 02 - Rood - Lantaarn 1 [1]		
Oorzaak:			

SO nr:	01C059422	**Datum:**	06-02-2023 02:16:48
Installatie:	VT451149	**SR num:**	
Locatie:	N305 / Spiekweg	**Status:**	Afgesloten
Ordersluitdatum	13-03-2023 15:57:21	**Totale hersteltijd:**	0 Uur 43 Minuten
Einde definitieve hersteltijd:	06-02-2023 03:00:00	**Einde functionele hersteltijd:**	06-02-2023 03:00:00
Probleem:	Buitenwerk		
Oplossing:	Vervolg Vialis. Order vervolgen door Werkvoorbereiding Vialis		
Meldtekst:	2505 Niet kunnen regelen door storing [1]		
Oorzaak:	Ortec implementatie fout		

SO nr:	01C059423	**Datum:**	06-02-2023 02:59:23
Installatie:	VT451149	**SR num:**	
Locatie:	N305 / Spiekweg	**Status:**	Afgesloten
Ordersluitdatum	13-03-2023 15:55:43	**Totale hersteltijd:**	0 Uur 55 Minuten
Einde definitieve hersteltijd:	06-02-2023 04:24:00	**Einde functionele hersteltijd:**	06-02-2023 03:55:00
Probleem:	Buitenwerk		
Oplossing:	Vervolg Vialis. Order vervolgen door Werkvoorbereiding Vialis		
Meldtekst:	vri aangereden		
Oorzaak:	Ortec implementatie fout		

SO nr:	01C059457	**Datum:**	07-02-2023 11:07:23
Installatie:	VT451553	**SR num:**	K1015
Locatie:		**Status:**	Afgesloten
Ordersluitdatum	04-05-2023 14:13:02	**Totale hersteltijd:**	21 Uur 52 Minuten
Einde definitieve hersteltijd:	07-02-2023 09:00:00	**Einde functionele hersteltijd:**	07-02-2023 09:00:00
Probleem:			
Oplossing:			
Meldtekst:	1. Detector D042 van FLE-K1015 VT451553 is defect,		
Oorzaak:			

een VolkerWessels onderneming

SO nr:	01C059634	**Datum:**	20-02-2023 12:35:40
Installatie:	VT451830BI	**SR num:**	K3016
Locatie:	Larserweg / Gooiseweg Zeewolde	**Status:**	Afgesloten
Ordersluitdatum	19-06-2023 12:45:25	**Totale hersteltijd:**	1 Uur 10 Minuten
Einde definitieve hersteltijd:	20-02-2023 19:45:00	**Einde functionele hersteltijd:**	20-02-2023 13:46:00
Probleem:			
Oplossing:			
Meldtekst:	Busbaan richting 50 geen wit licht		
Oorzaak:			

SO nr:	01C059760	**Datum:**	01-03-2023 13:33:40
Installatie:	VT451794	**SR num:**	K1017
Locatie:	Hogering / Markerdreef / Almere	**Status:**	Afgesloten
Ordersluitdatum	28-03-2023 15:11:43	**Totale hersteltijd:**	23 Uur 56 Minuten
Einde definitieve hersteltijd:	16-03-2023 13:30:00	**Einde functionele hersteltijd:**	16-03-2023 13:30:00
Probleem:	Communicatie		
Oplossing:	Herst. door derden		
Meldtekst:	Geen verbinding [1]		
Oorzaak:			

SO nr:	01C059836	**Datum:**	07-03-2023 07:44:17
Installatie:	VT451718	**SR num:**	K0031
Locatie:	Repelweg / Kraggenburgerweg Kraggenburg	**Status:**	Afgesloten
Ordersluitdatum	08-05-2023 16:20:33	**Totale hersteltijd:**	2 Uur 15 Minuten
Einde definitieve hersteltijd:	07-03-2023 10:00:00	**Einde functionele hersteltijd:**	07-03-2023 10:00:00
Probleem:	Anders		
Oplossing:	PO. IB. Wijz. Indirecte werkz.		
Meldtekst:	leveren van eaton PLN6-C6		
Oorzaak:	Overige		

SO nr:	01C059919	**Datum:**	11-03-2023 18:25:06
Installatie:	V90693BI	**SR num:**	
Locatie:	N309 Elburgerweg / Spijkweg (N	**Status:**	Afgesloten
Ordersluitdatum	16-05-2023 14:36:49	**Totale hersteltijd:**	1 Uur 23 Minuten
Einde definitieve hersteltijd:	11-03-2023 20:25:00	**Einde functionele hersteltijd:**	11-03-2023 19:49:00
Probleem:	Lamp/LED		
Oplossing:	Herst. defect onderdeel vv.		
Meldtekst:	1010 Lampfout 07R1 - Rood - Lantaarn 1 [1]		
Oorzaak:	Ortec implementatie fout		

een VolkerWessels onderneming

SO nr:	01C059966	**Datum:**	14-03-2023 20:08:03
Installatie:	KH16785	**SR num:**	
Locatie:		**Status:**	Afgesloten
Ordersluitdatum	16-05-2023 14:35:16	**Totale hersteltijd:**	4 Uur 51 Minuten
Einde definitieve hersteltijd:	15-03-2023 01:00:00	**Einde functionele hersteltijd:**	15-03-2023 01:00:00
Probleem:	Communicatie		
Oplossing:	-		
Meldtekst:	Geen verbinding [1]		
Oorzaak:	Ortec implementatie fout		

SO nr:	01C060029	**Datum:**	20-03-2023 07:08:54
Installatie:	VT451700	**SR num:**	K0020
Locatie:	Aansluiting Houtribweg / IJsse	**Status:**	Afgesloten
Ordersluitdatum	16-05-2023 14:28:31	**Totale hersteltijd:**	3 Uur 27 Minuten
Einde definitieve hersteltijd:	20-03-2023 10:36:00	**Einde functionele hersteltijd:**	20-03-2023 10:36:00
Probleem:	Buitenwerk		
Oplossing:	Vervolg Vialis. Order vervolgen door Werkvoorbereiding Vialis		
Meldtekst:	VRI staat op knipperen.		
Oorzaak:	Ortec implementatie fout		

een VolkerWessels onderneming

Service-aanvraag	Klantorder	Locatie	Klant object	Adres	Plaats	Omschrijving	Status	Prio	Datum gemeld	Actiedatum
2597045		VRI VT451558	K1042	Tussenring - Mondriaanweg	ALMERE	: Storing VT451558-K1042-7AE90050 - snelheid	GESLOTEN	1	2-04-23 9:04	
2597328		Mast VT451830				Busbaan richting 50 geen wit licht	GESLOTEN	2	3-04-23 13:14	
2599148		VRI VT451728	K18	Hanzeweg - Roggebotweg - Oudebosweg	DRONTEN	2505 Niet kunnen regelen door storing [1]	GESLOTEN	2	11-04-23 9:06	
2600154		VRI V90694		N302 Larserweg Vogelweg	ZEEWOLDE	1010 Lampfout 01R2L - Rood - Lantaarn 2	GESLOTEN	1	13-04-23 11:14	
2600651		VRA VT451552	K1014	Hogering - Contrabasweg	ALMERE	Installatie staat gedoofd	GESLOTEN	1	15-04-23 12:12	
2600799		VRI VT451552	K1014	Hogering - Contrabasweg	ALMERE	Vri op geel knipperen	GESLOTEN	1	17-04-23 9:55	
2601068		VRI VT451552	K1014	Hogering - Contrabasweg	ALMERE	Uw bericht: De verkeerslichten Hoge Ring / Contrabasweg werken niet.	GESLOTEN	1	18-04-23 8:16	
2601875		VRI VT451900	K3100	Gooiseweg - Nijkerkerweg	ZEEWOLDE	Noodstroom in storing	GESLOTEN	1	20-04-23 14:13	
2601876		VRI VT450599	K3012	N305 Gooiseweg - Adelaarsweg	ZEEWOLDE	De noodstroom staat in storing.	GESLOTEN	1	20-04-23 14:15	
2602066		VRI VT451555	K1018	Hogering - Karperweg	ALMERE	2505 Niet kunnen regelen door storing [1] & 3004 Geelknipperfout 3 [1]	GESLOTEN	1	21-04-23 15:06	
2602098		VRI VT451700	VRI20	Aansl. Houtribweg - IJsselmeerdijk	LELYSTAD	3000 Algemeen bewakerevent 67 [1]	GESLOTEN	1	21-04-23 18:49	
2612609		VRI VT452039	K1012	Hogering - Herman Gorterweg	ALMERE	2505 Niet kunnen regelen door storing	GESLOTEN	1	8-06-23 15:24	
2619363		VRI KH16785		N305 Gooiseweg Ganzeweg	ZEEWOLDE	Aangereden, ri onbekend, fietsoversteek	GESLOTEN	1	28-06-23 6:52	
2619464		VRA VT451556	K1019	Hogering - Tussenring	ALMERE	Staat geheel gedoofd	GESLOTEN	1	28-06-23 12:05	
2619467		VRA VT452040	K1013	Hogering - Hollandse Dreef	ALMERE	groenelamp fout -ri 65.1 - lage mast	GESLOTEN	5	28-06-23 12:13	
2619472		VRI VT451051	K1040	Hogering - Tussenring	ALMERE	Geen verbinding	GESLOTEN	1	28-06-23 12:22	
2625305		VRA VT451555	K1018	Hogering - Karperweg	ALMERE	Staat gedoofd	GESLOTEN	1	13-07-23 9:04	
2625335		VRA VT451555	K1018	Hogering - Karperweg	ALMERE	Geen verbinding [1] TLC + APP	ANNUL	1	13-07-23 10:38	13-07-23 14:38
2628112		VRA VT451732	K3023	Larserweg - Meerkoetenweg	LELYSTAD	2505 Niet kunnen regelen door storing	GESLOTEN	1	28-07-23 19:24	28-07-23 23:24
2628150		VRA VT451493	K1493	N305 Waterlandseweg vanaf A27 richting ALMERE	ALMERE	Geen verbinding [1]	GESLOTEN	1	29-07-23 9:54	
2628157		VRA VT451830	K3016	Larserweg - Gooiseweg	ZEEWOLDE	geen verbinding	GESLOTEN	1	29-07-23 10:43	
2628159		VRA VT451732	K3023	Larserweg - Meerkoetenweg	LELYSTAD	2501 GUS-WUS fouten CVN C-interface 25 [1]	GESLOTEN	1	29-07-23 11:23	
2629436		Mast VT451552		Hogering - Contrabasweg	ALMERE	Mast is aangereden, liggen draden bloot . Moet worden veiliggesteld.	GESLOTEN	4	8-08-23 6:20	
2629454		VRA VT451552	K1014	Hogering - Contrabasweg	ALMERE	triggers verkeer.nu	GESLOTEN	1	8-08-23 7:49	
2630795		VRA VT451732	K3023	Larserweg - Meerkoetenweg	LELYSTAD	2505 Niet kunnen regelen door storing	GESLOTEN	1	10-08-23 22:16	
2631902		VRA KH17040		Larserweg Anthony Fokkerweg	LELYSTAD	2501 GUS-WUS fouten CVN C-interface 02	GESLOTEN	2	18-08-23 9:41	
2632069		VRA V90694		N302 Larserweg Vogelweg	ZEEWOLDE	Staat helemaal gedoofd	GESLOTEN	1	20-08-23 8:35	
2632883		VRA VT450310	K0310	Waterlandseweg - Kemphaanweg - Maantweg	ALMERE	Geen verbinding [1]	GESLOTEN	1	24-08-23 5:37	24-08-23 9:37
2632891		VRA VT451492	K3000	Waterlandsweg - Vogelweg	ALMERE	gedoofd	GESLOTEN	1	24-08-23 6:49	
2633310		VRA VT451732	K3023	Larserweg - Meerkoetenweg	LELYSTAD	Geen verbinding [1]	GESLOTEN	1	27-08-23 5:53	
2633356		Landverkeerssein V90694		N302 Larserweg Vogelweg	ZEEWOLDE	1010 Lampfout 01R2L - Rood - Lantaarn 2 [1]	GESLOTEN	1	28-08-23 5:27	7-09-23 5:27
2633723		VRA VT451794	K1017	Hogering - Markerdreef - IJsselweg	ALMERE	2500 Fasebewaking	GESLOTEN	1	30-08-23 2:21	
2633926		VRA VT451794	K1017	Hogering - Markerdreef - IJsselweg	ALMERE	Niet kunnen regelen door storing	GESLOTEN	1	31-08-23 3:56	
2633972		VRA VT451728	K18	Hanzeweg - Roggebotweg - Oudebosweg	DRONTEN	inst op knipperen en geen melding verkeer.nu	GESLOTEN	1	31-08-23 9:26	
2634300		VRA VT451732	K3023	Larserweg - Meerkoetenweg	LELYSTAD	2505 Niet kunnen regelen door storing	GESLOTEN	1	3-09-23 12:32	
2636658	560203900/0210	VRA VT451553	K1015	Hogering - Muziekdreef - Boegdreef	ALMERE	VT 45 1553	GESLOTEN	1	15-09-23 14:23	
2637678		VRA VT451829	K0028	N302 Ganzeweg - Sternweg	ZEEWOLDE	vri op knipperen - niet op afstand te herstellen - multikleuren foutmelding	GESLOTEN	1	21-09-23 14:22	
2637694		VRA VT451830	K3016	Larserweg - Gooiseweg	ZEEWOLDE	VRI gedoofd	GESLOTEN	1	21-09-23 15:25	
2637806		VRA VT451555	K1018	Hogering - Karperweg	ALMERE	1010 Lampfout 02 - Rood - Lantaarn 2 [1]	GESLOTEN	1	22-09-23 10:55	
2637880		VRA V90694		N302 Larserweg Vogelweg	ZEEWOLDE	1010 Lampfout 01R2L - Rood - Lantaarn 2	GESLOTEN	4	22-09-23 15:34	
2639305		VRA VT451732	K3023	Larserweg - Meerkoetenweg	LELYSTAD	2505 Niet kunnen regelen door storing [1]	GESLOTEN	1	30-09-23 14:37	30-09-23 18:37
2641416		VRA VT451832	K3002	Waterlandseweg - Ontsluiting Stichtsekant	ALMERE	Vri doet het niet meer, onbekend bij melder of hij op knipperen of gedoofd staat	ANNUL	1	6-10-23 9:31	
2641511		VRA VT451554	K1016	Hogering - Grasweg	ALMERE	Geen verbinding [1]	GESLOTEN	1	6-10-23 11:12	
2641674		VRA VT451727	K117	Hanzeweg - Ketelweg - Hondweg	DRONTEN	VRI kast niet te openen door provincie, voor politie	GESLOTEN	4	7-10-23 19:20	
2642091		VRA VT451832	K3002	Waterlandseweg - Ontsluiting Stichtsekant	ALMERE	In verkeer.nu klopt het kruispunt plaatje niet	GESLOTEN	1	10-10-23 8:16	
2642433		Landverkeerssein VT451727		Hanzeweg - Ketelweg - Hondweg	DRONTEN	1010 Lampfout 92 - Rood - Lantaarn 1 [1]	GESLOTEN	4	10-10-23 19:21	
2646003		VRA VT451794	K1017	Hogering - Markerdreef - IJsselweg	ALMERE	Geen verbinding [1]	GESLOTEN	1	14-10-23 2:07	
2647182		VRA VT452040	K1013	Hogering - Hollandse Dreef	ALMERE	Geen verbinding	ANNUL	1	19-10-23 16:17	19-10-23 20:17
2647323		VRA VT451555	K1018	Hogering - Karperweg	ALMERE	Geen verbinding	FUNCTIEHER	1	20-10-23 10:43	
2647369		VRA V90693		N309 Elburgerweg Spijkweg (N306)	DRONTEN	installatie op knipperen	GESLOTEN	1	20-10-23 12:55	
2647384		VRA V90693		N309 Elburgerweg Spijkweg (N306)	DRONTEN	Geheel gedoofd (is vlak bij walibi, svp oppakken als urgent door haloween fright night)	ANNUL	1	20-10-23 13:52	
2647400		VRA V90693		N309 Elburgerweg Spijkweg (N306)	DRONTEN	Geen verbinding [1]	ANNUL	1	20-10-23 14:50	20-10-23 18:50
2647436		VRA VT451732	K3023	Larserweg - Meerkoetenweg	LELYSTAD	Vri ontregeld lange wachttijde	GESLOTEN	1	20-10-23 20:09	
2647495		VRA VT451830	K3016	Larserweg - Gooiseweg	ZEEWOLDE	VRI op knipperen	GESLOTEN	1	21-10-23 12:00	
2647501		VRA V90693		N309 Elburgerweg Spijkweg (N306)	DRONTEN	VRI vandaag 2x uitgevallen	GESLOTEN	1	21-10-23 13:00	
2647548		VRA VT451833	K1061	Buitenring - Polderdreef - Grote Vaartweg	ALMERE	2505 Niet kunnen regelen door storing [1]	GESLOTEN	1	22-10-23 4:28	
2647619		VRA VT451833	K1061	Buitenring - Polderdreef - Grote Vaartweg	ALMERE	knipperen ivm rekentijdproblemen	GESLOTEN	1	23-10-23 7:21	
2648252		VRA VT451833	K1061	Buitenring - Polderdreef - Grote Vaartweg	ALMERE	Niet kunnen regelen door storing	GESLOTEN	1	25-10-23 3:04	
2650289		VRA VT452039	K1012	Hogering - Herman Gorterweg	ALMERE	Gele led richting 3.01 defect hoog	GESLOTEN	1	1-11-23 15:45	

2650291	VRA VT452039	K1012	Hogering - Herman Gorterweg	ALMERE	Graag updaten daten versie 2.2.2	GESLOTEN	1	1-11-23 15:48	
2650631	VRA VT451558	K1042	Tussenring - Mondriaanweg	ALMERE	1010 Lampfout 10 - Rood - Lantaarn 1 [2]	ANNUL	1	2-11-23 13:38	2-11-23 17:38
2652412	VRA VT451829	K0028	N302 Ganzeweg - Sternweg	ZEEWOLDE	Verbinding valt steeds weg	GESLOTEN	1	8-11-23 12:13	
2652893	VRA VT451553	K1015	Hogering - Muziekdreef - Boegdreef	ALMERE	Staat helemaal gedoofd	GESLOTEN	1	8-11-23 18:40	
2654703	VRA VT451732	K3023	Larserweg - Meerkoetenweg	LELYSTAD	Geen verbinding	GESLOTEN	1	15-11-23 11:26	
2656548	VRA KH17040		Larserweg Anthony Fokkerweg	LELYSTAD	Geen verbinding [1]	GESLOTEN	3	21-11-23 23:41	
2656570	VRA VT451493	K1493	N305 Waterlandseweg vanaf A27 richting ALMERE	ALMERE	Geen verbinding [1]	GESLOTEN	1	22-11-23 6:43	
2656666	VRA VT452040	K1013	Hogering - Hollandse Dreef	ALMERE	Geen verbinding	ANNUL	1	22-11-23 9:58	22-11-23 13:58
2659376	VRA KH16800		N305 Gooiseweg Knarweg	ZEEWOLDE	Geen verbinding [1]	GESLOTEN	2	30-11-23 10:39	
2659822	VRA VT451828	K4010	Trekvogelpad - Oostvaardersdijk	ALMERE	2505 Niet kunnen regelen door storing [1]	GESLOTEN	1	2-12-23 11:10	
2659826	VRA VT451794	K1017	Hogering - Markerdreef - IJsselweg	ALMERE	Op knipperen	GESLOTEN	1	2-12-23 11:23	
2661777	VRA VT451833	K1061	Buitenring - Polderdreef - Grote Vaartweg	ALMERE	Automaat op knipperen	GESLOTEN	1	8-12-23 7:04	
2661778	VRA VT451833	K1061	Buitenring - Polderdreef - Grote Vaartweg	ALMERE	Automaat op knipperen moet naar software support	TOEGEWEZEN	1	8-12-23 7:06	8-12-23 11:06
2662088	VRA VT451556	K1019	Hogering - Tussenring	ALMERE	1010 Lampfout 02 - Rood - Lantaarn 2 [1]	GESLOTEN	4	8-12-23 9:04	
2662511	VRA VT451492	K3000	Waterlandsweg - Vogelweg	ALMERE	Richting 98	GESLOTEN	1	8-12-23 11:11	
2664140	VRA VT452040	K1013	Hogering - Hollandse Dreef	ALMERE	Geen verbinding	GESLOTEN	1	8-12-23 15:00	
2664539	VRA VT451728	K18	Hanzeweg - Roggebotweg - Oudebosweg	DRONTEN	Geen verbinding	GESLOTEN	1	8-12-23 15:52	
2729651	VRA VT450310	K0310	Waterlandseweg - Kemphaanweg - Maantweg	ALMERE	groen licht gedoofd 9.2	DEFHER	4	15-12-23 13:48	15-12-23 17:48
2741724	Detectielus VT451830		Larserweg - Gooiseweg	ZEEWOLDE	Storing lus geraakt tijdens het einde van wzh.	FUNCTIEHER	1	18-12-23 15:04	
2746293	VRA VT450599	K3012	N305 Gooiseweg - Adelaarsweg	ZEEWOLDE	voorsein richting 8 werkt niet.	INUITV	1	19-12-23 8:18	
2777600	VRA VT451528	K3017	De Bult Biddingringweg - Swifterweg	DRONTEN	Niet kunnen regelen door storing	DEFHER	1	20-12-23 20:39	21-12-23 0:39
2813424	VRA VT451727	K117	Hanzeweg - Ketelweg - Hondweg	DRONTEN	Voorwaarschuwing doet het niet	DEFHER	5	28-12-23 14:15	
2813478	Landverkeerssein VT451832		Waterlandseweg - Ontsluiting Stichtsekant	ALMERE	Armatuur Ri 12.1 staat scheef	DEFHER	1	28-12-23 14:35	

```
/*
 * File: appl_tab.c
 *
 * TLC-ID              : 7A9E006E
 * Kruispunt           : K117
 * Regelprogramma vri  : Dronten
 *
 *                       Hanzeweg - Ketelweg - Hondweg
 *
 * Generator : Advanced Traffic Builder
 * Versie    : 4.45v (Jan 27 2025)
 *
 * Applicatie versie informatie:
 *
 * 1.0 | 25-01-2021 | Vialis | Initiële versie
 * 1.1 | 27-07-2021 | Vialis | FC27 en FC28 verwijderd, nieuwe topo ingeladen en update van standaards
 * 1.2 | 22-10-2021 | Vialis | Applicatie en groene golf standaards bijgewerkt
 * 1.3 | 24-02-2022 | Vialis | Aanpassing schwung gemaakt i.v.m. problemen op straat
 * 1.4 | 25-02-2022 | Vialis | Parameterwijzigingen doorgevoerd
 * 1.5 | 16-06-2022 | Vialis | Ontruimingstijden OTTO overgenmomen
 * 1.6 | 01-12-2022 | Vialis | Verbetering GG parameter wijzigingen overgenomen
 * 2.0 | 04-02-2025 | Vialis | Update laatste standaards (ATC 2.8.6 LDM+ 4.7.15) GG update
 *
 */


/* tabel macros */
/* ------------ */
#define DP(index, naam, tdb, tdh) { \
   D_code[index] = naam; \
   TDB_max[index] = tdb; \
   TDH_max[index] = tdh; \
}

#define FC(index, naam, trg, tgg, tfg, tggl, tgl, tmgl) { \
   FC_code[index]  = naam; \
   TRG_max[index]  = trg;  \
   TGG_max[index]  = tgg;  \
   TFG_max[index]  = tfg;  \
   TGL_min[index] = tggl;  \
   TGL_max[index]  = tgl;  \
   TMGL_max[index] = tmgl; \
}

#define TO(van, naar, ot, got) { \
   TO_max[van][naar] =  ot; \
   TO_min[van][naar] = got; }

#define I(index, naam) { \
   IS_code[index] = naam; }

#define U(index, naam) { \
   US_code[index] = naam; }

#define HE(index, naam) { \
   H_code[index] = naam; }

#define SCH(index, naam, waarde) { \
   SCH_code[index] = naam; \
   SCH[index] = waarde; }

#define T(index, naam, waarde, type) { \
   T_code[index] = naam;  \
   T_max[index] = waarde; \
   T_type[index] = type; }

#define C(index, naam, waarde, type) { \
   C_code[index] = naam;  \
   C_max[index] = waarde; \
```

```
   C_type[index] = type; }

#define PRM(index, naam, waarde, type) { \
   PRM_code[index] = naam; \
   PRM[index] = waarde;    \
   PRM_type[index] = type; }

#define ME(index, naam) { \
   MM_code[index] = naam; }

#define PM(ml, index)  { PRML[ml][index]  = PRIMAIR; }

#define PL(plan, cycl, on, off) { \
   TX_max[plan]  = cycl; \
   TPL_on[plan]  = on;   \
   TPL_off[plan] = off;  }

#define PLFC(fc, plan, ta, tb, tc, td, te) { \
   TXA[plan][fc] = ta; \
   TXB[plan][fc] = tb; \
   TXC[plan][fc] = tc; \
   TXD[plan][fc] = td; \
   TXE[plan][fc] = te; }

#if defined(MVT_type)
   #define FCT(index, type) { US_type[index] = type; }
#endif

#if defined(USM_type)
   #define UST(index, type) { US_type[index] = type; }
#endif

#if defined(DL_type)
   #define DPT(index, type) { IS_type[index] = type; }
   #define IST(index, type) { IS_type[index] = type; }
#endif


/* Default waarden */
/* --------------- */
void control_defaults(void)
{
   count i, j;

   for (i = 0; i < FC_MAX; i++)
   {
      TO_min[i] = M_TO_min + (i * FC_MAX);
      for (j = 0; j < FC_MAX; j++)
      {
         TO_min[i][j] = TO_defmax;
      }
   }

   TDB_defmax = NG;
   TDH_defmax = NG;
   TBG_defmax = NG;
   TOG_defmax = NG;
   TRG_defmax = NG;
   TGG_defmax = NG;
   TGL_defmax = NG;
   TFG_defmax = NG;
   TVG_defmax = NG;
   TMGL_defmax = NG;
#if !defined(NO_DDFLUTTER)
   TFL_defmax = NG;
   CFL_defmax = NG;
#endif

   vlog_control_defaults();
}
```

```
void control_parameters(void)
{
   TRG_type     = TE_type|RO_type;
   TGG_type     = TE_type|RO_type;
   TGL_min_type = TE_type|RO_type;

   TO_min_type  = TE_type|RO_type;

   TFB_type = TS_type;

   vlog_control_parameters();

/* detectie */
/* -------- */
/* DP(index   ,  naam    , tdb, tdh) */
   DP(d011    , "011"    ,  20,   0); /* koplus                          (hiaattijd read-only, instellen middels PRM) */
   DP(d012    , "012"    ,  10,   0); /* lange lus                       (hiaattijd read-only, instellen middels PRM) */
   DP(d013    , "013"    ,   5,   0); /* afstands lus                    (hiaattijd read-only, instellen middels PRM) */
   DP(d021    , "021"    ,  20,   0); /* koplus                          (hiaattijd read-only, instellen middels PRM) */
   DP(d022    , "022"    ,   0,   0); /* lange lus                       (hiaattijd read-only, instellen middels PRM) */
   DP(d023    , "023"    ,   0,   0); /* afstands lus                    (hiaattijd read-only, instellen middels PRM) */
   DP(d024    , "024"    ,   0,   0); /* afstands lus                    (hiaattijd read-only, instellen middels PRM) */
   DP(d027    , "027"    ,  NG,   0); /* snelheid/lengte lus             (hiaattijd read-only, instellen middels PRM) */
   DP(d028    , "028"    ,  NG,   0); /* richtingsgevoelige lus          (hiaattijd read-only, instellen middels PRM) */
   DP(d031    , "031"    ,  20,   0); /* koplus                          (hiaattijd read-only, instellen middels PRM) */
   DP(d032    , "032"    ,  10,   0); /* lange lus                       (hiaattijd read-only, instellen middels PRM) */
   DP(d033    , "033"    ,  10,   0); /* afstands lus                    (hiaattijd read-only, instellen middels PRM) */
   DP(d041    , "041"    ,  20,   0); /* koplus                          (hiaattijd read-only, instellen middels PRM) */
   DP(d042    , "042"    ,  10,   0); /* lange lus                       (hiaattijd read-only, instellen middels PRM) */
   DP(d051    , "051"    ,  20,   0); /* koplus                          (hiaattijd read-only, instellen middels PRM) */
   DP(d052    , "052"    ,  10,   0); /* lange lus                       (hiaattijd read-only, instellen middels PRM) */
   DP(d071    , "071"    ,  20,   0); /* koplus                          (hiaattijd read-only, instellen middels PRM) */
   DP(d072    , "072"    ,  10,   0); /* lange lus                       (hiaattijd read-only, instellen middels PRM) */
   DP(d073    , "073"    ,   5,   0); /* afstands lus                    (hiaattijd read-only, instellen middels PRM) */
   DP(d081    , "081"    ,  20,   0); /* koplus                          (hiaattijd read-only, instellen middels PRM) */
   DP(d082    , "082"    ,   0,   0); /* lange lus                       (hiaattijd read-only, instellen middels PRM) */
   DP(d083    , "083"    ,   0,   0); /* afstands lus                    (hiaattijd read-only, instellen middels PRM) */
   DP(d084    , "084"    ,   0,   0); /* afstands lus                    (hiaattijd read-only, instellen middels PRM) */
   DP(d087    , "087"    ,  NG,   0); /* snelheid/lengte lus             (hiaattijd read-only, instellen middels PRM) */
   DP(d088    , "088"    ,  NG,   0); /* richtingsgevoelige lus          (hiaattijd read-only, instellen middels PRM) */
   DP(d091    , "091"    ,  20,   0); /* koplus                          (hiaattijd read-only, instellen middels PRM) */
   DP(d092    , "092"    ,  10,   0); /* lange lus                       (hiaattijd read-only, instellen middels PRM) */
   DP(d093    , "093"    ,  10,   0); /* afstands lus                    (hiaattijd read-only, instellen middels PRM) */
   DP(d101    , "101"    ,  20,   0); /* koplus                          (hiaattijd read-only, instellen middels PRM) */
   DP(d102    , "102"    ,  10,   0); /* lange lus                       (hiaattijd read-only, instellen middels PRM) */
   DP(d111    , "111"    ,  20,   0); /* koplus                          (hiaattijd read-only, instellen middels PRM) */
   DP(d112    , "112"    ,  10,   0); /* lange lus                       (hiaattijd read-only, instellen middels PRM) */
   DP(dk211   , "K211"   ,  NG,  NG); /* drukknop                                                                     */
   DP(dk221   , "K221"   ,  NG,  NG); /* drukknop                                                                     */
   DP(dk311   , "K311"   ,  NG,  NG); /* drukknop binnenzijde                                                         */
   DP(dk321   , "K321"   ,  NG,  NG); /* drukknop binnenzijde                                                         */
   DP(dk371   , "K371"   ,  NG,  NG); /* drukknop binnenzijde                                                         */
   DP(dk381   , "K381"   ,  NG,  NG); /* drukknop binnenzijde                                                         */
   DP(d059    , "059"    ,   0,  NG); /* ontruimings lus                                                              */
   DP(d119    , "119"    ,   0,  NG); /* ontruimings lus                                                              */
   DP(dk921   , "K921"   ,  NG,  NG); /* drukknop                                                                     */
   DP(dk981   , "K981"   ,  NG,  NG); /* drukknop                                                                     */

#if defined(DL_type)
/* DPT(index   , type       ) */
   DPT(d011    , DKOP_type  );
   DPT(d012    , DLNG_type  );
   DPT(d013    , DVER_type  );
   DPT(d021    , DKOP_type  );
   DPT(d022    , DLNG_type  );
   DPT(d023    , DVER_type  );
   DPT(d024    , DVER_type  );
   DPT(d027    , DL_type    );
   DPT(d028    , DL_type    );
```

```
   DPT(d031    , DKOP_type  );
   DPT(d032    , DLNG_type  );
   DPT(d033    , DVER_type  );
   DPT(d041    , DKOP_type  );
   DPT(d042    , DLNG_type  );
   DPT(d051    , DKOP_type  );
   DPT(d052    , DLNG_type  );
   DPT(d071    , DKOP_type  );
   DPT(d072    , DLNG_type  );
   DPT(d073    , DVER_type  );
   DPT(d081    , DKOP_type  );
   DPT(d082    , DLNG_type  );
   DPT(d083    , DVER_type  );
   DPT(d084    , DVER_type  );
   DPT(d087    , DL_type    );
   DPT(d088    , DL_type    );
   DPT(d091    , DKOP_type  );
   DPT(d092    , DLNG_type  );
   DPT(d093    , DVER_type  );
   DPT(d101    , DKOP_type  );
   DPT(d102    , DLNG_type  );
   DPT(d111    , DKOP_type  );
   DPT(d112    , DLNG_type  );
   DPT(dk211   , DK_type    );
   DPT(dk221   , DK_type    );
   DPT(dk311   , DK_type    );
   DPT(dk321   , DK_type    );
   DPT(dk371   , DK_type    );
   DPT(dk381   , DK_type    );
   DPT(d059    , DL_type    );
   DPT(d119    , DL_type    );
   DPT(dk921   , DK_type    );
   DPT(dk981   , DK_type    );
#endif


/* overige ingangen */
/* ---------------- */
/* I(index             ,  naam             ) */
   I(isfix             , "FIX"             ); /* fixatie                                                    */

   I(isd027d028_v      , "D027D028_v"      ); /* gemeten snelheid d027/d028                                 */
   I(isd087d088_v      , "D087D088_v"      ); /* gemeten snelheid d087/d088                                 */

   I(isd027d028_l      , "D027D028_l"      ); /* gemeten lengte d027/d028                                   */
   I(isd087d088_l      , "D087D088_l"      ); /* gemeten lengte d087/d088                                   */

   I(isschwungtest21   , "SCHWUNGTEST21"   ); /* testingang SCHWUNG fc21                                    */
   I(isschwungtest22   , "SCHWUNGTEST22"   ); /* testingang SCHWUNG fc22                                    */

#if !defined(AUTOMAAT) || defined(VISSIM)
   I(iskarin01         , "KARIN01"         ); /* KAR simulatie OV inmelding fc01                            */
   I(iskaruit01        , "KARUIT01"        ); /* KAR simulatie OV uitmelding fc01                           */
   I(iskarin02         , "KARIN02"         ); /* KAR simulatie OV inmelding fc02                            */
   I(iskaruit02        , "KARUIT02"        ); /* KAR simulatie OV uitmelding fc02                           */
   I(iskarin03         , "KARIN03"         ); /* KAR simulatie OV inmelding fc03                            */
   I(iskaruit03        , "KARUIT03"        ); /* KAR simulatie OV uitmelding fc03                           */
   I(iskarin04         , "KARIN04"         ); /* KAR simulatie OV inmelding fc04                            */
   I(iskaruit04        , "KARUIT04"        ); /* KAR simulatie OV uitmelding fc04                           */
   I(iskarin05         , "KARIN05"         ); /* KAR simulatie OV inmelding fc05                            */
   I(iskaruit05        , "KARUIT05"        ); /* KAR simulatie OV uitmelding fc05                           */
   I(iskarin07         , "KARIN07"         ); /* KAR simulatie OV inmelding fc07                            */
   I(iskaruit07        , "KARUIT07"        ); /* KAR simulatie OV uitmelding fc07                           */
   I(iskarin08         , "KARIN08"         ); /* KAR simulatie OV inmelding fc08                            */
   I(iskaruit08        , "KARUIT08"        ); /* KAR simulatie OV uitmelding fc08                           */
   I(iskarin09         , "KARIN09"         ); /* KAR simulatie OV inmelding fc09                            */
   I(iskaruit09        , "KARUIT09"        ); /* KAR simulatie OV uitmelding fc09                           */
   I(iskarin10         , "KARIN10"         ); /* KAR simulatie OV inmelding fc10                            */
   I(iskaruit10        , "KARUIT10"        ); /* KAR simulatie OV uitmelding fc10                           */
   I(iskarin11         , "KARIN11"         ); /* KAR simulatie OV inmelding fc11                            */
```

```
   I(iskaruit11        , "KARUIT11"        ); /* KAR simulatie OV uitmelding fc11                                  */

   I(iskarvroeg        , "KARVROEG"        ); /* KAR simulatie melding vroeg                                       */
   I(iskartijd         , "KARTIJD"         ); /* KAR simulatie melding op tijd                                     */
   I(iskarlaat         , "KARLAAT"         ); /* KAR simulatie melding te laat                                     */

   I(iskarhdi02        , "KARHDI02"        ); /* KAR simulatie hulpdienst inm. arm 02                              */
   I(iskarhdu02        , "KARHDU02"        ); /* KAR simulatie hulpdienst uitm. arm 02                             */
   I(iskarhdi05        , "KARHDI05"        ); /* KAR simulatie hulpdienst inm. arm 05                              */
   I(iskarhdu05        , "KARHDU05"        ); /* KAR simulatie hulpdienst uitm. arm 05                             */
   I(iskarhdi08        , "KARHDI08"        ); /* KAR simulatie hulpdienst inm. arm 08                              */
   I(iskarhdu08        , "KARHDU08"        ); /* KAR simulatie hulpdienst uitm. arm 08                             */
   I(iskarhdi11        , "KARHDI11"        ); /* KAR simulatie hulpdienst inm. arm 11                              */
   I(iskarhdu11        , "KARHDU11"        ); /* KAR simulatie hulpdienst uitm. arm 11                             */

   I(issrmov01         , "SRMOV01"         ); /* SRM simulatie OV melding fc01                                     */
   I(issrmov02         , "SRMOV02"         ); /* SRM simulatie OV melding fc02                                     */
   I(issrmov03         , "SRMOV03"         ); /* SRM simulatie OV melding fc03                                     */
   I(issrmov04         , "SRMOV04"         ); /* SRM simulatie OV melding fc04                                     */
   I(issrmov05         , "SRMOV05"         ); /* SRM simulatie OV melding fc05                                     */
   I(issrmov07         , "SRMOV07"         ); /* SRM simulatie OV melding fc07                                     */
   I(issrmov08         , "SRMOV08"         ); /* SRM simulatie OV melding fc08                                     */
   I(issrmov09         , "SRMOV09"         ); /* SRM simulatie OV melding fc09                                     */
   I(issrmov10         , "SRMOV10"         ); /* SRM simulatie OV melding fc10                                     */
   I(issrmov11         , "SRMOV11"         ); /* SRM simulatie OV melding fc11                                     */

   I(issrmhd01         , "SRMHD01"         ); /* SRM simulatie hulpdienst arm fc01                                 */
   I(issrmhd02         , "SRMHD02"         ); /* SRM simulatie hulpdienst arm fc02                                 */
   I(issrmhd03         , "SRMHD03"         ); /* SRM simulatie hulpdienst arm fc03                                 */
   I(issrmhd04         , "SRMHD04"         ); /* SRM simulatie hulpdienst arm fc04                                 */
   I(issrmhd05         , "SRMHD05"         ); /* SRM simulatie hulpdienst arm fc05                                 */
   I(issrmhd07         , "SRMHD07"         ); /* SRM simulatie hulpdienst arm fc07                                 */
   I(issrmhd08         , "SRMHD08"         ); /* SRM simulatie hulpdienst arm fc08                                 */
   I(issrmhd09         , "SRMHD09"         ); /* SRM simulatie hulpdienst arm fc09                                 */
   I(issrmhd10         , "SRMHD10"         ); /* SRM simulatie hulpdienst arm fc10                                 */
   I(issrmhd11         , "SRMHD11"         ); /* SRM simulatie hulpdienst arm fc11                                 */

   I(isldmsim01_1      , "LDMSIM01_1"      ); /* LDM FCD simulatie rijstrook 01.1                                  */
   I(isldmsim02_1      , "LDMSIM02_1"      ); /* LDM FCD simulatie rijstrook 02.1                                  */
   I(isldmsim03_1      , "LDMSIM03_1"      ); /* LDM FCD simulatie rijstrook 03.1                                  */
   I(isldmsim04_1      , "LDMSIM04_1"      ); /* LDM FCD simulatie rijstrook 04.1                                  */
   I(isldmsim05_1      , "LDMSIM05_1"      ); /* LDM FCD simulatie rijstrook 05.1                                  */
   I(isldmsim07_1      , "LDMSIM07_1"      ); /* LDM FCD simulatie rijstrook 07.1                                  */
   I(isldmsim08_1      , "LDMSIM08_1"      ); /* LDM FCD simulatie rijstrook 08.1                                  */
   I(isldmsim09_1      , "LDMSIM09_1"      ); /* LDM FCD simulatie rijstrook 09.1                                  */
   I(isldmsim10_1      , "LDMSIM10_1"      ); /* LDM FCD simulatie rijstrook 10.1                                  */
   I(isldmsim11_1      , "LDMSIM11_1"      ); /* LDM FCD simulatie rijstrook 11.1                                  */
   I(isldmsim21_0      , "LDMSIM21_0"      ); /* LDM FCD simulatie fc21                                            */
   I(isldmsim22_0      , "LDMSIM22_0"      ); /* LDM FCD simulatie fc22                                            */
   I(isldmsim31_0      , "LDMSIM31_0"      ); /* LDM FCD simulatie fc31                                            */
   I(isldmsim32_0      , "LDMSIM32_0"      ); /* LDM FCD simulatie fc32                                            */
   I(isldmsim37_0      , "LDMSIM37_0"      ); /* LDM FCD simulatie fc37                                            */
   I(isldmsim38_0      , "LDMSIM38_0"      ); /* LDM FCD simulatie fc38                                            */
#endif

#if !defined(CIF_AANT_DSI)
   I(isdsi_flag        , "DSI_FLAG"        ); /* bericht aanwezig                                                  */
   I(isdsi_lus         , "DSI_LUS"         ); /* lusnummer                                                         */
   I(isdsi_vtg         , "DSI_VTG"         ); /* voertuigcategorie                                                 */
   I(isdsi_lyn         , "DSI_LYN"         ); /* lijnnummer                                                        */
   I(isdsi_wdnst       , "DSI_WDNST"       ); /* wagendienstnummer                                                 */
   I(isdsi_bedr        , "DSI_BEDR"        ); /* bedrijfsnummer                                                    */
   I(isdsi_num         , "DSI_NUM"         ); /* voertuignummer                                                    */
   I(isdsi_dir         , "DSI_DIR"         ); /* richtingsnummer                                                   */
   I(isdsi_stat        , "DSI_STAT"        ); /* voertuigstatus                                                    */
   I(isdsi_pri         , "DSI_PRI"         ); /* prioriteitsklasse                                                 */
   I(isdsi_stp         , "DSI_STP"         ); /* stiptheidsklasse                                                  */
   I(isdsi_tstp        , "DSI_TSTP"        ); /* stiptheid [s]                                                     */
   I(isdsi_len         , "DSI_LEN"         ); /* voertuiglengte [m]                                                */
   I(isdsi_spd         , "DSI_SPD"         ); /* voertuigsnelheid [m/s]                                            */
```

```
   I(isdsi_lss         , "DSI_LSS"         ); /* afstand tot stopstreep [m]                                    */
   I(isdsi_tss         , "DSI_TSS"         ); /* passeertijd stopstreep [s]                                    */
   I(isdsi_rit         , "DSI_RIT"         ); /* ritnummer                                                     */
   I(isdsi_ritc        , "DSI_RITC"        ); /* ritcategorie                                                  */
   I(isdsi_rout        , "DSI_ROUT"        ); /* routenummer openbaar vervoer                                  */
   I(isdsi_type        , "DSI_TYPE"        ); /* type melding                                                  */
   I(isdsi_ovc         , "DSI_OVC"         ); /* codering meldpunt openbaar vervoer                            */
   I(isdsi_xgrad       , "DSI_XGRAD"       ); /* breedtegraad graden                                           */
   I(isdsi_xmin        , "DSI_XMIN"        ); /* breedtegraad minuten                                          */
   I(isdsi_xsec        , "DSI_XSEC"        ); /* breedtegraad seconden                                         */
   I(isdsi_xtsec       , "DSI_XTSEC"       ); /* breedtegraad honderdste seconden                              */
   I(isdsi_ygrad       , "DSI_YGRAD"       ); /* lengtegraad graden                                            */
   I(isdsi_ymin        , "DSI_YMIN"        ); /* lengtegraad minuten                                           */
   I(isdsi_ysec        , "DSI_YSEC"        ); /* lengtegraad seconden                                          */
   I(isdsi_ytsec       , "DSI_YTSEC"       ); /* lengtegraad honderdste seconden                               */
   I(isdsi_jaar        , "DSI_JAAR"        ); /* jaartal                                                       */
   I(isdsi_mnd         , "DSI_MND"         ); /* maand                                                         */
   I(isdsi_dag         , "DSI_DAG"         ); /* dag                                                           */
   I(isdsi_uur         , "DSI_UUR"         ); /* uur                                                           */
   I(isdsi_min         , "DSI_MIN"         ); /* minuten                                                       */
   I(isdsi_sec         , "DSI_SEC"         ); /* seconden                                                      */
   I(isdsi_res1        , "DSI_RES1"        ); /* reserve 1                                                     */
   I(isdsi_res2        , "DSI_RES2"        ); /* reserve 2                                                     */
#endif

#if defined(DL_type)
/* IST(index           , type             ) */
   IST(isd027d028_v    , ISV_type|ISM_type);
   IST(isd087d088_v    , ISV_type|ISM_type);
   IST(isd027d028_l    , ISL_type|ISM_type);
   IST(isd087d088_l    , ISL_type|ISM_type);
#endif

/* fasecycli */
/* --------- */
/* FC(index   ,  naam   , trg, tgg, tfg, tggl, tgl, tmgl) */
   FC(fc01    , "01"    ,  20,  40,  40,   30,  30,   NG); /* protected  - motorvoertuigen + openbaar vervoer                    */
   FC(fc02    , "02"    ,  20,  40,  60,   30,  50,   NG); /* protected  - motorvoertuigen + openbaar vervoer                    */
   FC(fc03    , "03"    ,  20,  40,  40,   30,  30,   NG); /* protected  - motorvoertuigen + openbaar vervoer                    */
   FC(fc04    , "04"    ,  20,  40,  40,   30,  30,   NG); /* protected  - motorvoertuigen + openbaar vervoer                    */
   FC(fc05    , "05"    ,  20,  40,  40,   30,  35,   NG); /* permissive - motorvoertuigen + openbaar vervoer                    */
   FC(fc07    , "07"    ,  20,  40,  40,   30,  30,   NG); /* protected  - motorvoertuigen + openbaar vervoer                    */
   FC(fc08    , "08"    ,  20,  40,  60,   30,  50,   NG); /* protected  - motorvoertuigen + openbaar vervoer                    */
   FC(fc09    , "09"    ,  20,  40,  40,   30,  30,   NG); /* protected  - motorvoertuigen + openbaar vervoer                    */
   FC(fc10    , "10"    ,  20,  40,  40,   30,  30,   NG); /* protected  - motorvoertuigen + openbaar vervoer                    */
   FC(fc11    , "11"    ,  20,  40,  40,   30,  35,   NG); /* permissive - motorvoertuigen + openbaar vervoer                    */
   FC(fc21    , "21"    ,  20,  40,  80,   20,  20,   NG); /* protected  - fietsers                                              */
   FC(fc22    , "22"    ,  20,  40,  80,   20,  20,   NG); /* protected  - fietsers                                              */
   FC(fc31    , "31"    ,  20, 100, 100,   30,  30,   NG); /* protected  - voetgangers                                           */
   FC(fc32    , "32"    ,  20, 100, 100,   30,  30,   NG); /* protected  - voetgangers                                           */
   FC(fc37    , "37"    ,  20,  90,  90,   30,  30,   NG); /* protected  - voetgangers                                           */
   FC(fc38    , "38"    ,  20,  90,  90,   30,  30,   NG); /* protected  - voetgangers                                           */
   FC(fc62    , "62"    ,   6,   5,   5,    0,   0,   NG); /* geen spat  - fc als uitgangssignaal                                */
   FC(fc68    , "68"    ,   6,   5,   5,    0,   0,   NG); /* geen spat  - fc als uitgangssignaal                                */
   FC(fc92    , "92"    ,  20,   5,   5,    5,   5,   NG); /* geen spat  - fc als uitgangssignaal                                */
   FC(fc98    , "98"    ,  20,   5,   5,    5,   5,   NG); /* geen spat  - fc als uitgangssignaal                                */

#if defined(MVT_type)
/* FCT(index   , type            ) */
   FCT(fc01    , MVT_type|OV_type);
   FCT(fc02    , MVT_type|OV_type);
   FCT(fc03    , MVT_type|OV_type);
   FCT(fc04    , MVT_type|OV_type);
   FCT(fc05    , MVT_type|OV_type);
   FCT(fc07    , MVT_type|OV_type);
   FCT(fc08    , MVT_type|OV_type);
   FCT(fc09    , MVT_type|OV_type);
   FCT(fc10    , MVT_type|OV_type);
   FCT(fc11    , MVT_type|OV_type);
   FCT(fc21    , FTS_type        );
```

```
   FCT(fc22    , FTS_type        );
   FCT(fc31    , VTG_type        );
   FCT(fc32    , VTG_type        );
   FCT(fc37    , VTG_type        );
   FCT(fc38    , VTG_type        );
#endif


/* conflicten */
/* ---------- */

/* TO(van    , naar   ,   ot,  got) */
   TO(fc01   , fc05   ,    1,    1);
   TO(fc01   , fc09   ,    3,    3);
   TO(fc01   , fc21   ,   16,   16);
   TO(fc01   , fc22   ,    0,    0);
   TO(fc01   , fc31   ,   16,   16);
   TO(fc01   , fc32   ,    0,    0);
   TO(fc01   , fc37   ,    0,    0);
   TO(fc01   , fc38   ,   34,   34);

   TO(fc02   , fc05   ,    0,    0);
   TO(fc02   , fc09   ,    4,    4);
   TO(fc02   , fc10   ,    0,    0);
   TO(fc02   , fc11   ,    0,    0);
   TO(fc02   , fc21   ,    0,    0);
   TO(fc02   , fc22   ,    0,    0);
   TO(fc02   , fc31   ,    0,    0);
   TO(fc02   , fc32   ,    0,    0);

   TO(fc03   , fc05   ,   23,   23);
   TO(fc03   , fc07   ,   33,   33);
   TO(fc03   , fc08   ,   31,   31);
   TO(fc03   , fc11   ,   13,   13);
   TO(fc03   , fc21   ,    0,    0);
   TO(fc03   , fc22   ,    0,    0);
   TO(fc03   , fc31   ,    0,    0);
   TO(fc03   , fc32   ,    0,    0);

   TO(fc04   , fc08   ,    0,    0);
   TO(fc04   , fc11   ,    0,    0);
   TO(fc04   , fc21   ,   13,   13);
   TO(fc04   , fc22   ,   26,   26);
   TO(fc04   , fc31   ,    0,    0);
   TO(fc04   , fc32   ,   18,   18);

   TO(fc05   , fc01   ,   23,   23);
   TO(fc05   , fc02   ,   14,   14);
   TO(fc05   , fc03   ,    9,    9);
   TO(fc05   , fc08   ,   15,   15);
   TO(fc05   , fc09   ,   29,   29);
   TO(fc05   , fc10   ,   32,   32);
   TO(fc05   , fc37   ,    7,    7);
   TO(fc05   , fc38   ,   56,   56);

   TO(fc07   , fc03   ,    0,    0);
   TO(fc07   , fc11   ,    0,    0);

   TO(fc08   , fc03   ,    0,    0);
   TO(fc08   , fc04   ,    0,    0);
   TO(fc08   , fc05   ,    0,    0);
   TO(fc08   , fc11   ,    0,    0);
   TO(fc08   , fc21   ,    0,    0);
   TO(fc08   , fc22   ,   14,   14);
   TO(fc08   , fc31   ,    0,    0);
   TO(fc08   , fc32   ,   25,   25);

   TO(fc09   , fc01   ,   24,   24);
   TO(fc09   , fc02   ,   14,   14);
   TO(fc09   , fc05   ,    5,    5);
```

```
TO(fc09   , fc11   ,    9,    9);
TO(fc09   , fc37   ,    0,    0);
TO(fc09   , fc38   ,   56,   56);

TO(fc10   , fc02   ,    0,    0);
TO(fc10   , fc05   ,    0,    0);
TO(fc10   , fc37   ,   13,   13);
TO(fc10   , fc38   ,    0,    0);

TO(fc11   , fc02   ,   11,   11);
TO(fc11   , fc03   ,   27,   27);
TO(fc11   , fc04   ,   29,   29);
TO(fc11   , fc07   ,   27,   27);
TO(fc11   , fc08   ,   27,   27);
TO(fc11   , fc09   ,   22,   22);
TO(fc11   , fc21   ,   30,   30);
TO(fc11   , fc22   ,   53,   53);
TO(fc11   , fc31   ,    6,    6);
TO(fc11   , fc32   ,   45,   45);
TO(fc11   , fc37   ,    0,    0);
TO(fc11   , fc38   ,    0,    0);

TO(fc21   , fc01   ,    6,    6);
TO(fc21   , fc02   ,   18,   18);
TO(fc21   , fc03   ,   26,   26);
TO(fc21   , fc04   ,   19,   19);
TO(fc21   , fc08   ,   11,   11);
TO(fc21   , fc11   ,    0,    0);

TO(fc22   , fc01   ,   36,   36);
TO(fc22   , fc02   ,   33,   33);
TO(fc22   , fc03   ,   26,   26);
TO(fc22   , fc04   ,    0,    0);
TO(fc22   , fc08   ,    0,    0);
TO(fc22   , fc11   ,    0,    0);

TO(fc31   , fc01   ,   20,   20);
TO(fc31   , fc02   ,   51,   51);
TO(fc31   , fc03   ,   77,   77);
TO(fc31   , fc04   ,   82,   82);
TO(fc31   , fc08   ,   75,   75);
TO(fc31   , fc11   ,   62,   62);

TO(fc32   , fc01   ,  123,  123);
TO(fc32   , fc02   ,  101,  101);
TO(fc32   , fc03   ,   76,   76);
TO(fc32   , fc04   ,   21,   21);
TO(fc32   , fc08   ,   19,   19);
TO(fc32   , fc11   ,   13,   13);

TO(fc37   , fc01   ,  102,  102);
TO(fc37   , fc05   ,   80,   80);
TO(fc37   , fc09   ,   73,   73);
TO(fc37   , fc10   ,   23,   23);
TO(fc37   , fc11   ,   52,   52);

TO(fc38   , fc01   ,   13,   13);
TO(fc38   , fc05   ,   18,   18);
TO(fc38   , fc09   ,   17,   17);
TO(fc38   , fc10   ,  119,  119);
TO(fc38   , fc11   ,   94,   94);

TO(fc01   , fc11   ,   FK,   NK);

TO(fc04   , fc05   ,   FK,   NK);

TO(fc05   , fc04   ,   FK,   NK);
TO(fc05   , fc07   ,   FK,   NK);
TO(fc05   , fc21   ,   FK,   NK);
TO(fc05   , fc22   ,   FK,   NK);
```

```
   TO(fc05   , fc31   ,   FK,   NK);
   TO(fc05   , fc32   ,   FK,   NK);

   TO(fc07   , fc05   ,   FK,   NK);

   TO(fc10   , fc11   ,   FK,   NK);

   TO(fc11   , fc01   ,   FK,   NK);
   TO(fc11   , fc10   ,   FK,   NK);

   TO(fc21   , fc05   ,   FK,   NK);

   TO(fc22   , fc05   ,   FK,   NK);

   TO(fc31   , fc05   ,   FK,   NK);

   TO(fc32   , fc05   ,   FK,   NK);


/* overige uitgangen */
/* ----------------- */
/* U(index             ,  naam            ) */
   U(ushalfstar        , "HALFSTAR"       ); /* actieve regelstructuur: halfstar                                  */
   U(usmodule          , "MODULE"         ); /* actieve regelstructuur: module                                    */
   U(usflex            , "FLEX"           ); /* actieve regelstructuur: flex                                      */
   U(usttflex          , "TTFLEX"         ); /* actieve regelstructuur: toptrac-flex                              */

   U(usml1             , "ML1"            ); /* actieve blok verklikking ML1                                      */
   U(usml2             , "ML2"            ); /* actieve blok verklikking ML2                                      */
   U(usml3             , "ML3"            ); /* actieve blok verklikking ML3                                      */
   U(usml4             , "ML4"            ); /* actieve blok verklikking ML4                                      */
   U(usml5             , "ML5"            ); /* actieve blok verklikking ML5                                      */

   U(ustxtimer         , "TXTIMER"        ); /* verklikking cyclustijd                                            */
   U(uspl1             , "PL1"            ); /* verklikking signaalplan actief PL1 (Toptrac)                      */

   U(usttin            , "TTIN"           ); /* inschakelen TopTrac                                               */
   U(usttact           , "TTACT"          ); /* TopTrac actief                                                    */
   U(ustterr           , "TTERR"          ); /* fout in ontvangen TopTrac signaalplan                             */

   U(uskpd             , "KPD"            ); /* dalperiode                                                        */
   U(uskpo             , "KPO"            ); /* ochtendspits                                                      */
   U(uskpa             , "KPA"            ); /* avondspits                                                        */
   U(uskpk             , "KPK"            ); /* koopavond                                                         */
   U(uskpz             , "KPZ"            ); /* zaterdag                                                          */

   U(usoptonb          , "OPTONB"         ); /* optimax: onderbelasting                                           */
   U(usoptim           , "OPTIM"          ); /* optimax: optimalisatie                                            */
   U(usoptovb          , "OPTOVB"         ); /* optimax: overbelasting                                            */

   U(usov01            , "OV01"           ); /* openbaar vervoer melding fc01                                     */
   U(usovvr01          , "OVVR01"         ); /* openbaar vervoer voorkeurs realisatie fc01                        */
   U(usov02            , "OV02"           ); /* openbaar vervoer melding fc02                                     */
   U(usovvr02          , "OVVR02"         ); /* openbaar vervoer voorkeurs realisatie fc02                        */
   U(usov03            , "OV03"           ); /* openbaar vervoer melding fc03                                     */
   U(usovvr03          , "OVVR03"         ); /* openbaar vervoer voorkeurs realisatie fc03                        */
   U(usov04            , "OV04"           ); /* openbaar vervoer melding fc04                                     */
   U(usovvr04          , "OVVR04"         ); /* openbaar vervoer voorkeurs realisatie fc04                        */
   U(usov05            , "OV05"           ); /* openbaar vervoer melding fc05                                     */
   U(usovvr05          , "OVVR05"         ); /* openbaar vervoer voorkeurs realisatie fc05                        */
   U(usov07            , "OV07"           ); /* openbaar vervoer melding fc07                                     */
   U(usovvr07          , "OVVR07"         ); /* openbaar vervoer voorkeurs realisatie fc07                        */
   U(usov08            , "OV08"           ); /* openbaar vervoer melding fc08                                     */
   U(usovvr08          , "OVVR08"         ); /* openbaar vervoer voorkeurs realisatie fc08                        */
   U(usov09            , "OV09"           ); /* openbaar vervoer melding fc09                                     */
   U(usovvr09          , "OVVR09"         ); /* openbaar vervoer voorkeurs realisatie fc09                        */
   U(usov10            , "OV10"           ); /* openbaar vervoer melding fc10                                     */
   U(usovvr10          , "OVVR10"         ); /* openbaar vervoer voorkeurs realisatie fc10                        */
   U(usov11            , "OV11"           ); /* openbaar vervoer melding fc11                                     */
   U(usovvr11          , "OVVR11"         ); /* openbaar vervoer voorkeurs realisatie fc11                        */
```

```
U(ushd02            , "HD02"            ); /* hulpdienst aanwezig arm 02                                                  */
U(ushd05            , "HD05"            ); /* hulpdienst aanwezig arm 05                                                  */
U(ushd08            , "HD08"            ); /* hulpdienst aanwezig arm 08                                                  */
U(ushd11            , "HD11"            ); /* hulpdienst aanwezig arm 11                                                  */

U(uskarbericht      , "KARBERICHT"      ); /* KAR-bericht ontvangen                                                       */
U(uskarog           , "KAROG"           ); /* Ondergedrag KAR                                                             */

U(uswsk211          , "WSK211"          ); /* wachtsignaal dk211                                                          */
U(uswsk221          , "WSK221"          ); /* wachtsignaal dk221                                                          */
U(uswsk311          , "WSK311"          ); /* wachtsignaal dk311                                                          */
U(uswsk321          , "WSK321"          ); /* wachtsignaal dk321                                                          */
U(uswsk371          , "WSK371"          ); /* wachtsignaal dk371                                                          */
U(uswsk381          , "WSK381"          ); /* wachtsignaal dk381                                                          */
U(uswsk921          , "WSK921"          ); /* wachtsignaal dk921                                                          */
U(uswsk981          , "WSK981"          ); /* wachtsignaal dk981                                                          */

U(usratel31         , "RATEL31"         ); /* t.b.v. aansturing rateltikker fc31                                          */
U(usratel32         , "RATEL32"         ); /* t.b.v. aansturing rateltikker fc32                                          */
U(usratel37         , "RATEL37"         ); /* t.b.v. aansturing rateltikker fc37                                          */
U(usratel38         , "RATEL38"         ); /* t.b.v. aansturing rateltikker fc38                                          */

U(usfcdverl01       , "FCDVERL01"       ); /* verlengen fc01 o.b.v. FCD                                                   */
U(usfcdverl02       , "FCDVERL02"       ); /* verlengen fc02 o.b.v. FCD                                                   */
U(usfcdverl03       , "FCDVERL03"       ); /* verlengen fc03 o.b.v. FCD                                                   */
U(usfcdverl04       , "FCDVERL04"       ); /* verlengen fc04 o.b.v. FCD                                                   */
U(usfcdverl05       , "FCDVERL05"       ); /* verlengen fc05 o.b.v. FCD                                                   */
U(usfcdverl07       , "FCDVERL07"       ); /* verlengen fc07 o.b.v. FCD                                                   */
U(usfcdverl08       , "FCDVERL08"       ); /* verlengen fc08 o.b.v. FCD                                                   */
U(usfcdverl09       , "FCDVERL09"       ); /* verlengen fc09 o.b.v. FCD                                                   */
U(usfcdverl10       , "FCDVERL10"       ); /* verlengen fc10 o.b.v. FCD                                                   */
U(usfcdverl11       , "FCDVERL11"       ); /* verlengen fc11 o.b.v. FCD                                                   */
U(usfcdverl21       , "FCDVERL21"       ); /* verlengen fc21 o.b.v. FCD                                                   */
U(usfcdverl22       , "FCDVERL22"       ); /* verlengen fc22 o.b.v. FCD                                                   */

U(ustgvwdet02       , "TGVWDET02"       ); /* vrachtwagen gedetecteerd fc02                                               */
U(ustgsg02          , "TGSG02"          ); /* aansturen signaalgever tovergroen fc02                                      */
U(ustgmpdv02        , "TGMPDV02"        ); /* tovergroen fc02 vasthouden voertuig tussen meetpunt en detectieveld + overlap */
U(ustgdvss02        , "TGDVSS02"        ); /* tovergroen fc02 vasthouden voertuig in het detectieveld                     */
U(ustgexgr02        , "TGEXGR02"        ); /* extra groen t.g.v. tovergroen fc02                                          */

U(ustgvwdet08       , "TGVWDET08"       ); /* vrachtwagen gedetecteerd fc08                                               */
U(ustgsg08          , "TGSG08"          ); /* aansturen signaalgever tovergroen fc08                                      */
U(ustgmpdv08        , "TGMPDV08"        ); /* tovergroen fc08 vasthouden voertuig tussen meetpunt en detectieveld + overlap */
U(ustgdvss08        , "TGDVSS08"        ); /* tovergroen fc08 vasthouden voertuig in het detectieveld                     */
U(ustgexgr08        , "TGEXGR08"        ); /* extra groen t.g.v. tovergroen fc08                                          */

U(usmvtprio02vast   , "MVTPRIO02VAST"   ); /* mvtprioriteit fc02 vasthouden                                               */
U(usmvtprio02br     , "MVTPRIO02BR"     ); /* mvtprioriteit fc02 bijzondere realisatie toegestaan                         */
U(usmvtprio02afk    , "MVTPRIO02AFK"    ); /* mvtprioriteit fc02 afkappen conflicten toegestaan                           */

U(usmvtprio08vast   , "MVTPRIO08VAST"   ); /* mvtprioriteit fc08 vasthouden                                               */
U(usmvtprio08br     , "MVTPRIO08BR"     ); /* mvtprioriteit fc08 bijzondere realisatie toegestaan                         */
U(usmvtprio08afk    , "MVTPRIO08AFK"    ); /* mvtprioriteit fc08 afkappen conflicten toegestaan                           */

U(usvwprio02vast    , "VWPRIO02VAST"    ); /* vrachtwagenprioriteit fc02 vasthouden                                       */
U(usvwprio02br      , "VWPRIO02BR"      ); /* vrachtwagenprioriteit fc02 bijzondere realisatie toegestaan                 */
U(usvwprio02afk     , "VWPRIO02AFK"     ); /* vrachtwagenprioriteit fc02 afkappen conflicten toegestaan                   */

U(usvwprio08vast    , "VWPRIO08VAST"    ); /* vrachtwagenprioriteit fc08 vasthouden                                       */
U(usvwprio08br      , "VWPRIO08BR"      ); /* vrachtwagenprioriteit fc08 bijzondere realisatie toegestaan                 */
U(usvwprio08afk     , "VWPRIO08AFK"     ); /* vrachtwagenprioriteit fc08 afkappen conflicten toegestaan                   */

U(usgsprio02vast    , "GSPRIO02VAST"    ); /* gevaarlijke stoffenprioriteit fc02 vasthouden                               */
U(usgsprio02br      , "GSPRIO02BR"      ); /* gevaarlijke stoffenprioriteit fc02 bijzondere realisatie toegestaan         */
U(usgsprio02afk     , "GSPRIO02AFK"     ); /* gevaarlijke stoffenprioriteit fc02 afkappen conflicten toegestaan           */

U(usgsprio08vast    , "GSPRIO08VAST"    ); /* gevaarlijke stoffenprioriteit fc08 vasthouden                               */
U(usgsprio08br      , "GSPRIO08BR"      ); /* gevaarlijke stoffenprioriteit fc08 bijzondere realisatie toegestaan         */
```

```
   U(usgsprio08afk     , "GSPRIO08AFK"     ); /* gevaarlijke stoffenprioriteit fc08 afkappen conflicten toegestaan              */

   U(usmlfc01          , "MLFC01"          ); /* primaire blokindeling fc01                                                     */
   U(usmlfc02          , "MLFC02"          ); /* primaire blokindeling fc02                                                     */
   U(usmlfc03          , "MLFC03"          ); /* primaire blokindeling fc03                                                     */
   U(usmlfc04          , "MLFC04"          ); /* primaire blokindeling fc04                                                     */
   U(usmlfc05          , "MLFC05"          ); /* primaire blokindeling fc05                                                     */
   U(usmlfc07          , "MLFC07"          ); /* primaire blokindeling fc07                                                     */
   U(usmlfc08          , "MLFC08"          ); /* primaire blokindeling fc08                                                     */
   U(usmlfc09          , "MLFC09"          ); /* primaire blokindeling fc09                                                     */
   U(usmlfc10          , "MLFC10"          ); /* primaire blokindeling fc10                                                     */
   U(usmlfc11          , "MLFC11"          ); /* primaire blokindeling fc11                                                     */
   U(usmlfc21          , "MLFC21"          ); /* primaire blokindeling fc21                                                     */
   U(usmlfc22          , "MLFC22"          ); /* primaire blokindeling fc22                                                     */
   U(usmlfc31          , "MLFC31"          ); /* primaire blokindeling fc31                                                     */
   U(usmlfc32          , "MLFC32"          ); /* primaire blokindeling fc32                                                     */
   U(usmlfc37          , "MLFC37"          ); /* primaire blokindeling fc37                                                     */
   U(usmlfc38          , "MLFC38"          ); /* primaire blokindeling fc38                                                     */

   U(usfilestatus01    , "FILESTATUS01"    ); /* filestatus fc01 (bitwise: 1=blokkeer, 2=afrijcontrole, 4=doseer, 8=verruim)    */
   U(usfilestatus02    , "FILESTATUS02"    ); /* filestatus fc02 (bitwise: 1=blokkeer, 2=afrijcontrole, 4=doseer, 8=verruim)    */
   U(usfilestatus03    , "FILESTATUS03"    ); /* filestatus fc03 (bitwise: 1=blokkeer, 2=afrijcontrole, 4=doseer, 8=verruim)    */
   U(usfilestatus04    , "FILESTATUS04"    ); /* filestatus fc04 (bitwise: 1=blokkeer, 2=afrijcontrole, 4=doseer, 8=verruim)    */
   U(usfilestatus05    , "FILESTATUS05"    ); /* filestatus fc05 (bitwise: 1=blokkeer, 2=afrijcontrole, 4=doseer, 8=verruim)    */
   U(usfilestatus07    , "FILESTATUS07"    ); /* filestatus fc07 (bitwise: 1=blokkeer, 2=afrijcontrole, 4=doseer, 8=verruim)    */
   U(usfilestatus08    , "FILESTATUS08"    ); /* filestatus fc08 (bitwise: 1=blokkeer, 2=afrijcontrole, 4=doseer, 8=verruim)    */
   U(usfilestatus09    , "FILESTATUS09"    ); /* filestatus fc09 (bitwise: 1=blokkeer, 2=afrijcontrole, 4=doseer, 8=verruim)    */
   U(usfilestatus10    , "FILESTATUS10"    ); /* filestatus fc10 (bitwise: 1=blokkeer, 2=afrijcontrole, 4=doseer, 8=verruim)    */
   U(usfilestatus11    , "FILESTATUS11"    ); /* filestatus fc11 (bitwise: 1=blokkeer, 2=afrijcontrole, 4=doseer, 8=verruim)    */

   U(usot059           , "OT059"           ); /* ontruimingslus d059 actief                                                     */
   U(usot119           , "OT119"           ); /* ontruimingslus d119 actief                                                     */

   U(usschwung21       , "SCHWUNG21"       ); /* uitgangssignaal voor schwung op fc21                                           */
   U(usschwung22       , "SCHWUNG22"       ); /* uitgangssignaal voor schwung op fc22                                           */
   U(usvds02           , "VDS02"           ); /* Verplaatst detectie signaal over bepaald afstand t.b.v. Signaalgever fc02      */
   U(usvwg02           , "VWG02"           ); /* Verwacht groen t.b.v. Signaalgever fc02                                        */
   U(usvirvagso02      , "VIRVAGS002"      ); /* Virtueel verlengen van richting op bais van signaalgever                       */
   U(usvds08           , "VDS08"           ); /* Verplaatst detectie signaal over bepaald afstand t.b.v. Signaalgever fc08      */
   U(usvwg08           , "VWG08"           ); /* Verwacht groen t.b.v. Signaalgever fc08                                        */
   U(usvirvagso08      , "VIRVAGS008"      ); /* Virtueel verlengen van richting op bais van signaalgever                       */

#if defined(USM_type)
/* UST(index             , type    ) */
   UST(ustxtimer         , USM_type);
   UST(usovvr01          , USM_type);
   UST(usovvr02          , USM_type);
   UST(usovvr03          , USM_type);
   UST(usovvr04          , USM_type);
   UST(usovvr05          , USM_type);
   UST(usovvr07          , USM_type);
   UST(usovvr08          , USM_type);
   UST(usovvr09          , USM_type);
   UST(usovvr10          , USM_type);
   UST(usovvr11          , USM_type);
   UST(usmlfc01          , USM_type);
   UST(usmlfc02          , USM_type);
   UST(usmlfc03          , USM_type);
   UST(usmlfc04          , USM_type);
   UST(usmlfc05          , USM_type);
   UST(usmlfc07          , USM_type);
   UST(usmlfc08          , USM_type);
   UST(usmlfc09          , USM_type);
   UST(usmlfc10          , USM_type);
   UST(usmlfc11          , USM_type);
   UST(usmlfc21          , USM_type);
   UST(usmlfc22          , USM_type);
   UST(usmlfc31          , USM_type);
   UST(usmlfc32          , USM_type);
   UST(usmlfc37          , USM_type);
```

```
   UST(usmlfc38          , USM_type);
   UST(usfilestatus01    , USM_type);
   UST(usfilestatus02    , USM_type);
   UST(usfilestatus03    , USM_type);
   UST(usfilestatus04    , USM_type);
   UST(usfilestatus05    , USM_type);
   UST(usfilestatus07    , USM_type);
   UST(usfilestatus08    , USM_type);
   UST(usfilestatus09    , USM_type);
   UST(usfilestatus10    , USM_type);
   UST(usfilestatus11    , USM_type);
#endif


/* software schakelaars */
/* -------------------- */
/* SCH(index               ,  naam              , waarde) */
   SCH(schhsinst           , "HSINST"           , 0); /* kopieer signaalplan instellingen                                */

   SCH(schhsrtxc01         , "HSRTXC01"         , 1); /* cyclische realisatie indien C-moment fc01                       */
   SCH(schhsrtxc02         , "HSRTXC02"         , 1); /* cyclische realisatie indien C-moment fc02                       */
   SCH(schhsrtxc03         , "HSRTXC03"         , 1); /* cyclische realisatie indien C-moment fc03                       */
   SCH(schhsrtxc04         , "HSRTXC04"         , 1); /* cyclische realisatie indien C-moment fc04                       */
   SCH(schhsrtxc05         , "HSRTXC05"         , 1); /* cyclische realisatie indien C-moment fc05                       */
   SCH(schhsrtxc07         , "HSRTXC07"         , 1); /* cyclische realisatie indien C-moment fc07                       */
   SCH(schhsrtxc08         , "HSRTXC08"         , 1); /* cyclische realisatie indien C-moment fc08                       */
   SCH(schhsrtxc09         , "HSRTXC09"         , 1); /* cyclische realisatie indien C-moment fc09                       */
   SCH(schhsrtxc10         , "HSRTXC10"         , 1); /* cyclische realisatie indien C-moment fc10                       */
   SCH(schhsrtxc11         , "HSRTXC11"         , 1); /* cyclische realisatie indien C-moment fc11                       */
   SCH(schhsrtxc21         , "HSRTXC21"         , 1); /* cyclische realisatie indien C-moment fc21                       */
   SCH(schhsrtxc22         , "HSRTXC22"         , 1); /* cyclische realisatie indien C-moment fc22                       */
   SCH(schhsrtxc31         , "HSRTXC31"         , 1); /* cyclische realisatie indien C-moment fc31                       */
   SCH(schhsrtxc32         , "HSRTXC32"         , 1); /* cyclische realisatie indien C-moment fc32                       */
   SCH(schhsrtxc37         , "HSRTXC37"         , 1); /* cyclische realisatie indien C-moment fc37                       */
   SCH(schhsrtxc38         , "HSRTXC38"         , 1); /* cyclische realisatie indien C-moment fc38                       */
   SCH(schhsrtxc62         , "HSRTXC62"         , 1); /* cyclische realisatie indien C-moment fc62                       */
   SCH(schhsrtxc68         , "HSRTXC68"         , 1); /* cyclische realisatie indien C-moment fc68                       */
   SCH(schhsrtxc92         , "HSRTXC92"         , 1); /* cyclische realisatie indien C-moment fc92                       */
   SCH(schhsrtxc98         , "HSRTXC98"         , 1); /* cyclische realisatie indien C-moment fc98                       */

   SCH(schhspp01           , "HSPP01"           , 1); /* openhouden aanvraaggebied fc01 tijdens HS                       */
   SCH(schhspp02           , "HSPP02"           , 1); /* openhouden aanvraaggebied fc02 tijdens HS                       */
   SCH(schhspp03           , "HSPP03"           , 1); /* openhouden aanvraaggebied fc03 tijdens HS                       */
   SCH(schhspp04           , "HSPP04"           , 1); /* openhouden aanvraaggebied fc04 tijdens HS                       */
   SCH(schhspp05           , "HSPP05"           , 1); /* openhouden aanvraaggebied fc05 tijdens HS                       */
   SCH(schhspp07           , "HSPP07"           , 1); /* openhouden aanvraaggebied fc07 tijdens HS                       */
   SCH(schhspp08           , "HSPP08"           , 1); /* openhouden aanvraaggebied fc08 tijdens HS                       */
   SCH(schhspp09           , "HSPP09"           , 1); /* openhouden aanvraaggebied fc09 tijdens HS                       */
   SCH(schhspp10           , "HSPP10"           , 1); /* openhouden aanvraaggebied fc10 tijdens HS                       */
   SCH(schhspp11           , "HSPP11"           , 1); /* openhouden aanvraaggebied fc11 tijdens HS                       */
   SCH(schhspp21           , "HSPP21"           , 1); /* openhouden aanvraaggebied fc21 tijdens HS                       */
   SCH(schhspp22           , "HSPP22"           , 1); /* openhouden aanvraaggebied fc22 tijdens HS                       */
   SCH(schhspp31           , "HSPP31"           , 1); /* openhouden aanvraaggebied fc31 tijdens HS                       */
   SCH(schhspp32           , "HSPP32"           , 1); /* openhouden aanvraaggebied fc32 tijdens HS                       */
   SCH(schhspp37           , "HSPP37"           , 1); /* openhouden aanvraaggebied fc37 tijdens HS                       */
   SCH(schhspp38           , "HSPP38"           , 1); /* openhouden aanvraaggebied fc38 tijdens HS                       */
   SCH(schhspp62           , "HSPP62"           , 1); /* openhouden aanvraaggebied fc62 tijdens HS                       */
   SCH(schhspp68           , "HSPP68"           , 1); /* openhouden aanvraaggebied fc68 tijdens HS                       */
   SCH(schhspp92           , "HSPP92"           , 1); /* openhouden aanvraaggebied fc92 tijdens HS                       */
   SCH(schhspp98           , "HSPP98"           , 1); /* openhouden aanvraaggebied fc98 tijdens HS                       */

   SCH(schmr0511           , "MR0511"           , 0); /* meerealisatie fc05 met fc11 (deelconflict)                      */
   SCH(schmr1105           , "MR1105"           , 0); /* meerealisatie fc11 met fc05 (deelconflict)                      */
   SCH(schmr2122           , "MR2122"           , 0); /* meerealisatie fc21 met fc22                                     */
   SCH(schmr2131           , "MR2131"           , 1); /* meerealisatie fc21 met fc31                                     */
   SCH(schmr2221           , "MR2221"           , 0); /* meerealisatie fc22 met fc21                                     */
   SCH(schmr2232           , "MR2232"           , 1); /* meerealisatie fc22 met fc32                                     */
   SCH(schmr3132           , "MR3132"           , 0); /* meerealisatie fc31 met fc32                                     */
   SCH(schmr3231           , "MR3231"           , 0); /* meerealisatie fc32 met fc31                                     */
   SCH(schmr3738           , "MR3738"           , 0); /* meerealisatie fc37 met fc38                                     */
```

```
   SCH(schmr3837            , "MR3837"            , 0); /* meerealisatie fc38 met fc37                                                  */

   SCH(schmv0511            , "MV0511"            , 0); /* meeverlengen fc05 met fc11 (deelconflict)                                    */
   SCH(schmv1105            , "MV1105"            , 0); /* meeverlengen fc11 met fc05 (deelconflict)                                    */
   SCH(schmv2131            , "MV2131"            , 1); /* meeverlengen fc21 met fc31                                                   */
   SCH(schmv2232            , "MV2232"            , 1); /* meeverlengen fc22 met fc32                                                   */

   SCH(schalt01             , "ALT01"             , 1); /* alternatieve realisatiemogelijkheid fc01                                     */
   SCH(schalt02             , "ALT02"             , 1); /* alternatieve realisatiemogelijkheid fc02                                     */
   SCH(schalt03             , "ALT03"             , 1); /* alternatieve realisatiemogelijkheid fc03                                     */
   SCH(schalt04             , "ALT04"             , 1); /* alternatieve realisatiemogelijkheid fc04                                     */
   SCH(schalt05             , "ALT05"             , 1); /* alternatieve realisatiemogelijkheid fc05                                     */
   SCH(schalt07             , "ALT07"             , 1); /* alternatieve realisatiemogelijkheid fc07                                     */
   SCH(schalt08             , "ALT08"             , 1); /* alternatieve realisatiemogelijkheid fc08                                     */
   SCH(schalt09             , "ALT09"             , 1); /* alternatieve realisatiemogelijkheid fc09                                     */
   SCH(schalt10             , "ALT10"             , 1); /* alternatieve realisatiemogelijkheid fc10                                     */
   SCH(schalt11             , "ALT11"             , 1); /* alternatieve realisatiemogelijkheid fc11                                     */
   SCH(schalt21             , "ALT21"             , 1); /* alternatieve realisatiemogelijkheid fc21                                     */
   SCH(schalt22             , "ALT22"             , 1); /* alternatieve realisatiemogelijkheid fc22                                     */
   SCH(schalt31             , "ALT31"             , 1); /* alternatieve realisatiemogelijkheid fc31                                     */
   SCH(schalt32             , "ALT32"             , 1); /* alternatieve realisatiemogelijkheid fc32                                     */
   SCH(schalt37             , "ALT37"             , 1); /* alternatieve realisatiemogelijkheid fc37                                     */
   SCH(schalt38             , "ALT38"             , 1); /* alternatieve realisatiemogelijkheid fc38                                     */

   SCH(schalths01           , "ALTHS01"           , 1); /* alternatieve realisatiemogelijkheid fc01 tijdens Halfstar en ToptracFlex     */
   SCH(schalths02           , "ALTHS02"           , 1); /* alternatieve realisatiemogelijkheid fc02 tijdens Halfstar en ToptracFlex     */
   SCH(schalths03           , "ALTHS03"           , 1); /* alternatieve realisatiemogelijkheid fc03 tijdens Halfstar en ToptracFlex     */
   SCH(schalths04           , "ALTHS04"           , 1); /* alternatieve realisatiemogelijkheid fc04 tijdens Halfstar en ToptracFlex     */
   SCH(schalths05           , "ALTHS05"           , 1); /* alternatieve realisatiemogelijkheid fc05 tijdens Halfstar en ToptracFlex     */
   SCH(schalths07           , "ALTHS07"           , 1); /* alternatieve realisatiemogelijkheid fc07 tijdens Halfstar en ToptracFlex     */
   SCH(schalths08           , "ALTHS08"           , 1); /* alternatieve realisatiemogelijkheid fc08 tijdens Halfstar en ToptracFlex     */
   SCH(schalths09           , "ALTHS09"           , 1); /* alternatieve realisatiemogelijkheid fc09 tijdens Halfstar en ToptracFlex     */
   SCH(schalths10           , "ALTHS10"           , 1); /* alternatieve realisatiemogelijkheid fc10 tijdens Halfstar en ToptracFlex     */
   SCH(schalths11           , "ALTHS11"           , 1); /* alternatieve realisatiemogelijkheid fc11 tijdens Halfstar en ToptracFlex     */
   SCH(schalths21           , "ALTHS21"           , 1); /* alternatieve realisatiemogelijkheid fc21 tijdens Halfstar en ToptracFlex     */
   SCH(schalths22           , "ALTHS22"           , 1); /* alternatieve realisatiemogelijkheid fc22 tijdens Halfstar en ToptracFlex     */
   SCH(schalths31           , "ALTHS31"           , 1); /* alternatieve realisatiemogelijkheid fc31 tijdens Halfstar en ToptracFlex     */
   SCH(schalths32           , "ALTHS32"           , 1); /* alternatieve realisatiemogelijkheid fc32 tijdens Halfstar en ToptracFlex     */
   SCH(schalths37           , "ALTHS37"           , 1); /* alternatieve realisatiemogelijkheid fc37 tijdens Halfstar en ToptracFlex     */
   SCH(schalths38           , "ALTHS38"           , 1); /* alternatieve realisatiemogelijkheid fc38 tijdens Halfstar en ToptracFlex     */

   SCH(schaanvraagrt        , "AANVRAAGRT"        , 1); /* aanvraag zetten t.b.v. rateltikker na einde klokperiode                      */

   SCH(schtg02              , "TG02"              , 1); /* tovergroen fc02                                                              */
   SCH(schtgehln02          , "TGEHLN02"          , 1); /* eenheid lengtemeting tovergroen fc02 (0=dm, 1=cm)                            */
   SCH(schtg08              , "TG08"              , 1); /* tovergroen fc08                                                              */
   SCH(schtgehln08          , "TGEHLN08"          , 1); /* eenheid lengtemeting tovergroen fc08 (0=dm, 1=cm)                            */

   SCH(schoptimax           , "OPTIMAX"           , 1); /* optimax                                                                      */

   SCH(schsrmhdarm          , "SRMHDARM"          , 0); /* SRM hulpdienst altijd op hele arm inmelden                                   */
   SCH(schsrmsecure         , "SRMSECURE"         , 0); /* alleen SRM berichten met certificaat accepteren voor OV en hulpdienst        */

   SCH(schschwung21         , "SCHWUNG21"         , 0); /* t.b.v. SCHWUNG fc21                                                          */
   SCH(schschwung22         , "SCHWUNG22"         , 0); /* t.b.v. SCHWUNG fc22                                                          */
   SCH(schggs62             , "GGS62"             , 1); /* schakelaar t.a.v GG-bordje fc62                                              */
   SCH(schggs68             , "GGS68"             , 1); /* schakelaar t.a.v GG-bordje fc68                                              */
   SCH(schvirvag02          , "VIRVAG02"          , 1); /* Schakelaar voor het zetten van een aanvraag                                  */
   SCH(schvirvag08          , "VIRVAG08"          , 1); /* Schakelaar voor het zetten van een aanvraag                                  */


/* tijd elementen */
/* -------------- */
/* T(index               ,  naam                 , waarde, type           ) */
                                                          /*****************************************************************************/
                                                          /* 0   : niet beeindigen                                                     */
                                                          /* > 0 : beeindigen als geen detectieovergang                                */
                                                          /*       binnen ingestelde tijd                                              */
                                                          /*****************************************************************************/
   T(tvag01a             , "VAG01A"              ,    100, TE_type         ); /* beeindigen VAG bij geen detectie overgang koplus fc01 (afrijcontrole)        */
```

```
T(tvag02a             , "VAG02A"             ,    100, TE_type         ); /* beeindigen VAG bij geen detectie overgang koplus fc02 (afrijcontrole)          */
T(tvag03a             , "VAG03A"             ,    100, TE_type         ); /* beeindigen VAG bij geen detectie overgang koplus fc03 (afrijcontrole)          */
T(tvag04a             , "VAG04A"             ,    100, TE_type         ); /* beeindigen VAG bij geen detectie overgang koplus fc04 (afrijcontrole)          */
T(tvag05a             , "VAG05A"             ,    100, TE_type         ); /* beeindigen VAG bij geen detectie overgang koplus fc05 (afrijcontrole)          */
T(tvag07a             , "VAG07A"             ,    100, TE_type         ); /* beeindigen VAG bij geen detectie overgang koplus fc07 (afrijcontrole)          */
T(tvag08a             , "VAG08A"             ,    100, TE_type         ); /* beeindigen VAG bij geen detectie overgang koplus fc08 (afrijcontrole)          */
T(tvag09a             , "VAG09A"             ,    100, TE_type         ); /* beeindigen VAG bij geen detectie overgang koplus fc09 (afrijcontrole)          */
T(tvag10a             , "VAG10A"             ,    100, TE_type         ); /* beeindigen VAG bij geen detectie overgang koplus fc10 (afrijcontrole)          */
T(tvag11a             , "VAG11A"             ,    100, TE_type         ); /* beeindigen VAG bij geen detectie overgang koplus fc11 (afrijcontrole)          */

T(tvag1a01            , "VAG1A01"            ,    100, TE_type         ); /* VAG1A fc01                                                                     */
T(tvag1a02            , "VAG1A02"            ,    100, TE_type         ); /* VAG1A fc02                                                                     */
T(tvag1a03            , "VAG1A03"            ,    100, TE_type         ); /* VAG1A fc03                                                                     */
T(tvag1a04            , "VAG1A04"            ,    100, TE_type         ); /* VAG1A fc04                                                                     */
T(tvag1a05            , "VAG1A05"            ,    100, TE_type         ); /* VAG1A fc05                                                                     */
T(tvag1a07            , "VAG1A07"            ,    100, TE_type         ); /* VAG1A fc07                                                                     */
T(tvag1a08            , "VAG1A08"            ,    100, TE_type         ); /* VAG1A fc08                                                                     */
T(tvag1a09            , "VAG1A09"            ,    100, TE_type         ); /* VAG1A fc09                                                                     */
T(tvag1a10            , "VAG1A10"            ,    100, TE_type         ); /* VAG1A fc10                                                                     */
T(tvag1a11            , "VAG1A11"            ,    100, TE_type         ); /* VAG1A fc11                                                                     */
T(tvag1a21            , "VAG1A21"            ,      0, TE_type|RO_type ); /* VAG1A fc21 (dynamisch)                                                         */
T(tvag1a22            , "VAG1A22"            ,      0, TE_type|RO_type ); /* VAG1A fc22 (dynamisch)                                                         */

T(tvag1b01            , "VAG1B01"            ,      0, TE_type         ); /* VAG1B fc01                                                                     */
T(tvag1b02            , "VAG1B02"            ,      0, TE_type         ); /* VAG1B fc02                                                                     */
T(tvag1b03            , "VAG1B03"            ,      0, TE_type         ); /* VAG1B fc03                                                                     */
T(tvag1b04            , "VAG1B04"            ,      0, TE_type         ); /* VAG1B fc04                                                                     */
T(tvag1b05            , "VAG1B05"            ,      0, TE_type         ); /* VAG1B fc05                                                                     */
T(tvag1b07            , "VAG1B07"            ,      0, TE_type         ); /* VAG1B fc07                                                                     */
T(tvag1b08            , "VAG1B08"            ,      0, TE_type         ); /* VAG1B fc08                                                                     */
T(tvag1b09            , "VAG1B09"            ,      0, TE_type         ); /* VAG1B fc09                                                                     */
T(tvag1b10            , "VAG1B10"            ,      0, TE_type         ); /* VAG1B fc10                                                                     */
T(tvag1b11            , "VAG1B11"            ,      0, TE_type         ); /* VAG1B fc11                                                                     */
T(tvag1b21            , "VAG1B21"            ,      0, TE_type         ); /* VAG1B fc21                                                                     */
T(tvag1b22            , "VAG1B22"            ,      0, TE_type         ); /* VAG1B fc22                                                                     */

T(tvag2a01            , "VAG2A01"            ,    200, TE_type         ); /* VAG2A fc01                                                                     */
T(tvag2a02            , "VAG2A02"            ,    200, TE_type         ); /* VAG2A fc02                                                                     */
T(tvag2a03            , "VAG2A03"            ,    200, TE_type         ); /* VAG2A fc03                                                                     */
T(tvag2a04            , "VAG2A04"            ,    200, TE_type         ); /* VAG2A fc04                                                                     */
T(tvag2a05            , "VAG2A05"            ,    200, TE_type         ); /* VAG2A fc05                                                                     */
T(tvag2a07            , "VAG2A07"            ,    200, TE_type         ); /* VAG2A fc07                                                                     */
T(tvag2a08            , "VAG2A08"            ,    200, TE_type         ); /* VAG2A fc08                                                                     */
T(tvag2a09            , "VAG2A09"            ,    200, TE_type         ); /* VAG2A fc09                                                                     */
T(tvag2a10            , "VAG2A10"            ,    200, TE_type         ); /* VAG2A fc10                                                                     */
T(tvag2a11            , "VAG2A11"            ,    200, TE_type         ); /* VAG2A fc11                                                                     */
T(tvag2a21            , "VAG2A21"            ,      0, TE_type         ); /* VAG2A fc21                                                                     */
T(tvag2a22            , "VAG2A22"            ,      0, TE_type         ); /* VAG2A fc22                                                                     */

T(tvag302wg           , "VAG302WG"           ,    150, TE_type         ); /* VAG3 fc02 na wachtgroen                                                        */
T(tvag308wg           , "VAG308WG"           ,    150, TE_type         ); /* VAG3 fc08 na wachtgroen                                                        */

T(tvag301ov           , "VAG301OV"           ,     80, TE_type         ); /* VAG3 fc01 na OV-ingreep                                                        */
T(tvag302ov           , "VAG302OV"           ,     80, TE_type         ); /* VAG3 fc02 na OV-ingreep                                                        */
T(tvag303ov           , "VAG303OV"           ,     80, TE_type         ); /* VAG3 fc03 na OV-ingreep                                                        */
T(tvag304ov           , "VAG304OV"           ,     80, TE_type         ); /* VAG3 fc04 na OV-ingreep                                                        */
T(tvag305ov           , "VAG305OV"           ,     80, TE_type         ); /* VAG3 fc05 na OV-ingreep                                                        */
T(tvag307ov           , "VAG307OV"           ,     80, TE_type         ); /* VAG3 fc07 na OV-ingreep                                                        */
T(tvag308ov           , "VAG308OV"           ,     80, TE_type         ); /* VAG3 fc08 na OV-ingreep                                                        */
T(tvag309ov           , "VAG309OV"           ,     80, TE_type         ); /* VAG3 fc09 na OV-ingreep                                                        */
T(tvag310ov           , "VAG310OV"           ,     80, TE_type         ); /* VAG3 fc10 na OV-ingreep                                                        */
T(tvag311ov           , "VAG311OV"           ,     80, TE_type         ); /* VAG3 fc11 na OV-ingreep                                                        */

T(tvag402             , "VAG402"             ,     50, TE_type         ); /* VAG4 fc02 (valt buiten de maximum groentijd)                                   */
T(tvag408             , "VAG408"             ,     50, TE_type         ); /* VAG4 fc08 (valt buiten de maximum groentijd)                                   */

T(tag01               , "AG01"               ,      0, TE_type|RO_type ); /* afkaptijd fc01 (dynamisch o.b.v. PRM PRCMG01)                                  */
T(tag02               , "AG02"               ,      0, TE_type|RO_type ); /* afkaptijd fc02 (dynamisch o.b.v. PRM PRCMG02)                                  */
T(tag03               , "AG03"               ,      0, TE_type|RO_type ); /* afkaptijd fc03 (dynamisch o.b.v. PRM PRCMG03)                                  */
T(tag04               , "AG04"               ,      0, TE_type|RO_type ); /* afkaptijd fc04 (dynamisch o.b.v. PRM PRCMG04)                                  */
```

```
T(tag05              , "AG05"              ,      0, TE_type|RO_type ); /* afkaptijd fc05 (dynamisch o.b.v. PRM PRCMG05)                                  */
T(tag07              , "AG07"              ,      0, TE_type|RO_type ); /* afkaptijd fc07 (dynamisch o.b.v. PRM PRCMG07)                                  */
T(tag08              , "AG08"              ,      0, TE_type|RO_type ); /* afkaptijd fc08 (dynamisch o.b.v. PRM PRCMG08)                                  */
T(tag09              , "AG09"              ,      0, TE_type|RO_type ); /* afkaptijd fc09 (dynamisch o.b.v. PRM PRCMG09)                                  */
T(tag10              , "AG10"              ,      0, TE_type|RO_type ); /* afkaptijd fc10 (dynamisch o.b.v. PRM PRCMG10)                                  */
T(tag11              , "AG11"              ,      0, TE_type|RO_type ); /* afkaptijd fc11 (dynamisch o.b.v. PRM PRCMG11)                                  */

T(tkarbericht        , "KARBERICHT"        ,     20, TE_type         ); /* t.b.v. verklikking KAR-bericht                                                */
T(tkarog             , "KAROG"             ,    720, TM_type         ); /* t.b.v. bepalen ondergedrag KAR                                                */

T(totijd0511         , "OTIJD0511"         ,     23, TE_type         ); /* ontruimingstijd deelconflict van fc05 naar fc11                               */
T(totijd1105         , "OTIJD1105"         ,     21, TE_type         ); /* ontruimingstijd deelconflict van fc11 naar fc05                               */

T(tratel31           , "RATEL31"           ,      0, TE_type         ); /* naduur aansturing rateltikkers fc31                                           */
T(tratel32           , "RATEL32"           ,      0, TE_type         ); /* naduur aansturing rateltikkers fc32                                           */
T(tratel37           , "RATEL37"           ,      0, TE_type         ); /* naduur aansturing rateltikkers fc37                                           */
T(tratel38           , "RATEL38"           ,      0, TE_type         ); /* naduur aansturing rateltikkers fc38                                           */

T(tdd01_aanvr        , "DD01_AANVR"        ,     30, TS_type         ); /* aanvraagtijd bij detectiestoring fc01                                         */
T(tdd02_aanvr        , "DD02_AANVR"        ,     30, TS_type         ); /* aanvraagtijd bij detectiestoring fc02                                         */
T(tdd03_aanvr        , "DD03_AANVR"        ,     30, TS_type         ); /* aanvraagtijd bij detectiestoring fc03                                         */
T(tdd04_aanvr        , "DD04_AANVR"        ,     30, TS_type         ); /* aanvraagtijd bij detectiestoring fc04                                         */
T(tdd05_aanvr        , "DD05_AANVR"        ,     30, TS_type         ); /* aanvraagtijd bij detectiestoring fc05                                         */
T(tdd07_aanvr        , "DD07_AANVR"        ,     30, TS_type         ); /* aanvraagtijd bij detectiestoring fc07                                         */
T(tdd08_aanvr        , "DD08_AANVR"        ,     30, TS_type         ); /* aanvraagtijd bij detectiestoring fc08                                         */
T(tdd09_aanvr        , "DD09_AANVR"        ,     30, TS_type         ); /* aanvraagtijd bij detectiestoring fc09                                         */
T(tdd10_aanvr        , "DD10_AANVR"        ,     30, TS_type         ); /* aanvraagtijd bij detectiestoring fc10                                         */
T(tdd11_aanvr        , "DD11_AANVR"        ,     30, TS_type         ); /* aanvraagtijd bij detectiestoring fc11                                         */
T(tdd21_aanvr        , "DD21_AANVR"        ,     60, TS_type         ); /* aanvraagtijd bij detectiestoring fc21                                         */
T(tdd22_aanvr        , "DD22_AANVR"        ,     60, TS_type         ); /* aanvraagtijd bij detectiestoring fc22                                         */
T(tdd31_aanvr        , "DD31_AANVR"        ,     90, TS_type         ); /* aanvraagtijd bij detectiestoring fc31                                         */
T(tdd32_aanvr        , "DD32_AANVR"        ,     90, TS_type         ); /* aanvraagtijd bij detectiestoring fc32                                         */
T(tdd37_aanvr        , "DD37_AANVR"        ,     90, TS_type         ); /* aanvraagtijd bij detectiestoring fc37                                         */
T(tdd38_aanvr        , "DD38_AANVR"        ,     90, TS_type         ); /* aanvraagtijd bij detectiestoring fc38                                         */

T(tverv1a01          , "VERV1A01"          ,      0, TE_type         ); /* vervangende VAG1A tijd indien koplus defect fc01                              */
T(tverv1a02          , "VERV1A02"          ,      0, TE_type         ); /* vervangende VAG1A tijd indien koplus defect fc02                              */
T(tverv1a03          , "VERV1A03"          ,      0, TE_type         ); /* vervangende VAG1A tijd indien koplus defect fc03                              */
T(tverv1a04          , "VERV1A04"          ,      0, TE_type         ); /* vervangende VAG1A tijd indien koplus defect fc04                              */
T(tverv1a05          , "VERV1A05"          ,      0, TE_type         ); /* vervangende VAG1A tijd indien koplus defect fc05                              */
T(tverv1a07          , "VERV1A07"          ,      0, TE_type         ); /* vervangende VAG1A tijd indien koplus defect fc07                              */
T(tverv1a08          , "VERV1A08"          ,      0, TE_type         ); /* vervangende VAG1A tijd indien koplus defect fc08                              */
T(tverv1a09          , "VERV1A09"          ,      0, TE_type         ); /* vervangende VAG1A tijd indien koplus defect fc09                              */
T(tverv1a10          , "VERV1A10"          ,      0, TE_type         ); /* vervangende VAG1A tijd indien koplus defect fc10                              */
T(tverv1a11          , "VERV1A11"          ,      0, TE_type         ); /* vervangende VAG1A tijd indien koplus defect fc11                              */

T(tverv1b01          , "VERV1B01"          ,    250, TE_type         ); /* vervangende VAG1B tijd indien eerste lange lus defect fc01                    */
T(tverv1b02          , "VERV1B02"          ,    250, TE_type         ); /* vervangende VAG1B tijd indien eerste lange lus defect fc02                    */
T(tverv1b03          , "VERV1B03"          ,    250, TE_type         ); /* vervangende VAG1B tijd indien eerste lange lus defect fc03                    */
T(tverv1b04          , "VERV1B04"          ,      0, TE_type         ); /* vervangende VAG1B tijd indien eerste lange lus defect fc04                    */
T(tverv1b05          , "VERV1B05"          ,      0, TE_type         ); /* vervangende VAG1B tijd indien eerste lange lus defect fc05                    */
T(tverv1b07          , "VERV1B07"          ,    250, TE_type         ); /* vervangende VAG1B tijd indien eerste lange lus defect fc07                    */
T(tverv1b08          , "VERV1B08"          ,    250, TE_type         ); /* vervangende VAG1B tijd indien eerste lange lus defect fc08                    */
T(tverv1b09          , "VERV1B09"          ,    250, TE_type         ); /* vervangende VAG1B tijd indien eerste lange lus defect fc09                    */
T(tverv1b10          , "VERV1B10"          ,      0, TE_type         ); /* vervangende VAG1B tijd indien eerste lange lus defect fc10                    */
T(tverv1b11          , "VERV1B11"          ,      0, TE_type         ); /* vervangende VAG1B tijd indien eerste lange lus defect fc11                    */

T(tdd01_1vast1       , "DD01_1VAST1"       ,    150, TE_type         ); /* vaste verlengtijd VAG1 indien koplus en eerste lange lus defect fc01          */
T(tdd02_1vast1       , "DD02_1VAST1"       ,    150, TE_type         ); /* vaste verlengtijd VAG1 indien koplus en eerste lange lus defect fc02          */
T(tdd03_1vast1       , "DD03_1VAST1"       ,    150, TE_type         ); /* vaste verlengtijd VAG1 indien koplus en eerste lange lus defect fc03          */
T(tdd04_1vast1       , "DD04_1VAST1"       ,    150, TE_type         ); /* vaste verlengtijd VAG1 indien koplus en eerste lange lus defect fc04          */
T(tdd05_1vast1       , "DD05_1VAST1"       ,    150, TE_type         ); /* vaste verlengtijd VAG1 indien koplus en eerste lange lus defect fc05          */
T(tdd07_1vast1       , "DD07_1VAST1"       ,    150, TE_type         ); /* vaste verlengtijd VAG1 indien koplus en eerste lange lus defect fc07          */
T(tdd08_1vast1       , "DD08_1VAST1"       ,    150, TE_type         ); /* vaste verlengtijd VAG1 indien koplus en eerste lange lus defect fc08          */
T(tdd09_1vast1       , "DD09_1VAST1"       ,    150, TE_type         ); /* vaste verlengtijd VAG1 indien koplus en eerste lange lus defect fc09          */
T(tdd10_1vast1       , "DD10_1VAST1"       ,    150, TE_type         ); /* vaste verlengtijd VAG1 indien koplus en eerste lange lus defect fc10          */
T(tdd11_1vast1       , "DD11_1VAST1"       ,    150, TE_type         ); /* vaste verlengtijd VAG1 indien koplus en eerste lange lus defect fc11          */

T(tdd01_1vast2a      , "DD01_1VAST2A"      ,    200, TE_type         ); /* vaste verlengtijd VAG2A indien koplus en lange lussen defect fc01             */
T(tdd02_1vast2a      , "DD02_1VAST2A"      ,    200, TE_type         ); /* vaste verlengtijd VAG2A indien koplus en lange lussen defect fc02             */
```

```
T(tdd03_1vast2a        , "DD03_1VAST2A"        ,    200, TE_type         ); /* vaste verlengtijd VAG2A indien koplus en lange lussen defect fc03              */
T(tdd04_1vast2a        , "DD04_1VAST2A"        ,      0, TE_type         ); /* vaste verlengtijd VAG2A indien koplus en lange lussen defect fc04              */
T(tdd05_1vast2a        , "DD05_1VAST2A"        ,      0, TE_type         ); /* vaste verlengtijd VAG2A indien koplus en lange lussen defect fc05              */
T(tdd07_1vast2a        , "DD07_1VAST2A"        ,    200, TE_type         ); /* vaste verlengtijd VAG2A indien koplus en lange lussen defect fc07              */
T(tdd08_1vast2a        , "DD08_1VAST2A"        ,    200, TE_type         ); /* vaste verlengtijd VAG2A indien koplus en lange lussen defect fc08              */
T(tdd09_1vast2a        , "DD09_1VAST2A"        ,    200, TE_type         ); /* vaste verlengtijd VAG2A indien koplus en lange lussen defect fc09              */
T(tdd10_1vast2a        , "DD10_1VAST2A"        ,      0, TE_type         ); /* vaste verlengtijd VAG2A indien koplus en lange lussen defect fc10              */
T(tdd11_1vast2a        , "DD11_1VAST2A"        ,      0, TE_type         ); /* vaste verlengtijd VAG2A indien koplus en lange lussen defect fc11              */

T(tdd01_1vast2b        , "DD01_1VAST2B"        ,    250, TE_type         ); /* vaste verlengtijd VAG2B indien alle verlenglussen defect fc01                  */
T(tdd02_1vast2b        , "DD02_1VAST2B"        ,    250, TE_type         ); /* vaste verlengtijd VAG2B indien alle verlenglussen defect fc02                  */
T(tdd03_1vast2b        , "DD03_1VAST2B"        ,    250, TE_type         ); /* vaste verlengtijd VAG2B indien alle verlenglussen defect fc03                  */
T(tdd04_1vast2b        , "DD04_1VAST2B"        ,    250, TE_type         ); /* vaste verlengtijd VAG2B indien alle verlenglussen defect fc04                  */
T(tdd05_1vast2b        , "DD05_1VAST2B"        ,    250, TE_type         ); /* vaste verlengtijd VAG2B indien alle verlenglussen defect fc05                  */
T(tdd07_1vast2b        , "DD07_1VAST2B"        ,    250, TE_type         ); /* vaste verlengtijd VAG2B indien alle verlenglussen defect fc07                  */
T(tdd08_1vast2b        , "DD08_1VAST2B"        ,    250, TE_type         ); /* vaste verlengtijd VAG2B indien alle verlenglussen defect fc08                  */
T(tdd09_1vast2b        , "DD09_1VAST2B"        ,    250, TE_type         ); /* vaste verlengtijd VAG2B indien alle verlenglussen defect fc09                  */
T(tdd10_1vast2b        , "DD10_1VAST2B"        ,    250, TE_type         ); /* vaste verlengtijd VAG2B indien alle verlenglussen defect fc10                  */
T(tdd11_1vast2b        , "DD11_1VAST2B"        ,    250, TE_type         ); /* vaste verlengtijd VAG2B indien alle verlenglussen defect fc11                  */

T(tustgsg02            , "USTGSG02"            ,     20, TE_type         ); /* duur uitsturing signaalgever fc02                                              */
T(tustgvwdet02         , "USTGVWDET02"         ,     20, TE_type         ); /* duur uitsturing vrachtwagen gedetecteerd fc02                                  */

T(tustgsg08            , "USTGSG08"            ,     20, TE_type         ); /* duur uitsturing signaalgever fc08                                              */
T(tustgvwdet08         , "USTGVWDET08"         ,     20, TE_type         ); /* duur uitsturing vrachtwagen gedetecteerd fc08                                  */

T(tot05902             , "OT05902"             ,     10, TE_type         ); /* ontruimingstijd van ontruimingslus d059 naar fc02                              */
T(tot05903             , "OT05903"             ,     10, TE_type         ); /* ontruimingstijd van ontruimingslus d059 naar fc03                              */
T(tot05908             , "OT05908"             ,     10, TE_type         ); /* ontruimingstijd van ontruimingslus d059 naar fc08                              */
T(tot05909             , "OT05909"             ,     10, TE_type         ); /* ontruimingstijd van ontruimingslus d059 naar fc09                              */
T(tmaxot02             , "MAXOT02"             ,    100, TE_type         ); /* bewaking ontruimingslus d059 t.b.v. fc02                                       */
T(tmaxot03             , "MAXOT03"             ,    100, TE_type         ); /* bewaking ontruimingslus d059 t.b.v. fc03                                       */
T(tmaxot08             , "MAXOT08"             ,    100, TE_type         ); /* bewaking ontruimingslus d059 t.b.v. fc08                                       */
T(tmaxot09             , "MAXOT09"             ,    100, TE_type         ); /* bewaking ontruimingslus d059 t.b.v. fc09                                       */

T(tot11902             , "OT11902"             ,     10, TE_type         ); /* ontruimingstijd van ontruimingslus d119 naar fc02                              */
T(tot11903             , "OT11903"             ,     10, TE_type         ); /* ontruimingstijd van ontruimingslus d119 naar fc03                              */
T(tot11908             , "OT11908"             ,     10, TE_type         ); /* ontruimingstijd van ontruimingslus d119 naar fc08                              */
T(tot11909             , "OT11909"             ,     10, TE_type         ); /* ontruimingstijd van ontruimingslus d119 naar fc09                              */

T(tvwprio02dh          , "VWPRIO02DH"          ,     40, TE_type         ); /* maximale hiaattijd fc02 t.b.v. pelotonmeting vrachtwagenprioriteit             */
T(tvwprio02db          , "VWPRIO02DB"          ,     30, TE_type         ); /* maximale bezettijd fc02 t.b.v. pelotonmeting vrachtwagenprioriteit             */

T(tvwprio08dh          , "VWPRIO08DH"          ,     40, TE_type         ); /* maximale hiaattijd fc08 t.b.v. pelotonmeting vrachtwagenprioriteit             */
T(tvwprio08db          , "VWPRIO08DB"          ,     30, TE_type         ); /* maximale bezettijd fc08 t.b.v. pelotonmeting vrachtwagenprioriteit             */

T(tgsprio02dh          , "GSPRIO02DH"          ,     40, TE_type         ); /* maximale hiaattijd fc02 t.b.v. pelotonmeting gevaarlijke stoffenprioriteit     */
T(tgsprio02db          , "GSPRIO02DB"          ,     30, TE_type         ); /* maximale bezettijd fc02 t.b.v. pelotonmeting gevaarlijke stoffenprioriteit     */

T(tgsprio08dh          , "GSPRIO08DH"          ,     40, TE_type         ); /* maximale hiaattijd fc08 t.b.v. pelotonmeting gevaarlijke stoffenprioriteit     */
T(tgsprio08db          , "GSPRIO08DB"          ,     30, TE_type         ); /* maximale bezettijd fc08 t.b.v. pelotonmeting gevaarlijke stoffenprioriteit     */

T(toffsetkp            , "OFFSETKP"            ,      0, TE_type|RO_type ); /* actuele waarde offset koppelpuls                                               */

T(tttresetin           , "TTRESETIN"           ,     30, TM_type         ); /* tijd vanaf inschakelbev. TopTrac tot reset inschakelcommando                   */
T(tttresetuit          , "TTRESETUIT"          ,     30, TM_type         ); /* tijd vanaf uitschakelbev. TopTrac tot reset uitschakelcommando                 */
T(tttresetom           , "TTRESETOM"           ,     30, TM_type         ); /* tijd vanaf omschakelbev. TopTrac tot reset omschakelcommando                   */
T(tomschvertr          , "OMSCHVERTR"          ,     10, TE_type|RO_type ); /* Vertraging afvallen blokkeren aftellers/WTV t.b.v. omschakelen regelstructuur  */

T(tbus92               , "BUS92"               ,     30, TM_type         ); /* Timer bus op fc92                                                              */
T(tbus92nal            , "BUS92NAL"            ,     50, TE_type         ); /* Nalooptijd van wsk bij groen voedende fc                                       */
T(tbus98               , "BUS98"               ,     30, TM_type         ); /* Timer bus op fc98                                                              */
T(tbus98nal            , "BUS98NAL"            ,     50, TE_type         ); /* Nalooptijd van wsk bij groen voedende fc                                       */
T(tduurvirvag02        , "DUURVIRVAG02"        ,      0, TE_type         ); /* Virtueel VAG-verlengen fc02 verwachte verlengduur                              */
T(tduurvirvag08        , "DUURVIRVAG08"        ,      0, TE_type         ); /* Virtueel VAG-verlengen fc08 verwachte verlengduur                              */
T(trijtijd21scw        , "RIJTIJD21SCW"        ,     50, TE_type         ); /* rijtijd van SCHWUNG naar stopstreep fc21                                       */
T(trijtijd22scw        , "RIJTIJD22SCW"        ,     50, TE_type         ); /* rijtijd van SCHWUNG naar stopstreep fc22                                       */
T(tverlosub02          , "VERLOSUB02"          ,      0, TE_type         ); /* uitmeldbewaking verlosfunctie fc02                                             */
T(tverlosub08          , "VERLOSUB08"          ,      0, TE_type         ); /* uitmeldbewaking verlosfunctie fc08                                             */
T(tbus92verlos         , "BUS92VERLOS"         ,     60, TE_type         ); /* Verlostijd bus                                                                 */
```

```
   T(tbus98verlos         , "BUS98VERLOS"         ,     60, TE_type         ); /* Verlostijd bus                                                                 */


/* teller elementen */
/* ---------------- */
/* C(index       ,  naam       , waarde, type            ) */
   C(crijtijd21scw, "RIJTIJD21SCW",    999, CT_type|RO_type ); /* aantal voertuigen met rijtijd SCHWUNG fc21                                     */
   C(crijtijd22scw, "RIJTIJD22SCW",    999, CT_type|RO_type ); /* aantal voertuigen met rijtijd SCHWUNG fc22                                     */


/* parameters */
/* ---------- */
/* PRM(index                ,  naam               , waarde, type           ) */
   PRM(prmtfb               , "TFB"               ,    240, TS_type        ); /* fasebewakings tijd                                                             */

                                                                              /*********************************************************************************/
                                                                              /*  0 = automatisch                                                              */
                                                                              /* 1x = flex                                                                     */
                                                                              /* 2x = modulestructuur                                                          */
                                                                              /* 3x = halfstar                                                                 */
                                                                              /* 4x = toptrac-flex                                                             */
                                                                              /*                                                                               */
                                                                              /* x0 = automatisch                                                              */
                                                                              /* x1 = ochtendspits / TopTrac                                                   */
                                                                              /* x2 = avondspits                                                               */
                                                                              /* x3 = koopavond                                                                */
                                                                              /* x4 = zaterdag                                                                 */
                                                                              /* x5 = dalperiode                                                               */
                                                                              /*********************************************************************************/
   PRM(prmstructuur         , "STRUCTUUR"         ,      0, 0              ); /* selectie regelstructuur                                                        */
   PRM(prmstructhdhs        , "STRUCTHDHS"        ,      4, 0              ); /* regelstructuur halfstar en HD (1=flex, 2=module, 4=TTflex, overig=geen omsch)  */

   PRM(prmtestusindex       , "TESTUSINDEX"       ,   9999, 0              ); /* index (minus FCMAX) van de uitgang (9999 = uitgeschakeld)                      */
   PRM(prmtestuswaarde      , "TESTUSWAARDE"      ,      1, 0              ); /* waarde op de uitgang (0 = uitgang geforceerd afzetten)                         */
   PRM(prmtestusfreq        , "TESTUSFREQ"        ,      5, TE_type        ); /* knipperfrequentie in 0.1 sec op/af. (0 = continu)                              */

                                                                              /*********************************************************************************/
                                                                              /*  0 = geen data                                                                */
                                                                              /*  1 = alleen CAM                                                               */
                                                                              /*  2 = alleen SRM                                                               */
                                                                              /*  3 = CAM en SRM                                                               */
                                                                              /*********************************************************************************/
   PRM(prmrisdata           , "RISDATA"           ,      3, 0              ); /* selectie welke RIS berichten te gebruiken                                      */

                                                                              /*********************************************************************************/
                                                                              /*                                                                               */
                                                                              /* DGS_type                                                                      */
                                                                              /* --------                                                                      */
                                                                              /* Hiervoor zijn 2 methoden beschikbaar:                                         */
                                                                              /* - waarde <= 15                                                                */
                                                                              /*            0: uitgeschakeld                                                   */
                                                                              /*      1 t/m 7: dagen van de week                                               */
                                                                              /*               ma==1, di==2, ..., zo==7.                                       */
                                                                              /*            8: ma t/m vr                                                       */
                                                                              /*            9: za + zo                                                         */
                                                                              /*    10 t/m 15: hele week                                                       */
                                                                              /*                                                                               */
                                                                              /*  - waarde > 15,                                                               */
                                                                              /*    dagwaarde volgens onderstaande tabel (bitsturing):                         */
                                                                              /*          16  (BIT4): zo                                                       */
                                                                              /*          32  (BIT5): ma                                                       */
                                                                              /*          64  (BIT6): di                                                       */
                                                                              /*         128  (BIT7): wo                                                       */
                                                                              /*         256  (BIT8): do                                                       */
                                                                              /*         512  (BIT9): vr                                                       */
                                                                              /*        1024 (BIT10): za                                                       */
                                                                              /*                                                                               */
                                                                              /* Dus vr t/m zo = 512 + 1024 + 16 = 1552                                        */
                                                                              /*                                                                               */
                                                                              /*********************************************************************************/
```

```
PRM(prmstkpo          , "STKPO"          ,    600, TI_type        ); /* klokperiode starttijd ochtendspits                                  */
PRM(prmetkpo          , "ETKPO"          ,    930, TI_type        ); /* klokperiode eindetijd ochtendspits                                  */
PRM(prmdgskpo         , "DGSKPO"         ,      8, DGS_type       ); /* klokperiode dagsoort  ochtendspits                                  */

PRM(prmstkpa          , "STKPA"          ,   1500, TI_type        ); /* klokperiode starttijd avondspits                                    */
PRM(prmetkpa          , "ETKPA"          ,   1830, TI_type        ); /* klokperiode eindetijd avondspits                                    */
PRM(prmdgskpa         , "DGSKPA"         ,      8, DGS_type       ); /* klokperiode dagsoort  avondspits                                    */

PRM(prmstkpk          , "STKPK"          ,   1830, TI_type        ); /* klokperiode starttijd koopavond                                     */
PRM(prmetkpk          , "ETKPK"          ,   2130, TI_type        ); /* klokperiode eindetijd koopavond                                     */
PRM(prmdgskpk         , "DGSKPK"         ,      5, DGS_type       ); /* klokperiode dagsoort  koopavond                                     */

PRM(prmstkpz          , "STKPZ"          ,   1000, TI_type        ); /* klokperiode starttijd zaterdag                                      */
PRM(prmetkpz          , "ETKPZ"          ,   1600, TI_type        ); /* klokperiode eindetijd zaterdag                                      */
PRM(prmdgskpz         , "DGSKPZ"         ,      6, DGS_type       ); /* klokperiode dagsoort  zaterdag                                      */

PRM(prmstkprt1        , "STKPRT1"        ,    700, TI_type        ); /* klokperiode starttijd continu uitsturen rateltikkers (periode 1)    */
PRM(prmetkprt1        , "ETKPRT1"        ,   2200, TI_type        ); /* klokperiode eindetijd continu uitsturen rateltikkers (periode 1)    */
PRM(prmdgskprt1       , "DGSKPRT1"       ,     10, DGS_type       ); /* klokperiode dagsoort  continu uitsturen rateltikkers (periode 1)    */
PRM(prmstkprt2        , "STKPRT2"        ,      0, TI_type        ); /* klokperiode starttijd continu uitsturen rateltikkers (periode 2)    */
PRM(prmetkprt2        , "ETKPRT2"        ,      0, TI_type        ); /* klokperiode eindetijd continu uitsturen rateltikkers (periode 2)    */
PRM(prmdgskprt2       , "DGSKPRT2"       ,      0, DGS_type       ); /* klokperiode dagsoort  continu uitsturen rateltikkers (periode 2)    */
PRM(prmstkprt3        , "STKPRT3"        ,      0, TI_type        ); /* klokperiode starttijd continu uitsturen rateltikkers (periode 3)    */
PRM(prmetkprt3        , "ETKPRT3"        ,      0, TI_type        ); /* klokperiode eindetijd continu uitsturen rateltikkers (periode 3)    */
PRM(prmdgskprt3       , "DGSKPRT3"       ,      0, DGS_type       ); /* klokperiode dagsoort  continu uitsturen rateltikkers (periode 3)    */

PRM(prmstkpmv1        , "STKPMV1"        ,    600, TI_type        ); /* klokperiode starttijd meeverlengen klokperiode 1                    */
PRM(prmetkpmv1        , "ETKPMV1"        ,   2300, TI_type        ); /* klokperiode eindetijd meeverlengen klokperiode 1                    */
PRM(prmdgskpmv1       , "DGSKPMV1"       ,     10, DGS_type       ); /* klokperiode dagsoort  meeverlengen klokperiode 1                    */

PRM(prmstkpmv2        , "STKPMV2"        ,      0, TI_type        ); /* klokperiode starttijd meeverlengen klokperiode 2                    */
PRM(prmetkpmv2        , "ETKPMV2"        ,      0, TI_type        ); /* klokperiode eindetijd meeverlengen klokperiode 2                    */
PRM(prmdgskpmv2       , "DGSKPMV2"       ,      0, DGS_type       ); /* klokperiode dagsoort  meeverlengen klokperiode 2                    */

PRM(prmstkpmv3        , "STKPMV3"        ,      0, TI_type        ); /* klokperiode starttijd meeverlengen klokperiode3                     */
PRM(prmetkpmv3        , "ETKPMV3"        ,      0, TI_type        ); /* klokperiode eindetijd meeverlengen klokperiode3                     */
PRM(prmdgskpmv3       , "DGSKPMV3"       ,      0, DGS_type       ); /* klokperiode dagsoort  meeverlengen klokperiode3                     */

PRM(prmstkpflx1       , "STKPFLX1"       ,      0, TI_type        ); /* klokperiode starttijd regelstructuur flex (periode 1)               */
PRM(prmetkpflx1       , "ETKPFLX1"       ,   2400, TI_type        ); /* klokperiode eindetijd regelstructuur flex (periode 1)               */
PRM(prmdgskpflx1      , "DGSKPFLX1"      ,     10, DGS_type       ); /* klokperiode dagsoort  regelstructuur flex (periode 1)               */
PRM(prmstkpflx2       , "STKPFLX2"       ,      0, TI_type        ); /* klokperiode starttijd regelstructuur flex (periode 2)               */
PRM(prmetkpflx2       , "ETKPFLX2"       ,      0, TI_type        ); /* klokperiode eindetijd regelstructuur flex (periode 2)               */
PRM(prmdgskpflx2      , "DGSKPFLX2"      ,      0, DGS_type       ); /* klokperiode dagsoort  regelstructuur flex (periode 2)               */
PRM(prmstkpflx3       , "STKPFLX3"       ,      0, TI_type        ); /* klokperiode starttijd regelstructuur flex (periode 3)               */
PRM(prmetkpflx3       , "ETKPFLX3"       ,      0, TI_type        ); /* klokperiode eindetijd regelstructuur flex (periode 3)               */
PRM(prmdgskpflx3      , "DGSKPFLX3"      ,      0, DGS_type       ); /* klokperiode dagsoort  regelstructuur flex (periode 3)               */
PRM(prmstkpflx4       , "STKPFLX4"       ,      0, TI_type        ); /* klokperiode starttijd regelstructuur flex (periode 4)               */
PRM(prmetkpflx4       , "ETKPFLX4"       ,      0, TI_type        ); /* klokperiode eindetijd regelstructuur flex (periode 4)               */
PRM(prmdgskpflx4      , "DGSKPFLX4"      ,      0, DGS_type       ); /* klokperiode dagsoort  regelstructuur flex (periode 4)               */
PRM(prmstkpflx5       , "STKPFLX5"       ,      0, TI_type        ); /* klokperiode starttijd regelstructuur flex (periode 5)               */
PRM(prmetkpflx5       , "ETKPFLX5"       ,      0, TI_type        ); /* klokperiode eindetijd regelstructuur flex (periode 5)               */
PRM(prmdgskpflx5      , "DGSKPFLX5"      ,      0, DGS_type       ); /* klokperiode dagsoort  regelstructuur flex (periode 5)               */

PRM(prmstkpttf1       , "STKPTTF1"       ,      0, TI_type        ); /* klokperiode starttijd regelstructuur toptrac-flex (periode 1)       */
PRM(prmetkpttf1       , "ETKPTTF1"       ,   2400, TI_type        ); /* klokperiode eindetijd regelstructuur toptrac-flex (periode 1)       */
PRM(prmdgskpttf1      , "DGSKPTTF1"      ,     10, DGS_type       ); /* klokperiode dagsoort  regelstructuur toptrac-flex (periode 1)       */
PRM(prmstkpttf2       , "STKPTTF2"       ,      0, TI_type        ); /* klokperiode starttijd regelstructuur toptrac-flex (periode 2)       */
PRM(prmetkpttf2       , "ETKPTTF2"       ,      0, TI_type        ); /* klokperiode eindetijd regelstructuur toptrac-flex (periode 2)       */
PRM(prmdgskpttf2      , "DGSKPTTF2"      ,      0, DGS_type       ); /* klokperiode dagsoort  regelstructuur toptrac-flex (periode 2)       */
PRM(prmstkpttf3       , "STKPTTF3"       ,      0, TI_type        ); /* klokperiode starttijd regelstructuur toptrac-flex (periode 3)       */
PRM(prmetkpttf3       , "ETKPTTF3"       ,      0, TI_type        ); /* klokperiode eindetijd regelstructuur toptrac-flex (periode 3)       */
PRM(prmdgskpttf3      , "DGSKPTTF3"      ,      0, DGS_type       ); /* klokperiode dagsoort  regelstructuur toptrac-flex (periode 3)       */
PRM(prmstkpttf4       , "STKPTTF4"       ,      0, TI_type        ); /* klokperiode starttijd regelstructuur toptrac-flex (periode 4)       */
PRM(prmetkpttf4       , "ETKPTTF4"       ,      0, TI_type        ); /* klokperiode eindetijd regelstructuur toptrac-flex (periode 4)       */
PRM(prmdgskpttf4      , "DGSKPTTF4"      ,      0, DGS_type       ); /* klokperiode dagsoort  regelstructuur toptrac-flex (periode 4)       */
PRM(prmstkpttf5       , "STKPTTF5"       ,      0, TI_type        ); /* klokperiode starttijd regelstructuur toptrac-flex (periode 5)       */
PRM(prmetkpttf5       , "ETKPTTF5"       ,      0, TI_type        ); /* klokperiode eindetijd regelstructuur toptrac-flex (periode 5)       */
PRM(prmdgskpttf5      , "DGSKPTTF5"      ,      0, DGS_type       ); /* klokperiode dagsoort  regelstructuur toptrac-flex (periode 5)       */
```

```
PRM(prmstkphst1          , "STKPHST1"          ,      0, TI_type         ); /* klokperiode starttijd regelstructuur halfstar toestaan (periode 1)             */
PRM(prmetkphst1          , "ETKPHST1"          ,   2400, TI_type         ); /* klokperiode eindetijd regelstructuur halfstar toestaan (periode 1)             */
PRM(prmdgskphst1         , "DGSKPHST1"         ,     10, DGS_type        ); /* klokperiode dagsoort  regelstructuur halfstar toestaan (periode 1)             */
PRM(prmstkphst2          , "STKPHST2"          ,      0, TI_type         ); /* klokperiode starttijd regelstructuur halfstar toestaan (periode 2)             */
PRM(prmetkphst2          , "ETKPHST2"          ,      0, TI_type         ); /* klokperiode eindetijd regelstructuur halfstar toestaan (periode 2)             */
PRM(prmdgskphst2         , "DGSKPHST2"         ,      0, DGS_type        ); /* klokperiode dagsoort  regelstructuur halfstar toestaan (periode 2)             */
PRM(prmstkphst3          , "STKPHST3"          ,      0, TI_type         ); /* klokperiode starttijd regelstructuur halfstar toestaan (periode 3)             */
PRM(prmetkphst3          , "ETKPHST3"          ,      0, TI_type         ); /* klokperiode eindetijd regelstructuur halfstar toestaan (periode 3)             */
PRM(prmdgskphst3         , "DGSKPHST3"         ,      0, DGS_type        ); /* klokperiode dagsoort  regelstructuur halfstar toestaan (periode 3)             */
PRM(prmstkphst4          , "STKPHST4"          ,      0, TI_type         ); /* klokperiode starttijd regelstructuur halfstar toestaan (periode 4)             */
PRM(prmetkphst4          , "ETKPHST4"          ,      0, TI_type         ); /* klokperiode eindetijd regelstructuur halfstar toestaan (periode 4)             */
PRM(prmdgskphst4         , "DGSKPHST4"         ,      0, DGS_type        ); /* klokperiode dagsoort  regelstructuur halfstar toestaan (periode 4)             */
PRM(prmstkphst5          , "STKPHST5"          ,      0, TI_type         ); /* klokperiode starttijd regelstructuur halfstar toestaan (periode 5)             */
PRM(prmetkphst5          , "ETKPHST5"          ,      0, TI_type         ); /* klokperiode eindetijd regelstructuur halfstar toestaan (periode 5)             */
PRM(prmdgskphst5         , "DGSKPHST5"         ,      0, DGS_type        ); /* klokperiode dagsoort  regelstructuur halfstar toestaan (periode 5)             */

PRM(prmstkpttt1          , "STKPTTT1"          ,      0, TI_type         ); /* klokperiode starttijd regelstructuur toptrac toestaan (periode 1)              */
PRM(prmetkpttt1          , "ETKPTTT1"          ,   2400, TI_type         ); /* klokperiode eindetijd regelstructuur toptrac toestaan (periode 1)              */
PRM(prmdgskpttt1         , "DGSKPTTT1"         ,     10, DGS_type        ); /* klokperiode dagsoort  regelstructuur toptrac toestaan (periode 1)              */
PRM(prmstkpttt2          , "STKPTTT2"          ,      0, TI_type         ); /* klokperiode starttijd regelstructuur toptrac toestaan (periode 2)              */
PRM(prmetkpttt2          , "ETKPTTT2"          ,      0, TI_type         ); /* klokperiode eindetijd regelstructuur toptrac toestaan (periode 2)              */
PRM(prmdgskpttt2         , "DGSKPTTT2"         ,      0, DGS_type        ); /* klokperiode dagsoort  regelstructuur toptrac toestaan (periode 2)              */
PRM(prmstkpttt3          , "STKPTTT3"          ,      0, TI_type         ); /* klokperiode starttijd regelstructuur toptrac toestaan (periode 3)              */
PRM(prmetkpttt3          , "ETKPTTT3"          ,      0, TI_type         ); /* klokperiode eindetijd regelstructuur toptrac toestaan (periode 3)              */
PRM(prmdgskpttt3         , "DGSKPTTT3"         ,      0, DGS_type        ); /* klokperiode dagsoort  regelstructuur toptrac toestaan (periode 3)              */
PRM(prmstkpttt4          , "STKPTTT4"          ,      0, TI_type         ); /* klokperiode starttijd regelstructuur toptrac toestaan (periode 4)              */
PRM(prmetkpttt4          , "ETKPTTT4"          ,      0, TI_type         ); /* klokperiode eindetijd regelstructuur toptrac toestaan (periode 4)              */
PRM(prmdgskpttt4         , "DGSKPTTT4"         ,      0, DGS_type        ); /* klokperiode dagsoort  regelstructuur toptrac toestaan (periode 4)              */
PRM(prmstkpttt5          , "STKPTTT5"          ,      0, TI_type         ); /* klokperiode starttijd regelstructuur toptrac toestaan (periode 5)              */
PRM(prmetkpttt5          , "ETKPTTT5"          ,      0, TI_type         ); /* klokperiode eindetijd regelstructuur toptrac toestaan (periode 5)              */
PRM(prmdgskpttt5         , "DGSKPTTT5"         ,      0, DGS_type        ); /* klokperiode dagsoort  regelstructuur toptrac toestaan (periode 5)              */

                                                                            /*********************************************************************************/
                                                                            /* Een hoger prioriteitsgetal geeft een hogere prioriteit aan                    */
                                                                            /*********************************************************************************/
PRM(prmpriotrein         , "PRIOTREIN"         ,    230, 0               ); /* prioriteit niveau trein                                                       */
PRM(prmpriofix           , "PRIOFIX"           ,    220, 0               ); /* prioriteit niveau fixatie                                                     */
PRM(prmpriohd            , "PRIOHD"            ,    210, 0               ); /* prioriteit niveau hulpdienst                                                  */
PRM(prmpriobrug          , "PRIOBRUG"          ,    200, 0               ); /* prioriteit niveau brug                                                        */
PRM(prmpriotunnel        , "PRIOTUNNEL"        ,    200, 0               ); /* prioriteit niveau tunnel                                                      */
PRM(prmprioafkgrens      , "PRIOAFKGRENS"      ,    190, 0               ); /* prioriteit niveau waaronder minimale tijd voor afkappen geldt                 */
PRM(prmpriotover         , "PRIOTOVER"         ,    180, 0               ); /* prioriteit niveau tovergroen                                                  */
PRM(prmpriofilefsa       , "PRIOFILEFSA"       ,    175, 0               ); /* prioriteit niveau file stroomafwaarts                                         */
PRM(prmpriofilefso       , "PRIOFILEFSO"       ,    165, 0               ); /* prioriteit niveau file stroomopwaarts                                         */
PRM(prmpriokonvooi       , "PRIOKONVOOI"       ,    163, 0               ); /* prioriteit niveau konvooi                                                     */
PRM(prmpriottflex        , "PRIOTTFLEX"        ,    160, 0               ); /* prioriteit niveau opgelegd groenvenster in TT-Flex                            */
PRM(prmpriotram          , "PRIOTRAM"          ,    150, 0               ); /* prioriteit niveau tram                                                        */
PRM(prmpriohov           , "PRIOHOV"           ,    130, 0               ); /* prioriteit niveau hoogwaardig openbaar vervoer                                */
PRM(prmprioov            , "PRIOOV"            ,    110, 0               ); /* prioriteit niveau openbaar vervoer                                            */
PRM(prmpriofcdgs         , "PRIOFCDGS"         ,    100, 0               ); /* prioriteit niveau gevaarlijke stoffen                                         */
PRM(prmpriofcdvw         , "PRIOFCDVW"         ,     90, 0               ); /* prioriteit niveau vrachtwagens                                                */
PRM(prmpriosrmalgemeen   , "PRIOSRMALGEMEEN"   ,     90, 0               ); /* prioriteit niveau SRM algemeen                                                */
PRM(prmpriobrikmvt       , "PRIOBRIKMVT"       ,     80, 0               ); /* prioriteit niveau BRIK pelotons (mvt)                                         */
PRM(prmpriobrikfts       , "PRIOBRIKFTS"       ,     80, 0               ); /* prioriteit niveau BRIK pelotons (fiets)                                       */
PRM(prmpriofcdmvt        , "PRIOFCDMVT"        ,     70, 0               ); /* prioriteit niveau motorvoertuigen pelotons                                    */
PRM(prmpriofcdfts        , "PRIOFCDFTS"        ,     70, 0               ); /* prioriteit niveau fiets pelotons                                              */

PRM(prmmg01o             , "MG01O"             ,    150, TE_type        ); /* maximum groentijd fc01 ochtendspits                                           */
PRM(prmmg02o             , "MG02O"             ,    800, TE_type        ); /* maximum groentijd fc02 ochtendspits                                           */
PRM(prmmg03o             , "MG03O"             ,    150, TE_type        ); /* maximum groentijd fc03 ochtendspits                                           */
PRM(prmmg04o             , "MG04O"             ,    150, TE_type        ); /* maximum groentijd fc04 ochtendspits                                           */
PRM(prmmg05o             , "MG05O"             ,    150, TE_type        ); /* maximum groentijd fc05 ochtendspits                                           */
PRM(prmmg07o             , "MG07O"             ,    150, TE_type        ); /* maximum groentijd fc07 ochtendspits                                           */
PRM(prmmg08o             , "MG08O"             ,    800, TE_type        ); /* maximum groentijd fc08 ochtendspits                                           */
PRM(prmmg09o             , "MG09O"             ,    150, TE_type        ); /* maximum groentijd fc09 ochtendspits                                           */
PRM(prmmg10o             , "MG10O"             ,    150, TE_type        ); /* maximum groentijd fc10 ochtendspits                                           */
PRM(prmmg11o             , "MG11O"             ,    150, TE_type        ); /* maximum groentijd fc11 ochtendspits                                           */
PRM(prmmg21o             , "MG21O"             ,    200, TE_type        ); /* maximum groentijd fc21 ochtendspits                                           */
PRM(prmmg22o             , "MG22O"             ,    200, TE_type        ); /* maximum groentijd fc22 ochtendspits                                           */
```

```
PRM(prmmg01a            , "MG01A"           ,    150, TE_type         ); /* maximum groentijd fc01 avondspits                                    */
PRM(prmmg02a            , "MG02A"           ,    800, TE_type         ); /* maximum groentijd fc02 avondspits                                    */
PRM(prmmg03a            , "MG03A"           ,    150, TE_type         ); /* maximum groentijd fc03 avondspits                                    */
PRM(prmmg04a            , "MG04A"           ,    150, TE_type         ); /* maximum groentijd fc04 avondspits                                    */
PRM(prmmg05a            , "MG05A"           ,    150, TE_type         ); /* maximum groentijd fc05 avondspits                                    */
PRM(prmmg07a            , "MG07A"           ,    150, TE_type         ); /* maximum groentijd fc07 avondspits                                    */
PRM(prmmg08a            , "MG08A"           ,    800, TE_type         ); /* maximum groentijd fc08 avondspits                                    */
PRM(prmmg09a            , "MG09A"           ,    150, TE_type         ); /* maximum groentijd fc09 avondspits                                    */
PRM(prmmg10a            , "MG10A"           ,    150, TE_type         ); /* maximum groentijd fc10 avondspits                                    */
PRM(prmmg11a            , "MG11A"           ,    150, TE_type         ); /* maximum groentijd fc11 avondspits                                    */
PRM(prmmg21a            , "MG21A"           ,    200, TE_type         ); /* maximum groentijd fc21 avondspits                                    */
PRM(prmmg22a            , "MG22A"           ,    200, TE_type         ); /* maximum groentijd fc22 avondspits                                    */

PRM(prmmg01k            , "MG01K"           ,    150, TE_type         ); /* maximum groentijd fc01 koopavond                                     */
PRM(prmmg02k            , "MG02K"           ,    800, TE_type         ); /* maximum groentijd fc02 koopavond                                     */
PRM(prmmg03k            , "MG03K"           ,    150, TE_type         ); /* maximum groentijd fc03 koopavond                                     */
PRM(prmmg04k            , "MG04K"           ,    150, TE_type         ); /* maximum groentijd fc04 koopavond                                     */
PRM(prmmg05k            , "MG05K"           ,    150, TE_type         ); /* maximum groentijd fc05 koopavond                                     */
PRM(prmmg07k            , "MG07K"           ,    150, TE_type         ); /* maximum groentijd fc07 koopavond                                     */
PRM(prmmg08k            , "MG08K"           ,    800, TE_type         ); /* maximum groentijd fc08 koopavond                                     */
PRM(prmmg09k            , "MG09K"           ,    150, TE_type         ); /* maximum groentijd fc09 koopavond                                     */
PRM(prmmg10k            , "MG10K"           ,    150, TE_type         ); /* maximum groentijd fc10 koopavond                                     */
PRM(prmmg11k            , "MG11K"           ,    150, TE_type         ); /* maximum groentijd fc11 koopavond                                     */
PRM(prmmg21k            , "MG21K"           ,    200, TE_type         ); /* maximum groentijd fc21 koopavond                                     */
PRM(prmmg22k            , "MG22K"           ,    200, TE_type         ); /* maximum groentijd fc22 koopavond                                     */

PRM(prmmg01z            , "MG01Z"           ,    150, TE_type         ); /* maximum groentijd fc01 zaterdag                                      */
PRM(prmmg02z            , "MG02Z"           ,    800, TE_type         ); /* maximum groentijd fc02 zaterdag                                      */
PRM(prmmg03z            , "MG03Z"           ,    150, TE_type         ); /* maximum groentijd fc03 zaterdag                                      */
PRM(prmmg04z            , "MG04Z"           ,    150, TE_type         ); /* maximum groentijd fc04 zaterdag                                      */
PRM(prmmg05z            , "MG05Z"           ,    150, TE_type         ); /* maximum groentijd fc05 zaterdag                                      */
PRM(prmmg07z            , "MG07Z"           ,    150, TE_type         ); /* maximum groentijd fc07 zaterdag                                      */
PRM(prmmg08z            , "MG08Z"           ,    800, TE_type         ); /* maximum groentijd fc08 zaterdag                                      */
PRM(prmmg09z            , "MG09Z"           ,    150, TE_type         ); /* maximum groentijd fc09 zaterdag                                      */
PRM(prmmg10z            , "MG10Z"           ,    150, TE_type         ); /* maximum groentijd fc10 zaterdag                                      */
PRM(prmmg11z            , "MG11Z"           ,    150, TE_type         ); /* maximum groentijd fc11 zaterdag                                      */
PRM(prmmg21z            , "MG21Z"           ,    200, TE_type         ); /* maximum groentijd fc21 zaterdag                                      */
PRM(prmmg22z            , "MG22Z"           ,    200, TE_type         ); /* maximum groentijd fc22 zaterdag                                      */

PRM(prmmg01d            , "MG01D"           ,    150, TE_type         ); /* maximum groentijd fc01 dalperiode                                    */
PRM(prmmg02d            , "MG02D"           ,    800, TE_type         ); /* maximum groentijd fc02 dalperiode                                    */
PRM(prmmg03d            , "MG03D"           ,    150, TE_type         ); /* maximum groentijd fc03 dalperiode                                    */
PRM(prmmg04d            , "MG04D"           ,    150, TE_type         ); /* maximum groentijd fc04 dalperiode                                    */
PRM(prmmg05d            , "MG05D"           ,    150, TE_type         ); /* maximum groentijd fc05 dalperiode                                    */
PRM(prmmg07d            , "MG07D"           ,    150, TE_type         ); /* maximum groentijd fc07 dalperiode                                    */
PRM(prmmg08d            , "MG08D"           ,    800, TE_type         ); /* maximum groentijd fc08 dalperiode                                    */
PRM(prmmg09d            , "MG09D"           ,    150, TE_type         ); /* maximum groentijd fc09 dalperiode                                    */
PRM(prmmg10d            , "MG10D"           ,    150, TE_type         ); /* maximum groentijd fc10 dalperiode                                    */
PRM(prmmg11d            , "MG11D"           ,    150, TE_type         ); /* maximum groentijd fc11 dalperiode                                    */
PRM(prmmg21d            , "MG21D"           ,    200, TE_type         ); /* maximum groentijd fc21 dalperiode                                    */
PRM(prmmg22d            , "MG22D"           ,    200, TE_type         ); /* maximum groentijd fc22 dalperiode                                    */

PRM(prmmg01hs           , "MG01HS"          ,   9999, TE_type         ); /* maximum groentijd fc01 halfstar                                      */
PRM(prmmg02hs           , "MG02HS"          ,   9999, TE_type         ); /* maximum groentijd fc02 halfstar                                      */
PRM(prmmg03hs           , "MG03HS"          ,   9999, TE_type         ); /* maximum groentijd fc03 halfstar                                      */
PRM(prmmg04hs           , "MG04HS"          ,   9999, TE_type         ); /* maximum groentijd fc04 halfstar                                      */
PRM(prmmg05hs           , "MG05HS"          ,   9999, TE_type         ); /* maximum groentijd fc05 halfstar                                      */
PRM(prmmg07hs           , "MG07HS"          ,   9999, TE_type         ); /* maximum groentijd fc07 halfstar                                      */
PRM(prmmg08hs           , "MG08HS"          ,   9999, TE_type         ); /* maximum groentijd fc08 halfstar                                      */
PRM(prmmg09hs           , "MG09HS"          ,   9999, TE_type         ); /* maximum groentijd fc09 halfstar                                      */
PRM(prmmg10hs           , "MG10HS"          ,   9999, TE_type         ); /* maximum groentijd fc10 halfstar                                      */
PRM(prmmg11hs           , "MG11HS"          ,   9999, TE_type         ); /* maximum groentijd fc11 halfstar                                      */
PRM(prmmg21hs           , "MG21HS"          ,   9999, TE_type         ); /* maximum groentijd fc21 halfstar                                      */
PRM(prmmg22hs           , "MG22HS"          ,   9999, TE_type         ); /* maximum groentijd fc22 halfstar                                      */

                                                                          /*******************************************************************************/
                                                                          /* 0 = geen aanvraag                                                           */
                                                                          /* 1 = aanvraag tijdens rood en niet garantierood                              */
                                                                          /* 2 = aanvraag tijdens rood                                                   */
                                                                          /* 3 = aanvraag tijdens rood en geel                                           */
```

```
                                                                                /*****************************************************************************/
PRM(prmad011            , "AD011"           ,      1, 0             ); /* aanvraag functie d011                                                     */
PRM(prmad012            , "AD012"           ,      2, 0             ); /* aanvraag functie d012                                                     */
PRM(prmad013            , "AD013"           ,      2, 0             ); /* aanvraag functie d013                                                     */
PRM(prmad021            , "AD021"           ,      1, 0             ); /* aanvraag functie d021                                                     */
PRM(prmad022            , "AD022"           ,      2, 0             ); /* aanvraag functie d022                                                     */
PRM(prmad023            , "AD023"           ,      2, 0             ); /* aanvraag functie d023                                                     */
PRM(prmad024            , "AD024"           ,      2, 0             ); /* aanvraag functie d024                                                     */
PRM(prmad031            , "AD031"           ,      1, 0             ); /* aanvraag functie d031                                                     */
PRM(prmad032            , "AD032"           ,      2, 0             ); /* aanvraag functie d032                                                     */
PRM(prmad033            , "AD033"           ,      2, 0             ); /* aanvraag functie d033                                                     */
PRM(prmad041            , "AD041"           ,      1, 0             ); /* aanvraag functie d041                                                     */
PRM(prmad042            , "AD042"           ,      2, 0             ); /* aanvraag functie d042                                                     */
PRM(prmad051            , "AD051"           ,      1, 0             ); /* aanvraag functie d051                                                     */
PRM(prmad052            , "AD052"           ,      2, 0             ); /* aanvraag functie d052                                                     */
PRM(prmad071            , "AD071"           ,      1, 0             ); /* aanvraag functie d071                                                     */
PRM(prmad072            , "AD072"           ,      2, 0             ); /* aanvraag functie d072                                                     */
PRM(prmad073            , "AD073"           ,      2, 0             ); /* aanvraag functie d073                                                     */
PRM(prmad081            , "AD081"           ,      1, 0             ); /* aanvraag functie d081                                                     */
PRM(prmad082            , "AD082"           ,      2, 0             ); /* aanvraag functie d082                                                     */
PRM(prmad083            , "AD083"           ,      2, 0             ); /* aanvraag functie d083                                                     */
PRM(prmad084            , "AD084"           ,      2, 0             ); /* aanvraag functie d084                                                     */
PRM(prmad091            , "AD091"           ,      1, 0             ); /* aanvraag functie d091                                                     */
PRM(prmad092            , "AD092"           ,      2, 0             ); /* aanvraag functie d092                                                     */
PRM(prmad093            , "AD093"           ,      2, 0             ); /* aanvraag functie d093                                                     */
PRM(prmad101            , "AD101"           ,      1, 0             ); /* aanvraag functie d101                                                     */
PRM(prmad102            , "AD102"           ,      2, 0             ); /* aanvraag functie d102                                                     */
PRM(prmad111            , "AD111"           ,      1, 0             ); /* aanvraag functie d111                                                     */
PRM(prmad112            , "AD112"           ,      2, 0             ); /* aanvraag functie d112                                                     */

                                                                                /*****************************************************************************/
                                                                                /* 0 = geen aanvraag                                                         */
                                                                                /* 1 = aanvraag tijdens rood en niet garantierood                            */
                                                                                /* 2 = aanvraag tijdens rood                                                 */
                                                                                /* 3 = aanvraag tijdens rood en geel                                         */
                                                                                /* waarde +10 voor aanvraag voertuigen zonder SRM-0 bericht                  */
                                                                                /*****************************************************************************/
PRM(prmafcd01           , "AFCD01"          ,      1, 0             ); /* aanvraag functie FCD fc01                                                 */
PRM(prmafcd02           , "AFCD02"          ,      1, 0             ); /* aanvraag functie FCD fc02                                                 */
PRM(prmafcd03           , "AFCD03"          ,      1, 0             ); /* aanvraag functie FCD fc03                                                 */
PRM(prmafcd04           , "AFCD04"          ,      1, 0             ); /* aanvraag functie FCD fc04                                                 */
PRM(prmafcd05           , "AFCD05"          ,      1, 0             ); /* aanvraag functie FCD fc05                                                 */
PRM(prmafcd07           , "AFCD07"          ,      1, 0             ); /* aanvraag functie FCD fc07                                                 */
PRM(prmafcd08           , "AFCD08"          ,      1, 0             ); /* aanvraag functie FCD fc08                                                 */
PRM(prmafcd09           , "AFCD09"          ,      1, 0             ); /* aanvraag functie FCD fc09                                                 */
PRM(prmafcd10           , "AFCD10"          ,      1, 0             ); /* aanvraag functie FCD fc10                                                 */
PRM(prmafcd11           , "AFCD11"          ,      1, 0             ); /* aanvraag functie FCD fc11                                                 */
PRM(prmafcd21           , "AFCD21"          ,     11, 0             ); /* aanvraag functie FCD fc21                                                 */
PRM(prmafcd22           , "AFCD22"          ,     11, 0             ); /* aanvraag functie FCD fc22                                                 */
PRM(prmafcd31           , "AFCD31"          ,     11, 0             ); /* aanvraag functie FCD fc31                                                 */
PRM(prmafcd32           , "AFCD32"          ,     11, 0             ); /* aanvraag functie FCD fc32                                                 */
PRM(prmafcd37           , "AFCD37"          ,     11, 0             ); /* aanvraag functie FCD fc37                                                 */
PRM(prmafcd38           , "AFCD38"          ,     11, 0             ); /* aanvraag functie FCD fc38                                                 */

PRM(prmafcd01afst       , "AFCD01AFST"      ,     60, 0             ); /* afstand aanvraag FCD fc01 t.o.v. stopstreep [m]                           */
PRM(prmafcd02afst       , "AFCD02AFST"      ,     60, 0             ); /* afstand aanvraag FCD fc02 t.o.v. stopstreep [m]                           */
PRM(prmafcd03afst       , "AFCD03AFST"      ,     60, 0             ); /* afstand aanvraag FCD fc03 t.o.v. stopstreep [m]                           */
PRM(prmafcd04afst       , "AFCD04AFST"      ,     60, 0             ); /* afstand aanvraag FCD fc04 t.o.v. stopstreep [m]                           */
PRM(prmafcd05afst       , "AFCD05AFST"      ,     60, 0             ); /* afstand aanvraag FCD fc05 t.o.v. stopstreep [m]                           */
PRM(prmafcd07afst       , "AFCD07AFST"      ,     60, 0             ); /* afstand aanvraag FCD fc07 t.o.v. stopstreep [m]                           */
PRM(prmafcd08afst       , "AFCD08AFST"      ,     60, 0             ); /* afstand aanvraag FCD fc08 t.o.v. stopstreep [m]                           */
PRM(prmafcd09afst       , "AFCD09AFST"      ,     60, 0             ); /* afstand aanvraag FCD fc09 t.o.v. stopstreep [m]                           */
PRM(prmafcd10afst       , "AFCD10AFST"      ,     60, 0             ); /* afstand aanvraag FCD fc10 t.o.v. stopstreep [m]                           */
PRM(prmafcd11afst       , "AFCD11AFST"      ,     60, 0             ); /* afstand aanvraag FCD fc11 t.o.v. stopstreep [m]                           */
PRM(prmafcd21afst       , "AFCD21AFST"      ,     20, 0             ); /* afstand aanvraag FCD fc21 t.o.v. stopstreep [m]                           */
PRM(prmafcd22afst       , "AFCD22AFST"      ,     20, 0             ); /* afstand aanvraag FCD fc22 t.o.v. stopstreep [m]                           */
PRM(prmafcd31afst       , "AFCD31AFST"      ,      2, 0             ); /* afstand aanvraag FCD fc31 t.o.v. stopstreep [m]                           */
PRM(prmafcd32afst       , "AFCD32AFST"      ,      2, 0             ); /* afstand aanvraag FCD fc32 t.o.v. stopstreep [m]                           */
PRM(prmafcd37afst       , "AFCD37AFST"      ,      2, 0             ); /* afstand aanvraag FCD fc37 t.o.v. stopstreep [m]                           */
PRM(prmafcd38afst       , "AFCD38AFST"      ,      2, 0             ); /* afstand aanvraag FCD fc38 t.o.v. stopstreep [m]                           */
```

```
                                                                                /*****************************************************************************/
                                                                                /* (bitsturing)                                                              */
                                                                                /*  1 (BIT0) = vag1a                                                         */
                                                                                /*  2 (BIT1) = vag1b                                                         */
                                                                                /*  4 (BIT2) = vag2a                                                         */
                                                                                /*  8 (BIT3) = vag2b                                                         */
                                                                                /* 16 (BIT4) = vag3                                                          */
                                                                                /* 32 (BIT5) = vag4                                                          */
                                                                                /*****************************************************************************/
PRM(prmvag011           , "VAG011"           ,      1, 0                      ); /* vag instelling d011                                                       */
PRM(prmvag012           , "VAG012"           ,     28, 0                      ); /* vag instelling d012                                                       */
PRM(prmvag013           , "VAG013"           ,     56, 0                      ); /* vag instelling d013                                                       */
PRM(prmvag021           , "VAG021"           ,      1, 0                      ); /* vag instelling d021                                                       */
PRM(prmvag022           , "VAG022"           ,     28, 0                      ); /* vag instelling d022                                                       */
PRM(prmvag023           , "VAG023"           ,     24, 0                      ); /* vag instelling d023                                                       */
PRM(prmvag024           , "VAG024"           ,     56, 0                      ); /* vag instelling d024                                                       */
PRM(prmvag031           , "VAG031"           ,      1, 0                      ); /* vag instelling d031                                                       */
PRM(prmvag032           , "VAG032"           ,     28, 0                      ); /* vag instelling d032                                                       */
PRM(prmvag033           , "VAG033"           ,     56, 0                      ); /* vag instelling d033                                                       */
PRM(prmvag041           , "VAG041"           ,      1, 0                      ); /* vag instelling d041                                                       */
PRM(prmvag042           , "VAG042"           ,     28, 0                      ); /* vag instelling d042                                                       */
PRM(prmvag051           , "VAG051"           ,      1, 0                      ); /* vag instelling d051                                                       */
PRM(prmvag052           , "VAG052"           ,     28, 0                      ); /* vag instelling d052                                                       */
PRM(prmvag071           , "VAG071"           ,      1, 0                      ); /* vag instelling d071                                                       */
PRM(prmvag072           , "VAG072"           ,     28, 0                      ); /* vag instelling d072                                                       */
PRM(prmvag073           , "VAG073"           ,     56, 0                      ); /* vag instelling d073                                                       */
PRM(prmvag081           , "VAG081"           ,      1, 0                      ); /* vag instelling d081                                                       */
PRM(prmvag082           , "VAG082"           ,     28, 0                      ); /* vag instelling d082                                                       */
PRM(prmvag083           , "VAG083"           ,     24, 0                      ); /* vag instelling d083                                                       */
PRM(prmvag084           , "VAG084"           ,     56, 0                      ); /* vag instelling d084                                                       */
PRM(prmvag091           , "VAG091"           ,      1, 0                      ); /* vag instelling d091                                                       */
PRM(prmvag092           , "VAG092"           ,     28, 0                      ); /* vag instelling d092                                                       */
PRM(prmvag093           , "VAG093"           ,     56, 0                      ); /* vag instelling d093                                                       */
PRM(prmvag101           , "VAG101"           ,      1, 0                      ); /* vag instelling d101                                                       */
PRM(prmvag102           , "VAG102"           ,     28, 0                      ); /* vag instelling d102                                                       */
PRM(prmvag111           , "VAG111"           ,      1, 0                      ); /* vag instelling d111                                                       */
PRM(prmvag112           , "VAG112"           ,     28, 0                      ); /* vag instelling d112                                                       */

                                                                                /*****************************************************************************/
                                                                                /* (bitsturing)                                                              */
                                                                                /*  1 (BIT0) = vag1a                                                         */
                                                                                /*  2 (BIT1) = vag1b                                                         */
                                                                                /*  4 (BIT2) = vag2a                                                         */
                                                                                /*  8 (BIT3) = vag2b                                                         */
                                                                                /* 16 (BIT4) = vag3                                                          */
                                                                                /* 32 (BIT5) = vag4                                                          */
                                                                                /* 64 (BIT6) = voertuigen zonder SRM-0                                       */
                                                                                /*****************************************************************************/
PRM(prmvag01fcd         , "VAG01FCD"         ,     56, 0                      ); /* vag instelling fc01 FCD                                                   */
PRM(prmvag02fcd         , "VAG02FCD"         ,     56, 0                      ); /* vag instelling fc02 FCD                                                   */
PRM(prmvag03fcd         , "VAG03FCD"         ,     56, 0                      ); /* vag instelling fc03 FCD                                                   */
PRM(prmvag04fcd         , "VAG04FCD"         ,     56, 0                      ); /* vag instelling fc04 FCD                                                   */
PRM(prmvag05fcd         , "VAG05FCD"         ,     56, 0                      ); /* vag instelling fc05 FCD                                                   */
PRM(prmvag07fcd         , "VAG07FCD"         ,     56, 0                      ); /* vag instelling fc07 FCD                                                   */
PRM(prmvag08fcd         , "VAG08FCD"         ,     56, 0                      ); /* vag instelling fc08 FCD                                                   */
PRM(prmvag09fcd         , "VAG09FCD"         ,     56, 0                      ); /* vag instelling fc09 FCD                                                   */
PRM(prmvag10fcd         , "VAG10FCD"         ,     56, 0                      ); /* vag instelling fc10 FCD                                                   */
PRM(prmvag11fcd         , "VAG11FCD"         ,     56, 0                      ); /* vag instelling fc11 FCD                                                   */
PRM(prmvag21fcd         , "VAG21FCD"         ,    120, 0                      ); /* vag instelling fc21 FCD                                                   */
PRM(prmvag22fcd         , "VAG22FCD"         ,    120, 0                      ); /* vag instelling fc22 FCD                                                   */

PRM(prmvag01fcdafsts    , "VAG01FCDAFSTS"    ,     50, 0                      ); /* afstand start FCD verlengen (stroomopwaarts) fc01 t.o.v. stopstreep [m]   */
PRM(prmvag02fcdafsts    , "VAG02FCDAFSTS"    ,     50, 0                      ); /* afstand start FCD verlengen (stroomopwaarts) fc02 t.o.v. stopstreep [m]   */
PRM(prmvag03fcdafsts    , "VAG03FCDAFSTS"    ,     50, 0                      ); /* afstand start FCD verlengen (stroomopwaarts) fc03 t.o.v. stopstreep [m]   */
PRM(prmvag04fcdafsts    , "VAG04FCDAFSTS"    ,     50, 0                      ); /* afstand start FCD verlengen (stroomopwaarts) fc04 t.o.v. stopstreep [m]   */
PRM(prmvag05fcdafsts    , "VAG05FCDAFSTS"    ,     50, 0                      ); /* afstand start FCD verlengen (stroomopwaarts) fc05 t.o.v. stopstreep [m]   */
PRM(prmvag07fcdafsts    , "VAG07FCDAFSTS"    ,     50, 0                      ); /* afstand start FCD verlengen (stroomopwaarts) fc07 t.o.v. stopstreep [m]   */
PRM(prmvag08fcdafsts    , "VAG08FCDAFSTS"    ,     50, 0                      ); /* afstand start FCD verlengen (stroomopwaarts) fc08 t.o.v. stopstreep [m]   */
PRM(prmvag09fcdafsts    , "VAG09FCDAFSTS"    ,     50, 0                      ); /* afstand start FCD verlengen (stroomopwaarts) fc09 t.o.v. stopstreep [m]   */
```

```
PRM(prmvag10fcdafsts     , "VAG10FCDAFSTS"     ,     50, 0              ); /* afstand start FCD verlengen (stroomopwaarts) fc10 t.o.v. stopstreep [m]        */
PRM(prmvag11fcdafsts     , "VAG11FCDAFSTS"     ,     50, 0              ); /* afstand start FCD verlengen (stroomopwaarts) fc11 t.o.v. stopstreep [m]        */
PRM(prmvag21fcdafsts     , "VAG21FCDAFSTS"     ,     25, 0              ); /* afstand start FCD verlengen (stroomopwaarts) fc21 t.o.v. stopstreep [m]        */
PRM(prmvag22fcdafsts     , "VAG22FCDAFSTS"     ,     25, 0              ); /* afstand start FCD verlengen (stroomopwaarts) fc22 t.o.v. stopstreep [m]        */

PRM(prmvag01fcdafste     , "VAG01FCDAFSTE"     ,     15, 0              ); /* afstand einde FCD verlengen (stroomafwaarts) fc01 t.o.v. stopstreep [m]        */
PRM(prmvag02fcdafste     , "VAG02FCDAFSTE"     ,     15, 0              ); /* afstand einde FCD verlengen (stroomafwaarts) fc02 t.o.v. stopstreep [m]        */
PRM(prmvag03fcdafste     , "VAG03FCDAFSTE"     ,     15, 0              ); /* afstand einde FCD verlengen (stroomafwaarts) fc03 t.o.v. stopstreep [m]        */
PRM(prmvag04fcdafste     , "VAG04FCDAFSTE"     ,     15, 0              ); /* afstand einde FCD verlengen (stroomafwaarts) fc04 t.o.v. stopstreep [m]        */
PRM(prmvag05fcdafste     , "VAG05FCDAFSTE"     ,     15, 0              ); /* afstand einde FCD verlengen (stroomafwaarts) fc05 t.o.v. stopstreep [m]        */
PRM(prmvag07fcdafste     , "VAG07FCDAFSTE"     ,     15, 0              ); /* afstand einde FCD verlengen (stroomafwaarts) fc07 t.o.v. stopstreep [m]        */
PRM(prmvag08fcdafste     , "VAG08FCDAFSTE"     ,     15, 0              ); /* afstand einde FCD verlengen (stroomafwaarts) fc08 t.o.v. stopstreep [m]        */
PRM(prmvag09fcdafste     , "VAG09FCDAFSTE"     ,     15, 0              ); /* afstand einde FCD verlengen (stroomafwaarts) fc09 t.o.v. stopstreep [m]        */
PRM(prmvag10fcdafste     , "VAG10FCDAFSTE"     ,     15, 0              ); /* afstand einde FCD verlengen (stroomafwaarts) fc10 t.o.v. stopstreep [m]        */
PRM(prmvag11fcdafste     , "VAG11FCDAFSTE"     ,     15, 0              ); /* afstand einde FCD verlengen (stroomafwaarts) fc11 t.o.v. stopstreep [m]        */
PRM(prmvag21fcdafste     , "VAG21FCDAFSTE"     ,      2, 0              ); /* afstand einde FCD verlengen (stroomafwaarts) fc21 t.o.v. stopstreep [m]        */
PRM(prmvag22fcdafste     , "VAG22FCDAFSTE"     ,      2, 0              ); /* afstand einde FCD verlengen (stroomafwaarts) fc22 t.o.v. stopstreep [m]        */

                                                                          /*********************************************************************************/
                                                                          /* 0 : geen wachtstand groen                                                     */
                                                                          /* 1 : wachtstand groen zonder automatische aanvraag                             */
                                                                          /* 2 : wachtstand groen met automatische aanvraag                                */
                                                                          /*********************************************************************************/
PRM(prmwg01              , "WG01"              ,      0, 0              ); /* wachtstand groen fc01                                                         */
PRM(prmwg02              , "WG02"              ,      2, 0              ); /* wachtstand groen fc02                                                         */
PRM(prmwg03              , "WG03"              ,      0, 0              ); /* wachtstand groen fc03                                                         */
PRM(prmwg04              , "WG04"              ,      0, 0              ); /* wachtstand groen fc04                                                         */
PRM(prmwg05              , "WG05"              ,      0, 0              ); /* wachtstand groen fc05                                                         */
PRM(prmwg07              , "WG07"              ,      0, 0              ); /* wachtstand groen fc07                                                         */
PRM(prmwg08              , "WG08"              ,      2, 0              ); /* wachtstand groen fc08                                                         */
PRM(prmwg09              , "WG09"              ,      0, 0              ); /* wachtstand groen fc09                                                         */
PRM(prmwg10              , "WG10"              ,      0, 0              ); /* wachtstand groen fc10                                                         */
PRM(prmwg11              , "WG11"              ,      0, 0              ); /* wachtstand groen fc11                                                         */
PRM(prmwg21              , "WG21"              ,      0, 0              ); /* wachtstand groen fc21                                                         */
PRM(prmwg22              , "WG22"              ,      0, 0              ); /* wachtstand groen fc22                                                         */
PRM(prmwg31              , "WG31"              ,      0, 0              ); /* wachtstand groen fc31                                                         */
PRM(prmwg32              , "WG32"              ,      0, 0              ); /* wachtstand groen fc32                                                         */
PRM(prmwg37              , "WG37"              ,      0, 0              ); /* wachtstand groen fc37                                                         */
PRM(prmwg38              , "WG38"              ,      0, 0              ); /* wachtstand groen fc38                                                         */

                                                                          /*********************************************************************************/
                                                                          /* 0 = niet meeverlengen                                                         */
                                                                          /* 1 = maximaal meeverlengen indien detectie                                     */
                                                                          /* 2 = maximaal meeverlengen                                                     */
                                                                          /*********************************************************************************/
PRM(prmmv01              , "MV01"              ,      2, 0              ); /* meeverleng optie fc01                                                         */
PRM(prmmv02              , "MV02"              ,      2, 0              ); /* meeverleng optie fc02                                                         */
PRM(prmmv03              , "MV03"              ,      2, 0              ); /* meeverleng optie fc03                                                         */
PRM(prmmv04              , "MV04"              ,      2, 0              ); /* meeverleng optie fc04                                                         */
PRM(prmmv05              , "MV05"              ,      2, 0              ); /* meeverleng optie fc05                                                         */
PRM(prmmv07              , "MV07"              ,      2, 0              ); /* meeverleng optie fc07                                                         */
PRM(prmmv08              , "MV08"              ,      2, 0              ); /* meeverleng optie fc08                                                         */
PRM(prmmv09              , "MV09"              ,      2, 0              ); /* meeverleng optie fc09                                                         */
PRM(prmmv10              , "MV10"              ,      2, 0              ); /* meeverleng optie fc10                                                         */
PRM(prmmv11              , "MV11"              ,      2, 0              ); /* meeverleng optie fc11                                                         */
PRM(prmmv21              , "MV21"              ,      2, 0              ); /* meeverleng optie fc21                                                         */
PRM(prmmv22              , "MV22"              ,      2, 0              ); /* meeverleng optie fc22                                                         */
PRM(prmmv31              , "MV31"              ,      0, 0              ); /* meeverleng optie fc31                                                         */
PRM(prmmv32              , "MV32"              ,      0, 0              ); /* meeverleng optie fc32                                                         */
PRM(prmmv37              , "MV37"              ,      0, 0              ); /* meeverleng optie fc37                                                         */
PRM(prmmv38              , "MV38"              ,      0, 0              ); /* meeverleng optie fc38                                                         */

PRM(prmmlfpr01           , "MLFPR01"           ,      1, 0              ); /* aantal blokken primaire vooruit realisatie fc01                               */
PRM(prmmlfpr02           , "MLFPR02"           ,      1, 0              ); /* aantal blokken primaire vooruit realisatie fc02                               */
PRM(prmmlfpr03           , "MLFPR03"           ,      1, 0              ); /* aantal blokken primaire vooruit realisatie fc03                               */
PRM(prmmlfpr04           , "MLFPR04"           ,      1, 0              ); /* aantal blokken primaire vooruit realisatie fc04                               */
PRM(prmmlfpr05           , "MLFPR05"           ,      1, 0              ); /* aantal blokken primaire vooruit realisatie fc05                               */
PRM(prmmlfpr07           , "MLFPR07"           ,      1, 0              ); /* aantal blokken primaire vooruit realisatie fc07                               */
PRM(prmmlfpr08           , "MLFPR08"           ,      1, 0              ); /* aantal blokken primaire vooruit realisatie fc08                               */
PRM(prmmlfpr09           , "MLFPR09"           ,      1, 0              ); /* aantal blokken primaire vooruit realisatie fc09                               */
```

```
PRM(prmmlfpr10          , "MLFPR10"          ,      1, 0             ); /* aantal blokken primaire vooruit realisatie fc10                          */
PRM(prmmlfpr11          , "MLFPR11"          ,      1, 0             ); /* aantal blokken primaire vooruit realisatie fc11                          */
PRM(prmmlfpr21          , "MLFPR21"          ,      1, 0             ); /* aantal blokken primaire vooruit realisatie fc21                          */
PRM(prmmlfpr22          , "MLFPR22"          ,      1, 0             ); /* aantal blokken primaire vooruit realisatie fc22                          */
PRM(prmmlfpr31          , "MLFPR31"          ,      1, 0             ); /* aantal blokken primaire vooruit realisatie fc31                          */
PRM(prmmlfpr32          , "MLFPR32"          ,      1, 0             ); /* aantal blokken primaire vooruit realisatie fc32                          */
PRM(prmmlfpr37          , "MLFPR37"          ,      1, 0             ); /* aantal blokken primaire vooruit realisatie fc37                          */
PRM(prmmlfpr38          , "MLFPR38"          ,      1, 0             ); /* aantal blokken primaire vooruit realisatie fc38                          */

PRM(prmaltr01           , "ALTR01"           ,     60, TE_type       ); /* ruimte alternatieve realisatie fc01                                      */
PRM(prmaltr02           , "ALTR02"           ,     60, TE_type       ); /* ruimte alternatieve realisatie fc02                                      */
PRM(prmaltr03           , "ALTR03"           ,     60, TE_type       ); /* ruimte alternatieve realisatie fc03                                      */
PRM(prmaltr04           , "ALTR04"           ,     60, TE_type       ); /* ruimte alternatieve realisatie fc04                                      */
PRM(prmaltr05           , "ALTR05"           ,     60, TE_type       ); /* ruimte alternatieve realisatie fc05                                      */
PRM(prmaltr07           , "ALTR07"           ,     60, TE_type       ); /* ruimte alternatieve realisatie fc07                                      */
PRM(prmaltr08           , "ALTR08"           ,     60, TE_type       ); /* ruimte alternatieve realisatie fc08                                      */
PRM(prmaltr09           , "ALTR09"           ,     60, TE_type       ); /* ruimte alternatieve realisatie fc09                                      */
PRM(prmaltr10           , "ALTR10"           ,     60, TE_type       ); /* ruimte alternatieve realisatie fc10                                      */
PRM(prmaltr11           , "ALTR11"           ,     60, TE_type       ); /* ruimte alternatieve realisatie fc11                                      */
PRM(prmaltr21           , "ALTR21"           ,     60, TE_type       ); /* ruimte alternatieve realisatie fc21                                      */
PRM(prmaltr22           , "ALTR22"           ,     60, TE_type       ); /* ruimte alternatieve realisatie fc22                                      */
PRM(prmaltr31           , "ALTR31"           ,    100, TE_type       ); /* ruimte alternatieve realisatie fc31                                      */
PRM(prmaltr32           , "ALTR32"           ,    100, TE_type       ); /* ruimte alternatieve realisatie fc32                                      */
PRM(prmaltr37           , "ALTR37"           ,    100, TE_type       ); /* ruimte alternatieve realisatie fc37                                      */
PRM(prmaltr38           , "ALTR38"           ,    100, TE_type       ); /* ruimte alternatieve realisatie fc38                                      */

PRM(prmaltfcxx          , "ALTFCXX"          ,      0, 0             ); /* richting xx t.b.v. alternatieve realisatie onder fcyy (0 = alle richtingen)  */
PRM(prmaltfcyy          , "ALTFCYY"          ,      0, 0             ); /* richting yy t.b.v. alternatieve realisatie van fcxx (0 = alle richtingen)    */
PRM(prmaltinst          , "ALTINST"          ,      0, 0             ); /* instelling alternatieve realisatie van fcxx onder fcyy (9999 = onbekend)     */

PRM(prmalwe01           , "ALWE01"           ,      1, 0             ); /* weegfactor wachttijd alternatieve realisatie fc01                        */
PRM(prmalwe02           , "ALWE02"           ,      1, 0             ); /* weegfactor wachttijd alternatieve realisatie fc02                        */
PRM(prmalwe03           , "ALWE03"           ,      1, 0             ); /* weegfactor wachttijd alternatieve realisatie fc03                        */
PRM(prmalwe04           , "ALWE04"           ,      1, 0             ); /* weegfactor wachttijd alternatieve realisatie fc04                        */
PRM(prmalwe05           , "ALWE05"           ,      1, 0             ); /* weegfactor wachttijd alternatieve realisatie fc05                        */
PRM(prmalwe07           , "ALWE07"           ,      1, 0             ); /* weegfactor wachttijd alternatieve realisatie fc07                        */
PRM(prmalwe08           , "ALWE08"           ,      1, 0             ); /* weegfactor wachttijd alternatieve realisatie fc08                        */
PRM(prmalwe09           , "ALWE09"           ,      1, 0             ); /* weegfactor wachttijd alternatieve realisatie fc09                        */
PRM(prmalwe10           , "ALWE10"           ,      1, 0             ); /* weegfactor wachttijd alternatieve realisatie fc10                        */
PRM(prmalwe11           , "ALWE11"           ,      1, 0             ); /* weegfactor wachttijd alternatieve realisatie fc11                        */
PRM(prmalwe21           , "ALWE21"           ,      2, 0             ); /* weegfactor wachttijd alternatieve realisatie fc21                        */
PRM(prmalwe22           , "ALWE22"           ,      2, 0             ); /* weegfactor wachttijd alternatieve realisatie fc22                        */
PRM(prmalwe31           , "ALWE31"           ,      2, 0             ); /* weegfactor wachttijd alternatieve realisatie fc31                        */
PRM(prmalwe32           , "ALWE32"           ,      2, 0             ); /* weegfactor wachttijd alternatieve realisatie fc32                        */
PRM(prmalwe37           , "ALWE37"           ,      2, 0             ); /* weegfactor wachttijd alternatieve realisatie fc37                        */
PRM(prmalwe38           , "ALWE38"           ,      2, 0             ); /* weegfactor wachttijd alternatieve realisatie fc38                        */

                                                                        /*****************************************************************************/
                                                                        /* 0 = stiptheid volgens bericht regelen                                     */
                                                                        /* 1 = iedere melding als te vroeg afhandelen                                */
                                                                        /* 2 = iedere melding als op tijd  afhandelen                                */
                                                                        /* 3 = iedere melding als te laat  afhandelen                                */
                                                                        /*****************************************************************************/
PRM(prmovstpt           , "OVSTPT"           ,      0, 0             ); /* ov regelen met gewenste prioriteit                                       */

                                                                        /*****************************************************************************/
                                                                        /* een negatieve stiptheid geeft aan dat OV te vroeg is                      */
                                                                        /* opgegeven grenswaarden zijn stiptheid tijden + 3600                       */
                                                                        /* bereik: 0 (-3600) t/m 7200 (+3600)                                        */
                                                                        /*****************************************************************************/
PRM(prmovstpt1          , "OVSTPT1"          ,   3510, TS_type       ); /* ov stiptheid grenswaarde tussen te vroeg en op tijd                      */
PRM(prmovstpt2          , "OVSTPT2"          ,   3690, TS_type       ); /* ov stiptheid grenswaarde tussen op tijd en te laat                       */

                                                                        /*****************************************************************************/
                                                                        /* Prioriteitsniveau:                                                        */
                                                                        /* 0 = geen OV ingrepen                                                      */
                                                                        /* 1 = alleen aanvragen en verlengen                                         */
                                                                        /* 2 = bijzondere realisatie                                                 */
                                                                        /* 3 = bijzondere realisatie en afkappen                                     */
                                                                        /*****************************************************************************/
```

```
PRM(prmovvroeg          , "OVVROEG"          ,      1, 0             ); /* prioriteits niveau OV bij stiptheid "te vroeg"                          */
PRM(prmovtijd           , "OVTIJD"           ,      2, 0             ); /* prioriteits niveau OV bij stiptheid "op tijd"                           */
PRM(prmovlaat           , "OVLAAT"           ,      3, 0             ); /* prioriteits niveau OV bij stiptheid "te laat"                           */
PRM(prmovgeeninfo       , "OVGEENINFO"       ,      2, 0             ); /* prioriteits niveau OV bij stiptheid "geen informatie"                   */

                                                                        /*************************************************************************/
                                                                        /* 0 = geen OV ingrepen                                                  */
                                                                        /* 1 = alleen aanvragen en verlengen                                     */
                                                                        /* 2 = bijzondere realisatie                                             */
                                                                        /* 3 = bijzondere realisatie en afkappen                                 */
                                                                        /*************************************************************************/
PRM(prmov01kar          , "OV01KAR"          ,      3, 0             ); /* toestaan maximale OV-ingreep fc01 (KAR/Vecom)                          */
PRM(prmov01srm          , "OV01SRM"          ,      3, 0             ); /* toestaan maximale OV-ingreep fc01 (SRM)                                */
PRM(prmov02kar          , "OV02KAR"          ,      3, 0             ); /* toestaan maximale OV-ingreep fc02 (KAR/Vecom)                          */
PRM(prmov02srm          , "OV02SRM"          ,      3, 0             ); /* toestaan maximale OV-ingreep fc02 (SRM)                                */
PRM(prmov03kar          , "OV03KAR"          ,      3, 0             ); /* toestaan maximale OV-ingreep fc03 (KAR/Vecom)                          */
PRM(prmov03srm          , "OV03SRM"          ,      3, 0             ); /* toestaan maximale OV-ingreep fc03 (SRM)                                */
PRM(prmov04kar          , "OV04KAR"          ,      3, 0             ); /* toestaan maximale OV-ingreep fc04 (KAR/Vecom)                          */
PRM(prmov04srm          , "OV04SRM"          ,      3, 0             ); /* toestaan maximale OV-ingreep fc04 (SRM)                                */
PRM(prmov05kar          , "OV05KAR"          ,      3, 0             ); /* toestaan maximale OV-ingreep fc05 (KAR/Vecom)                          */
PRM(prmov05srm          , "OV05SRM"          ,      3, 0             ); /* toestaan maximale OV-ingreep fc05 (SRM)                                */
PRM(prmov07kar          , "OV07KAR"          ,      3, 0             ); /* toestaan maximale OV-ingreep fc07 (KAR/Vecom)                          */
PRM(prmov07srm          , "OV07SRM"          ,      3, 0             ); /* toestaan maximale OV-ingreep fc07 (SRM)                                */
PRM(prmov08kar          , "OV08KAR"          ,      3, 0             ); /* toestaan maximale OV-ingreep fc08 (KAR/Vecom)                          */
PRM(prmov08srm          , "OV08SRM"          ,      3, 0             ); /* toestaan maximale OV-ingreep fc08 (SRM)                                */
PRM(prmov09kar          , "OV09KAR"          ,      3, 0             ); /* toestaan maximale OV-ingreep fc09 (KAR/Vecom)                          */
PRM(prmov09srm          , "OV09SRM"          ,      3, 0             ); /* toestaan maximale OV-ingreep fc09 (SRM)                                */
PRM(prmov10kar          , "OV10KAR"          ,      3, 0             ); /* toestaan maximale OV-ingreep fc10 (KAR/Vecom)                          */
PRM(prmov10srm          , "OV10SRM"          ,      3, 0             ); /* toestaan maximale OV-ingreep fc10 (SRM)                                */
PRM(prmov11kar          , "OV11KAR"          ,      3, 0             ); /* toestaan maximale OV-ingreep fc11 (KAR/Vecom)                          */
PRM(prmov11srm          , "OV11SRM"          ,      3, 0             ); /* toestaan maximale OV-ingreep fc11 (SRM)                                */

PRM(prmoviv01           , "OVIV01"           ,      0, TE_type       ); /* KAR openbaar vervoer fc01 inmeld vertraging                            */
PRM(prmovut01           , "OVUT01"           ,      0, TE_type       ); /* KAR openbaar vervoer fc01 uitsteltijd                                  */
PRM(prmovub01           , "OVUB01"           ,    350, TE_type       ); /* KAR openbaar vervoer fc01 uitmeld bewaking                             */

PRM(prmoviv02           , "OVIV02"           ,      0, TE_type       ); /* KAR openbaar vervoer fc02 inmeld vertraging                            */
PRM(prmovut02           , "OVUT02"           ,      0, TE_type       ); /* KAR openbaar vervoer fc02 uitsteltijd                                  */
PRM(prmovub02           , "OVUB02"           ,    350, TE_type       ); /* KAR openbaar vervoer fc02 uitmeld bewaking                             */

PRM(prmoviv03           , "OVIV03"           ,      0, TE_type       ); /* KAR openbaar vervoer fc03 inmeld vertraging                            */
PRM(prmovut03           , "OVUT03"           ,      0, TE_type       ); /* KAR openbaar vervoer fc03 uitsteltijd                                  */
PRM(prmovub03           , "OVUB03"           ,    350, TE_type       ); /* KAR openbaar vervoer fc03 uitmeld bewaking                             */

PRM(prmoviv04           , "OVIV04"           ,      0, TE_type       ); /* KAR openbaar vervoer fc04 inmeld vertraging                            */
PRM(prmovut04           , "OVUT04"           ,      0, TE_type       ); /* KAR openbaar vervoer fc04 uitsteltijd                                  */
PRM(prmovub04           , "OVUB04"           ,    350, TE_type       ); /* KAR openbaar vervoer fc04 uitmeld bewaking                             */

PRM(prmoviv05           , "OVIV05"           ,      0, TE_type       ); /* KAR openbaar vervoer fc05 inmeld vertraging                            */
PRM(prmovut05           , "OVUT05"           ,      0, TE_type       ); /* KAR openbaar vervoer fc05 uitsteltijd                                  */
PRM(prmovub05           , "OVUB05"           ,    350, TE_type       ); /* KAR openbaar vervoer fc05 uitmeld bewaking                             */

PRM(prmoviv07           , "OVIV07"           ,      0, TE_type       ); /* KAR openbaar vervoer fc07 inmeld vertraging                            */
PRM(prmovut07           , "OVUT07"           ,      0, TE_type       ); /* KAR openbaar vervoer fc07 uitsteltijd                                  */
PRM(prmovub07           , "OVUB07"           ,    350, TE_type       ); /* KAR openbaar vervoer fc07 uitmeld bewaking                             */

PRM(prmoviv08           , "OVIV08"           ,      0, TE_type       ); /* KAR openbaar vervoer fc08 inmeld vertraging                            */
PRM(prmovut08           , "OVUT08"           ,      0, TE_type       ); /* KAR openbaar vervoer fc08 uitsteltijd                                  */
PRM(prmovub08           , "OVUB08"           ,    350, TE_type       ); /* KAR openbaar vervoer fc08 uitmeld bewaking                             */

PRM(prmoviv09           , "OVIV09"           ,      0, TE_type       ); /* KAR openbaar vervoer fc09 inmeld vertraging                            */
PRM(prmovut09           , "OVUT09"           ,      0, TE_type       ); /* KAR openbaar vervoer fc09 uitsteltijd                                  */
PRM(prmovub09           , "OVUB09"           ,    350, TE_type       ); /* KAR openbaar vervoer fc09 uitmeld bewaking                             */

PRM(prmoviv10           , "OVIV10"           ,      0, TE_type       ); /* KAR openbaar vervoer fc10 inmeld vertraging                            */
PRM(prmovut10           , "OVUT10"           ,      0, TE_type       ); /* KAR openbaar vervoer fc10 uitsteltijd                                  */
PRM(prmovub10           , "OVUB10"           ,    350, TE_type       ); /* KAR openbaar vervoer fc10 uitmeld bewaking                             */

PRM(prmoviv11           , "OVIV11"           ,      0, TE_type       ); /* KAR openbaar vervoer fc11 inmeld vertraging                            */
PRM(prmovut11           , "OVUT11"           ,      0, TE_type       ); /* KAR openbaar vervoer fc11 uitsteltijd                                  */
```

```
PRM(prmovub11           , "OVUB11"           ,    350, TE_type         ); /* KAR openbaar vervoer fc11 uitmeld bewaking                                */

PRM(prmhdub02           , "HDUB02"           ,    450, TE_type         ); /* hulpdienst uitmeld bewaking arm 02                                        */
PRM(prmhdub05           , "HDUB05"           ,    450, TE_type         ); /* hulpdienst uitmeld bewaking arm 05                                        */
PRM(prmhdub08           , "HDUB08"           ,    450, TE_type         ); /* hulpdienst uitmeld bewaking arm 08                                        */
PRM(prmhdub11           , "HDUB11"           ,    450, TE_type         ); /* hulpdienst uitmeld bewaking arm 11                                        */

PRM(prmmwt01            , "MWT01"            ,     90, TS_type         ); /* maximale wachttijd waarboven geen prio-ingreep fc01                       */
PRM(prmmwt02            , "MWT02"            ,     90, TS_type         ); /* maximale wachttijd waarboven geen prio-ingreep fc02                       */
PRM(prmmwt03            , "MWT03"            ,     90, TS_type         ); /* maximale wachttijd waarboven geen prio-ingreep fc03                       */
PRM(prmmwt04            , "MWT04"            ,     90, TS_type         ); /* maximale wachttijd waarboven geen prio-ingreep fc04                       */
PRM(prmmwt05            , "MWT05"            ,     60, TS_type         ); /* maximale wachttijd waarboven geen prio-ingreep fc05                       */
PRM(prmmwt07            , "MWT07"            ,     90, TS_type         ); /* maximale wachttijd waarboven geen prio-ingreep fc07                       */
PRM(prmmwt08            , "MWT08"            ,     90, TS_type         ); /* maximale wachttijd waarboven geen prio-ingreep fc08                       */
PRM(prmmwt09            , "MWT09"            ,     90, TS_type         ); /* maximale wachttijd waarboven geen prio-ingreep fc09                       */
PRM(prmmwt10            , "MWT10"            ,     90, TS_type         ); /* maximale wachttijd waarboven geen prio-ingreep fc10                       */
PRM(prmmwt11            , "MWT11"            ,     60, TS_type         ); /* maximale wachttijd waarboven geen prio-ingreep fc11                       */
PRM(prmmwt21            , "MWT21"            ,     90, TS_type         ); /* maximale wachttijd waarboven geen prio-ingreep fc21                       */
PRM(prmmwt22            , "MWT22"            ,     90, TS_type         ); /* maximale wachttijd waarboven geen prio-ingreep fc22                       */
PRM(prmmwt31            , "MWT31"            ,     90, TS_type         ); /* maximale wachttijd waarboven geen prio-ingreep fc31                       */
PRM(prmmwt32            , "MWT32"            ,     90, TS_type         ); /* maximale wachttijd waarboven geen prio-ingreep fc32                       */
PRM(prmmwt37            , "MWT37"            ,     90, TS_type         ); /* maximale wachttijd waarboven geen prio-ingreep fc37                       */
PRM(prmmwt38            , "MWT38"            ,     90, TS_type         ); /* maximale wachttijd waarboven geen prio-ingreep fc38                       */

PRM(prmprcmg01          , "PRCMG01"          ,     60, 0               ); /* percentage maxgroen bij ingreep fc01                                      */
PRM(prmprcmg02          , "PRCMG02"          ,     60, 0               ); /* percentage maxgroen bij ingreep fc02                                      */
PRM(prmprcmg03          , "PRCMG03"          ,     60, 0               ); /* percentage maxgroen bij ingreep fc03                                      */
PRM(prmprcmg04          , "PRCMG04"          ,     60, 0               ); /* percentage maxgroen bij ingreep fc04                                      */
PRM(prmprcmg05          , "PRCMG05"          ,     60, 0               ); /* percentage maxgroen bij ingreep fc05                                      */
PRM(prmprcmg07          , "PRCMG07"          ,     60, 0               ); /* percentage maxgroen bij ingreep fc07                                      */
PRM(prmprcmg08          , "PRCMG08"          ,     60, 0               ); /* percentage maxgroen bij ingreep fc08                                      */
PRM(prmprcmg09          , "PRCMG09"          ,     60, 0               ); /* percentage maxgroen bij ingreep fc09                                      */
PRM(prmprcmg10          , "PRCMG10"          ,     60, 0               ); /* percentage maxgroen bij ingreep fc10                                      */
PRM(prmprcmg11          , "PRCMG11"          ,     60, 0               ); /* percentage maxgroen bij ingreep fc11                                      */

PRM(prmkar01            , "KAR01"            ,      1, 0               ); /* KAR inmeldnummer fc01                                                     */
PRM(prmkar02            , "KAR02"            ,      2, 0               ); /* KAR inmeldnummer fc02                                                     */
PRM(prmkar03            , "KAR03"            ,      3, 0               ); /* KAR inmeldnummer fc03                                                     */
PRM(prmkar04            , "KAR04"            ,      4, 0               ); /* KAR inmeldnummer fc04                                                     */
PRM(prmkar05            , "KAR05"            ,      5, 0               ); /* KAR inmeldnummer fc05                                                     */
PRM(prmkar07            , "KAR07"            ,      7, 0               ); /* KAR inmeldnummer fc07                                                     */
PRM(prmkar08            , "KAR08"            ,      8, 0               ); /* KAR inmeldnummer fc08                                                     */
PRM(prmkar09            , "KAR09"            ,      9, 0               ); /* KAR inmeldnummer fc09                                                     */
PRM(prmkar10            , "KAR10"            ,     10, 0               ); /* KAR inmeldnummer fc10                                                     */
PRM(prmkar11            , "KAR11"            ,     11, 0               ); /* KAR inmeldnummer fc11                                                     */

PRM(prmlyn011           , "LYN011"           ,   9999, 0               ); /* lijnnummers fc01 (9999 = alles)                                           */
PRM(prmlyn012           , "LYN012"           ,      0, 0               ); /* lijnnummers fc01                                                          */
PRM(prmlyn013           , "LYN013"           ,      0, 0               ); /* lijnnummers fc01                                                          */
PRM(prmlyn014           , "LYN014"           ,      0, 0               ); /* lijnnummers fc01                                                          */
PRM(prmlyn015           , "LYN015"           ,      0, 0               ); /* lijnnummers fc01                                                          */
PRM(prmlyn016           , "LYN016"           ,      0, 0               ); /* lijnnummers fc01                                                          */
PRM(prmlyn017           , "LYN017"           ,      0, 0               ); /* lijnnummers fc01                                                          */
PRM(prmlyn018           , "LYN018"           ,      0, 0               ); /* lijnnummers fc01                                                          */
PRM(prmlyn019           , "LYN019"           ,      0, 0               ); /* lijnnummers fc01                                                          */
PRM(prmlyn0110          , "LYN0110"          ,      0, 0               ); /* lijnnummers fc01                                                          */

PRM(prmlyn021           , "LYN021"           ,   9999, 0               ); /* lijnnummers fc02 (9999 = alles)                                           */
PRM(prmlyn022           , "LYN022"           ,      0, 0               ); /* lijnnummers fc02                                                          */
PRM(prmlyn023           , "LYN023"           ,      0, 0               ); /* lijnnummers fc02                                                          */
PRM(prmlyn024           , "LYN024"           ,      0, 0               ); /* lijnnummers fc02                                                          */
PRM(prmlyn025           , "LYN025"           ,      0, 0               ); /* lijnnummers fc02                                                          */
PRM(prmlyn026           , "LYN026"           ,      0, 0               ); /* lijnnummers fc02                                                          */
PRM(prmlyn027           , "LYN027"           ,      0, 0               ); /* lijnnummers fc02                                                          */
PRM(prmlyn028           , "LYN028"           ,      0, 0               ); /* lijnnummers fc02                                                          */
PRM(prmlyn029           , "LYN029"           ,      0, 0               ); /* lijnnummers fc02                                                          */
PRM(prmlyn0210          , "LYN0210"          ,      0, 0               ); /* lijnnummers fc02                                                          */

PRM(prmlyn031           , "LYN031"           ,   9999, 0               ); /* lijnnummers fc03 (9999 = alles)                                           */
PRM(prmlyn032           , "LYN032"           ,      0, 0               ); /* lijnnummers fc03                                                          */
```

```
PRM(prmlyn033           , "LYN033"          ,      0, 0             ); /* lijnnummers fc03                                  */
PRM(prmlyn034           , "LYN034"          ,      0, 0             ); /* lijnnummers fc03                                  */
PRM(prmlyn035           , "LYN035"          ,      0, 0             ); /* lijnnummers fc03                                  */
PRM(prmlyn036           , "LYN036"          ,      0, 0             ); /* lijnnummers fc03                                  */
PRM(prmlyn037           , "LYN037"          ,      0, 0             ); /* lijnnummers fc03                                  */
PRM(prmlyn038           , "LYN038"          ,      0, 0             ); /* lijnnummers fc03                                  */
PRM(prmlyn039           , "LYN039"          ,      0, 0             ); /* lijnnummers fc03                                  */
PRM(prmlyn0310          , "LYN0310"         ,      0, 0             ); /* lijnnummers fc03                                  */

PRM(prmlyn041           , "LYN041"          ,   9999, 0             ); /* lijnnummers fc04 (9999 = alles)                   */
PRM(prmlyn042           , "LYN042"          ,      0, 0             ); /* lijnnummers fc04                                  */
PRM(prmlyn043           , "LYN043"          ,      0, 0             ); /* lijnnummers fc04                                  */
PRM(prmlyn044           , "LYN044"          ,      0, 0             ); /* lijnnummers fc04                                  */
PRM(prmlyn045           , "LYN045"          ,      0, 0             ); /* lijnnummers fc04                                  */
PRM(prmlyn046           , "LYN046"          ,      0, 0             ); /* lijnnummers fc04                                  */
PRM(prmlyn047           , "LYN047"          ,      0, 0             ); /* lijnnummers fc04                                  */
PRM(prmlyn048           , "LYN048"          ,      0, 0             ); /* lijnnummers fc04                                  */
PRM(prmlyn049           , "LYN049"          ,      0, 0             ); /* lijnnummers fc04                                  */
PRM(prmlyn0410          , "LYN0410"         ,      0, 0             ); /* lijnnummers fc04                                  */

PRM(prmlyn051           , "LYN051"          ,   9999, 0             ); /* lijnnummers fc05 (9999 = alles)                   */
PRM(prmlyn052           , "LYN052"          ,      0, 0             ); /* lijnnummers fc05                                  */
PRM(prmlyn053           , "LYN053"          ,      0, 0             ); /* lijnnummers fc05                                  */
PRM(prmlyn054           , "LYN054"          ,      0, 0             ); /* lijnnummers fc05                                  */
PRM(prmlyn055           , "LYN055"          ,      0, 0             ); /* lijnnummers fc05                                  */
PRM(prmlyn056           , "LYN056"          ,      0, 0             ); /* lijnnummers fc05                                  */
PRM(prmlyn057           , "LYN057"          ,      0, 0             ); /* lijnnummers fc05                                  */
PRM(prmlyn058           , "LYN058"          ,      0, 0             ); /* lijnnummers fc05                                  */
PRM(prmlyn059           , "LYN059"          ,      0, 0             ); /* lijnnummers fc05                                  */
PRM(prmlyn0510          , "LYN0510"         ,      0, 0             ); /* lijnnummers fc05                                  */

PRM(prmlyn071           , "LYN071"          ,   9999, 0             ); /* lijnnummers fc07 (9999 = alles)                   */
PRM(prmlyn072           , "LYN072"          ,      0, 0             ); /* lijnnummers fc07                                  */
PRM(prmlyn073           , "LYN073"          ,      0, 0             ); /* lijnnummers fc07                                  */
PRM(prmlyn074           , "LYN074"          ,      0, 0             ); /* lijnnummers fc07                                  */
PRM(prmlyn075           , "LYN075"          ,      0, 0             ); /* lijnnummers fc07                                  */
PRM(prmlyn076           , "LYN076"          ,      0, 0             ); /* lijnnummers fc07                                  */
PRM(prmlyn077           , "LYN077"          ,      0, 0             ); /* lijnnummers fc07                                  */
PRM(prmlyn078           , "LYN078"          ,      0, 0             ); /* lijnnummers fc07                                  */
PRM(prmlyn079           , "LYN079"          ,      0, 0             ); /* lijnnummers fc07                                  */
PRM(prmlyn0710          , "LYN0710"         ,      0, 0             ); /* lijnnummers fc07                                  */

PRM(prmlyn081           , "LYN081"          ,   9999, 0             ); /* lijnnummers fc08 (9999 = alles)                   */
PRM(prmlyn082           , "LYN082"          ,      0, 0             ); /* lijnnummers fc08                                  */
PRM(prmlyn083           , "LYN083"          ,      0, 0             ); /* lijnnummers fc08                                  */
PRM(prmlyn084           , "LYN084"          ,      0, 0             ); /* lijnnummers fc08                                  */
PRM(prmlyn085           , "LYN085"          ,      0, 0             ); /* lijnnummers fc08                                  */
PRM(prmlyn086           , "LYN086"          ,      0, 0             ); /* lijnnummers fc08                                  */
PRM(prmlyn087           , "LYN087"          ,      0, 0             ); /* lijnnummers fc08                                  */
PRM(prmlyn088           , "LYN088"          ,      0, 0             ); /* lijnnummers fc08                                  */
PRM(prmlyn089           , "LYN089"          ,      0, 0             ); /* lijnnummers fc08                                  */
PRM(prmlyn0810          , "LYN0810"         ,      0, 0             ); /* lijnnummers fc08                                  */

PRM(prmlyn091           , "LYN091"          ,   9999, 0             ); /* lijnnummers fc09 (9999 = alles)                   */
PRM(prmlyn092           , "LYN092"          ,      0, 0             ); /* lijnnummers fc09                                  */
PRM(prmlyn093           , "LYN093"          ,      0, 0             ); /* lijnnummers fc09                                  */
PRM(prmlyn094           , "LYN094"          ,      0, 0             ); /* lijnnummers fc09                                  */
PRM(prmlyn095           , "LYN095"          ,      0, 0             ); /* lijnnummers fc09                                  */
PRM(prmlyn096           , "LYN096"          ,      0, 0             ); /* lijnnummers fc09                                  */
PRM(prmlyn097           , "LYN097"          ,      0, 0             ); /* lijnnummers fc09                                  */
PRM(prmlyn098           , "LYN098"          ,      0, 0             ); /* lijnnummers fc09                                  */
PRM(prmlyn099           , "LYN099"          ,      0, 0             ); /* lijnnummers fc09                                  */
PRM(prmlyn0910          , "LYN0910"         ,      0, 0             ); /* lijnnummers fc09                                  */

PRM(prmlyn101           , "LYN101"          ,   9999, 0             ); /* lijnnummers fc10 (9999 = alles)                   */
PRM(prmlyn102           , "LYN102"          ,      0, 0             ); /* lijnnummers fc10                                  */
PRM(prmlyn103           , "LYN103"          ,      0, 0             ); /* lijnnummers fc10                                  */
PRM(prmlyn104           , "LYN104"          ,      0, 0             ); /* lijnnummers fc10                                  */
PRM(prmlyn105           , "LYN105"          ,      0, 0             ); /* lijnnummers fc10                                  */
PRM(prmlyn106           , "LYN106"          ,      0, 0             ); /* lijnnummers fc10                                  */
```

```
PRM(prmlyn107           , "LYN107"           ,      0, 0              ); /* lijnnummers fc10                                                    */
PRM(prmlyn108           , "LYN108"           ,      0, 0              ); /* lijnnummers fc10                                                    */
PRM(prmlyn109           , "LYN109"           ,      0, 0              ); /* lijnnummers fc10                                                    */
PRM(prmlyn1010          , "LYN1010"          ,      0, 0              ); /* lijnnummers fc10                                                    */

PRM(prmlyn111           , "LYN111"           ,   9999, 0              ); /* lijnnummers fc11 (9999 = alles)                                     */
PRM(prmlyn112           , "LYN112"           ,      0, 0              ); /* lijnnummers fc11                                                    */
PRM(prmlyn113           , "LYN113"           ,      0, 0              ); /* lijnnummers fc11                                                    */
PRM(prmlyn114           , "LYN114"           ,      0, 0              ); /* lijnnummers fc11                                                    */
PRM(prmlyn115           , "LYN115"           ,      0, 0              ); /* lijnnummers fc11                                                    */
PRM(prmlyn116           , "LYN116"           ,      0, 0              ); /* lijnnummers fc11                                                    */
PRM(prmlyn117           , "LYN117"           ,      0, 0              ); /* lijnnummers fc11                                                    */
PRM(prmlyn118           , "LYN118"           ,      0, 0              ); /* lijnnummers fc11                                                    */
PRM(prmlyn119           , "LYN119"           ,      0, 0              ); /* lijnnummers fc11                                                    */
PRM(prmlyn1110          , "LYN1110"          ,      0, 0              ); /* lijnnummers fc11                                                    */

PRM(prmseldatum1        , "SELDATUM1"        ,      0, 0|RO_type      ); /* Selectieve berichten log: datum                                     */
PRM(prmseltijd1         , "SELTIJD1"         ,      0, 0|RO_type      ); /* Selectieve berichten log: tijd                                      */
PRM(prmselvtg1          , "SELVTG1"          ,      0, 0|RO_type      ); /* Selectieve berichten log: (KAR) voertuig categorie (SRM) rol & subrole: xxyy   */
PRM(prmsellijn_imp1     , "SELLIJN_IMP1"     ,      0, 0|RO_type      ); /* Selectieve berichten log: (KAR) lijnnummer (SRM) importancelevel    */
PRM(prmselbedr1         , "SELBEDR1"         ,      0, 0|RO_type      ); /* Selectieve berichten log: (KAR) bedrijfsnummer (SRM) serviceprovider */
PRM(prmselafst1         , "SELAFST1"         ,      0, 0|RO_type      ); /* Selectieve berichten log: afstand                                   */
PRM(prmseldir1          , "SELDIR1"          ,      0, 0|RO_type      ); /* Selectieve berichten log: richtingnummer                            */
PRM(prmseltstp1         , "SELTSTP1"         ,      0, 0|RO_type      ); /* Selectieve berichten log: stiptheid                                 */
PRM(prmseltss1          , "SELTSS1"          ,      0, 0|RO_type      ); /* Selectieve berichten log: (KAR) TSS (SRM) ETA                       */
PRM(prmseltype1         , "SELTYPE1"         ,      0, 0|RO_type      ); /* Selectieve berichten log: type melding 1x = KAR, 2x = SRM           */

PRM(prmseldatum2        , "SELDATUM2"        ,      0, 0|RO_type      ); /* Selectieve berichten log: datum                                     */
PRM(prmseltijd2         , "SELTIJD2"         ,      0, 0|RO_type      ); /* Selectieve berichten log: tijd                                      */
PRM(prmselvtg2          , "SELVTG2"          ,      0, 0|RO_type      ); /* Selectieve berichten log: (KAR) voertuig categorie (SRM) rol & subrole: xxyy   */
PRM(prmsellijn_imp2     , "SELLIJN_IMP2"     ,      0, 0|RO_type      ); /* Selectieve berichten log: (KAR) lijnnummer (SRM) importancelevel    */
PRM(prmselbedr2         , "SELBEDR2"         ,      0, 0|RO_type      ); /* Selectieve berichten log: (KAR) bedrijfsnummer (SRM) serviceprovider */
PRM(prmselafst2         , "SELAFST2"         ,      0, 0|RO_type      ); /* Selectieve berichten log: afstand                                   */
PRM(prmseldir2          , "SELDIR2"          ,      0, 0|RO_type      ); /* Selectieve berichten log: richtingnummer                            */
PRM(prmseltstp2         , "SELTSTP2"         ,      0, 0|RO_type      ); /* Selectieve berichten log: stiptheid                                 */
PRM(prmseltss2          , "SELTSS2"          ,      0, 0|RO_type      ); /* Selectieve berichten log: (KAR) TSS (SRM) ETA                       */
PRM(prmseltype2         , "SELTYPE2"         ,      0, 0|RO_type      ); /* Selectieve berichten log: type melding 1x = KAR, 2x = SRM           */

PRM(prmseldatum3        , "SELDATUM3"        ,      0, 0|RO_type      ); /* Selectieve berichten log: datum                                     */
PRM(prmseltijd3         , "SELTIJD3"         ,      0, 0|RO_type      ); /* Selectieve berichten log: tijd                                      */
PRM(prmselvtg3          , "SELVTG3"          ,      0, 0|RO_type      ); /* Selectieve berichten log: (KAR) voertuig categorie (SRM) rol & subrole: xxyy   */
PRM(prmsellijn_imp3     , "SELLIJN_IMP3"     ,      0, 0|RO_type      ); /* Selectieve berichten log: (KAR) lijnnummer (SRM) importancelevel    */
PRM(prmselbedr3         , "SELBEDR3"         ,      0, 0|RO_type      ); /* Selectieve berichten log: (KAR) bedrijfsnummer (SRM) serviceprovider */
PRM(prmselafst3         , "SELAFST3"         ,      0, 0|RO_type      ); /* Selectieve berichten log: afstand                                   */
PRM(prmseldir3          , "SELDIR3"          ,      0, 0|RO_type      ); /* Selectieve berichten log: richtingnummer                            */
PRM(prmseltstp3         , "SELTSTP3"         ,      0, 0|RO_type      ); /* Selectieve berichten log: stiptheid                                 */
PRM(prmseltss3          , "SELTSS3"          ,      0, 0|RO_type      ); /* Selectieve berichten log: (KAR) TSS (SRM) ETA                       */
PRM(prmseltype3         , "SELTYPE3"         ,      0, 0|RO_type      ); /* Selectieve berichten log: type melding 1x = KAR, 2x = SRM           */

PRM(prmseldatum4        , "SELDATUM4"        ,      0, 0|RO_type      ); /* Selectieve berichten log: datum                                     */
PRM(prmseltijd4         , "SELTIJD4"         ,      0, 0|RO_type      ); /* Selectieve berichten log: tijd                                      */
PRM(prmselvtg4          , "SELVTG4"          ,      0, 0|RO_type      ); /* Selectieve berichten log: (KAR) voertuig categorie (SRM) rol & subrole: xxyy   */
PRM(prmsellijn_imp4     , "SELLIJN_IMP4"     ,      0, 0|RO_type      ); /* Selectieve berichten log: (KAR) lijnnummer (SRM) importancelevel    */
PRM(prmselbedr4         , "SELBEDR4"         ,      0, 0|RO_type      ); /* Selectieve berichten log: (KAR) bedrijfsnummer (SRM) serviceprovider */
PRM(prmselafst4         , "SELAFST4"         ,      0, 0|RO_type      ); /* Selectieve berichten log: afstand                                   */
PRM(prmseldir4          , "SELDIR4"          ,      0, 0|RO_type      ); /* Selectieve berichten log: richtingnummer                            */
PRM(prmseltstp4         , "SELTSTP4"         ,      0, 0|RO_type      ); /* Selectieve berichten log: stiptheid                                 */
PRM(prmseltss4          , "SELTSS4"          ,      0, 0|RO_type      ); /* Selectieve berichten log: (KAR) TSS (SRM) ETA                       */
PRM(prmseltype4         , "SELTYPE4"         ,      0, 0|RO_type      ); /* Selectieve berichten log: type melding 1x = KAR, 2x = SRM           */

PRM(prmseldatum5        , "SELDATUM5"        ,      0, 0|RO_type      ); /* Selectieve berichten log: datum                                     */
PRM(prmseltijd5         , "SELTIJD5"         ,      0, 0|RO_type      ); /* Selectieve berichten log: tijd                                      */
PRM(prmselvtg5          , "SELVTG5"          ,      0, 0|RO_type      ); /* Selectieve berichten log: (KAR) voertuig categorie (SRM) rol & subrole: xxyy   */
PRM(prmsellijn_imp5     , "SELLIJN_IMP5"     ,      0, 0|RO_type      ); /* Selectieve berichten log: (KAR) lijnnummer (SRM) importancelevel    */
PRM(prmselbedr5         , "SELBEDR5"         ,      0, 0|RO_type      ); /* Selectieve berichten log: (KAR) bedrijfsnummer (SRM) serviceprovider */
PRM(prmselafst5         , "SELAFST5"         ,      0, 0|RO_type      ); /* Selectieve berichten log: afstand                                   */
PRM(prmseldir5          , "SELDIR5"          ,      0, 0|RO_type      ); /* Selectieve berichten log: richtingnummer                            */
PRM(prmseltstp5         , "SELTSTP5"         ,      0, 0|RO_type      ); /* Selectieve berichten log: stiptheid                                 */
PRM(prmseltss5          , "SELTSS5"          ,      0, 0|RO_type      ); /* Selectieve berichten log: (KAR) TSS (SRM) ETA                       */
PRM(prmseltype5         , "SELTYPE5"         ,      0, 0|RO_type      ); /* Selectieve berichten log: type melding 1x = KAR, 2x = SRM           */
```

```
                                                                                /*****************************************************************************/
                                                                                /* 0: geen ingreep toestaan                                                  */
                                                                                /* 1: richting naar groen + alle conflict richtingen naar rood               */
                                                                                /* 2: richting naar groen + alle overige  richtingen naar rood               */
                                                                                /* 3: richting naar rood  + alle overige  richtingen naar rood               */
                                                                                /*****************************************************************************/
PRM(prmhd01kar           , "HD01KAR"           ,      1, 0              ); /* hulpdienst ingreep fc01 (KAR/Opticom)                                     */
PRM(prmhd01srm           , "HD01SRM"           ,      1, 0              ); /* hulpdienst ingreep fc01 (SRM)                                             */
PRM(prmhd02kar           , "HD02KAR"           ,      1, 0              ); /* hulpdienst ingreep fc02 (KAR/Opticom)                                     */
PRM(prmhd02srm           , "HD02SRM"           ,      1, 0              ); /* hulpdienst ingreep fc02 (SRM)                                             */
PRM(prmhd03kar           , "HD03KAR"           ,      1, 0              ); /* hulpdienst ingreep fc03 (KAR/Opticom)                                     */
PRM(prmhd03srm           , "HD03SRM"           ,      1, 0              ); /* hulpdienst ingreep fc03 (SRM)                                             */
PRM(prmhd04kar           , "HD04KAR"           ,      2, 0              ); /* hulpdienst ingreep fc04 (KAR/Opticom)                                     */
PRM(prmhd04srm           , "HD04SRM"           ,      2, 0              ); /* hulpdienst ingreep fc04 (SRM)                                             */
PRM(prmhd05kar           , "HD05KAR"           ,      2, 0              ); /* hulpdienst ingreep fc05 (KAR/Opticom)                                     */
PRM(prmhd05srm           , "HD05SRM"           ,      2, 0              ); /* hulpdienst ingreep fc05 (SRM)                                             */
PRM(prmhd07kar           , "HD07KAR"           ,      1, 0              ); /* hulpdienst ingreep fc07 (KAR/Opticom)                                     */
PRM(prmhd07srm           , "HD07SRM"           ,      1, 0              ); /* hulpdienst ingreep fc07 (SRM)                                             */
PRM(prmhd08kar           , "HD08KAR"           ,      1, 0              ); /* hulpdienst ingreep fc08 (KAR/Opticom)                                     */
PRM(prmhd08srm           , "HD08SRM"           ,      1, 0              ); /* hulpdienst ingreep fc08 (SRM)                                             */
PRM(prmhd09kar           , "HD09KAR"           ,      1, 0              ); /* hulpdienst ingreep fc09 (KAR/Opticom)                                     */
PRM(prmhd09srm           , "HD09SRM"           ,      1, 0              ); /* hulpdienst ingreep fc09 (SRM)                                             */
PRM(prmhd10kar           , "HD10KAR"           ,      2, 0              ); /* hulpdienst ingreep fc10 (KAR/Opticom)                                     */
PRM(prmhd10srm           , "HD10SRM"           ,      2, 0              ); /* hulpdienst ingreep fc10 (SRM)                                             */
PRM(prmhd11kar           , "HD11KAR"           ,      2, 0              ); /* hulpdienst ingreep fc11 (KAR/Opticom)                                     */
PRM(prmhd11srm           , "HD11SRM"           ,      2, 0              ); /* hulpdienst ingreep fc11 (SRM)                                             */

                                                                                /*****************************************************************************/
                                                                                /* 0 / 10 = uitgeschakeld                                                    */
                                                                                /* 1 / 11 = continu                                                          */
                                                                                /* 2 / 12 = alleen op aanvraag                                               */
                                                                                /* 3 / 13 = tijdens ingestelde periode continu                               */
                                                                                /* 4 / 14 = tijdens ingestelde periode alleen op aanvraag                    */
                                                                                /* 5 / 15 = tijdens ingestelde periode continu, erbuiten op aanvraag         */
                                                                                /*                                                                           */
                                                                                /*  0- 5: uitsturing van aanvraag t/m ontruimen                              */
                                                                                /* 10-15: uitsturing van aanvraag t/m 1e seconde groen                       */
                                                                                /*****************************************************************************/
PRM(prmratel31           , "RATEL31"           ,      5, 0              ); /* aansturing rateltikkers fc31                                              */
PRM(prmratel32           , "RATEL32"           ,      5, 0              ); /* aansturing rateltikkers fc32                                              */
PRM(prmratel37           , "RATEL37"           ,      5, 0              ); /* aansturing rateltikkers fc37                                              */
PRM(prmratel38           , "RATEL38"           ,      5, 0              ); /* aansturing rateltikkers fc38                                              */

                                                                                /*****************************************************************************/
                                                                                /* 0: geen ingreep toestaan                                                  */
                                                                                /* 1: aanvraag + vasthouden groen                                            */
                                                                                /* 2: aanvraag + vasthouden groen + bijz. realisatie                         */
                                                                                /* 3: aanvraag + vasthouden groen + bijz. realisatie + afkappen              */
                                                                                /*****************************************************************************/
PRM(prmmvtprio02         , "MVTPRIO02"         ,      2, 0              ); /* maximale mvt prioriteitsniveau fc02 toegestaan                            */
PRM(prmmvtprio02int1     , "MVTPRIO02INT1"     ,      5, 0              ); /* intensiteitsgrens vasthouden     mvtpeloton fc02 toegestaan               */
PRM(prmmvtprio02int2     , "MVTPRIO02INT2"     ,     10, 0              ); /* intensiteitsgrens BR             mvtpeloton fc02 toegestaan               */
PRM(prmmvtprio02int3     , "MVTPRIO02INT3"     ,     15, 0              ); /* intensiteitsgrens BR en afkappen mvtpeloton fc02 toegestaan               */
PRM(prmmvtprio02prc      , "MVTPRIO02PRC"      ,     60, 0              ); /* percentage zekerheid dat mvt afrijdt over fc02                            */
PRM(prmmvtprio02hiaat1   , "MVTPRIO02HIAAT1"   ,     30, TE_type        ); /* maximale gemiddelde hiaattijd vasthouden     mvtpeloton fc02              */
PRM(prmmvtprio02hiaat2   , "MVTPRIO02HIAAT2"   ,     20, TE_type        ); /* maximale gemiddelde hiaattijd BR             mvtpeloton fc02              */
PRM(prmmvtprio02hiaat3   , "MVTPRIO02HIAAT3"   ,     15, TE_type        ); /* maximale gemiddelde hiaattijd BR en afkappen mvtpeloton fc02              */
PRM(prmmvtprio02vs       , "MVTPRIO02VS"       ,     30, TE_type        ); /* voorstarttijd fc02 voor aankomst peloton                                  */
PRM(prmmvtprio02max      , "MVTPRIO02MAX"      ,    300, TE_type        ); /* bewaking maximaal peloton mvtprioriteit fc02                              */
PRM(prmmvtprio02vag3     , "MVTPRIO02VAG3"     ,     50, TE_type        ); /* VAG3 tijd na mvtprioriteit fc02                                           */

                                                                                /*****************************************************************************/
                                                                                /* 0: geen ingreep toestaan                                                  */
                                                                                /* 1: aanvraag + vasthouden groen                                            */
                                                                                /* 2: aanvraag + vasthouden groen + bijz. realisatie                         */
                                                                                /* 3: aanvraag + vasthouden groen + bijz. realisatie + afkappen              */
                                                                                /*****************************************************************************/
PRM(prmmvtprio08         , "MVTPRIO08"         ,      1, 0              ); /* maximale mvt prioriteitsniveau fc08 toegestaan                            */
PRM(prmmvtprio08int1     , "MVTPRIO08INT1"     ,      5, 0              ); /* intensiteitsgrens vasthouden     mvtpeloton fc08 toegestaan               */
```

```
PRM(prmmvtprio08int2     , "MVTPRIO08INT2"     ,     10, 0            ); /* intensiteitsgrens BR             mvtpeloton fc08 toegestaan                    */
PRM(prmmvtprio08int3     , "MVTPRIO08INT3"     ,     15, 0            ); /* intensiteitsgrens BR en afkappen mvtpeloton fc08 toegestaan                    */
PRM(prmmvtprio08prc      , "MVTPRIO08PRC"      ,     60, 0            ); /* percentage zekerheid dat mvt afrijdt over fc08                                 */
PRM(prmmvtprio08hiaat1   , "MVTPRIO08HIAAT1"   ,     30, TE_type      ); /* maximale gemiddelde hiaattijd vasthouden     mvtpeloton fc08                   */
PRM(prmmvtprio08hiaat2   , "MVTPRIO08HIAAT2"   ,     20, TE_type      ); /* maximale gemiddelde hiaattijd BR             mvtpeloton fc08                   */
PRM(prmmvtprio08hiaat3   , "MVTPRIO08HIAAT3"   ,     15, TE_type      ); /* maximale gemiddelde hiaattijd BR en afkappen mvtpeloton fc08                   */
PRM(prmmvtprio08vs       , "MVTPRIO08VS"       ,     30, TE_type      ); /* voorstarttijd fc08 voor aankomst peloton                                       */
PRM(prmmvtprio08max      , "MVTPRIO08MAX"      ,    300, TE_type      ); /* bewaking maximaal peloton mvtprioriteit fc08                                   */
PRM(prmmvtprio08vag3     , "MVTPRIO08VAG3"     ,     50, TE_type      ); /* VAG3 tijd na mvtprioriteit fc08                                                */

                                                                          /*********************************************************************************/
                                                                          /* (bit aansturing)                                                              */
                                                                          /* 0 = geen klokperiode voorwaarde noodzakelijk                                  */
                                                                          /* 1 (BIT0) = klokperiode 1 moet geldig zijn                                     */
                                                                          /* 2 (BIT1) = klokperiode 2 moet geldig zijn                                     */
                                                                          /* 4 (BIT2) = klokperiode 3 moet geldig zijn                                     */
                                                                          /*********************************************************************************/
PRM(prmmvtprio02klok     , "MVTPRIO02KLOK"     ,      0, 0            ); /* mvtprioriteit klokvoorwaarde fc02                                              */
PRM(prmmvtprio08klok     , "MVTPRIO08KLOK"     ,      0, 0            ); /* mvtprioriteit klokvoorwaarde fc08                                              */

PRM(prmmvtprio02stkp1    , "MVTPRIO02STKP1"    ,      0, TI_type      ); /* mvtprioriteit fc02 klokperiode 1 starttijd                                     */
PRM(prmmvtprio02etkp1    , "MVTPRIO02ETKP1"    ,      0, TI_type      ); /* mvtprioriteit fc02 klokperiode 1 eindetijd                                     */
PRM(prmmvtprio02dgskp1   , "MVTPRIO02DGSKP1"   ,      0, DGS_type     ); /* mvtprioriteit fc02 klokperiode 1 dagcode                                       */
PRM(prmmvtprio02stkp2    , "MVTPRIO02STKP2"    ,      0, TI_type      ); /* mvtprioriteit fc02 klokperiode 2 starttijd                                     */
PRM(prmmvtprio02etkp2    , "MVTPRIO02ETKP2"    ,      0, TI_type      ); /* mvtprioriteit fc02 klokperiode 2 eindetijd                                     */
PRM(prmmvtprio02dgskp2   , "MVTPRIO02DGSKP2"   ,      0, DGS_type     ); /* mvtprioriteit fc02 klokperiode 2 dagcode                                       */
PRM(prmmvtprio02stkp3    , "MVTPRIO02STKP3"    ,      0, TI_type      ); /* mvtprioriteit fc02 klokperiode 3 starttijd                                     */
PRM(prmmvtprio02etkp3    , "MVTPRIO02ETKP3"    ,      0, TI_type      ); /* mvtprioriteit fc02 klokperiode 3 eindetijd                                     */
PRM(prmmvtprio02dgskp3   , "MVTPRIO02DGSKP3"   ,      0, DGS_type     ); /* mvtprioriteit fc02 klokperiode 3 dagcode                                       */

PRM(prmmvtprio08stkp1    , "MVTPRIO08STKP1"    ,      0, TI_type      ); /* mvtprioriteit fc08 klokperiode 1 starttijd                                     */
PRM(prmmvtprio08etkp1    , "MVTPRIO08ETKP1"    ,      0, TI_type      ); /* mvtprioriteit fc08 klokperiode 1 eindetijd                                     */
PRM(prmmvtprio08dgskp1   , "MVTPRIO08DGSKP1"   ,      0, DGS_type     ); /* mvtprioriteit fc08 klokperiode 1 dagcode                                       */
PRM(prmmvtprio08stkp2    , "MVTPRIO08STKP2"    ,      0, TI_type      ); /* mvtprioriteit fc08 klokperiode 2 starttijd                                     */
PRM(prmmvtprio08etkp2    , "MVTPRIO08ETKP2"    ,      0, TI_type      ); /* mvtprioriteit fc08 klokperiode 2 eindetijd                                     */
PRM(prmmvtprio08dgskp2   , "MVTPRIO08DGSKP2"   ,      0, DGS_type     ); /* mvtprioriteit fc08 klokperiode 2 dagcode                                       */
PRM(prmmvtprio08stkp3    , "MVTPRIO08STKP3"    ,      0, TI_type      ); /* mvtprioriteit fc08 klokperiode 3 starttijd                                     */
PRM(prmmvtprio08etkp3    , "MVTPRIO08ETKP3"    ,      0, TI_type      ); /* mvtprioriteit fc08 klokperiode 3 eindetijd                                     */
PRM(prmmvtprio08dgskp3   , "MVTPRIO08DGSKP3"   ,      0, DGS_type     ); /* mvtprioriteit fc08 klokperiode 3 dagcode                                       */

                                                                          /*********************************************************************************/
                                                                          /* 0: geen ingreep toestaan                                                      */
                                                                          /* 1: aanvraag + vasthouden groen                                                */
                                                                          /* 2: aanvraag + vasthouden groen + bijz. realisatie                             */
                                                                          /* 3: aanvraag + vasthouden groen + bijz. realisatie + afkappen                  */
                                                                          /*********************************************************************************/
PRM(prmvwprio02          , "VWPRIO02"          ,      2, 0            ); /* maximale vrachtwagen prioriteitsniveau fc02 toegestaan                         */
PRM(prmvwprio02int1      , "VWPRIO02INT1"      ,      2, 0            ); /* intensiteitsgrens vasthouden     vrachtwagenpeloton fc02 toegestaan            */
PRM(prmvwprio02int2      , "VWPRIO02INT2"      ,      2, 0            ); /* intensiteitsgrens BR             vrachtwagenpeloton fc02 toegestaan            */
PRM(prmvwprio02int3      , "VWPRIO02INT3"      ,      2, 0            ); /* intensiteitsgrens BR en afkappen vrachtwagenpeloton fc02 toegestaan            */
PRM(prmvwprio02prc       , "VWPRIO02PRC"       ,     60, 0            ); /* percentage zekerheid dat de vrachtwagen afrijdt over fc02                      */
PRM(prmvwprio02snel      , "VWPRIO02SNEL"      ,     19, 0            ); /* default snelheid vrachtwagenpeloton (m/s) fc02                                 */
PRM(prmvwprio02afst      , "VWPRIO02AFST"      ,    300, 0            ); /* afstand vrachtwagenpelotonmeetpunt tot stopstreep (m) fc02                     */
PRM(prmvwprio02afstsv    , "VWPRIO02AFSTSV"    ,     70, 0            ); /* afstand tot stopstreep (m) start vasthouden vrachtwagenpeloton fc02            */
PRM(prmvwprio02afstev    , "VWPRIO02AFSTEV"    ,     50, 0            ); /* afstand tot stopstreep (m) einde vasthouden vrachtwagenpeloton fc02            */
PRM(prmvwprio02max       , "VWPRIO02MAX"       ,    300, TE_type      ); /* bewaking maximaal peloton vrachtwagenprioriteit fc02                           */
PRM(prmvwprio02vag3      , "VWPRIO02VAG3"      ,     50, TE_type      ); /* VAG3 tijd na vrachtwagenprioriteit fc02                                        */

                                                                          /*********************************************************************************/
                                                                          /* 0: geen ingreep toestaan                                                      */
                                                                          /* 1: aanvraag + vasthouden groen                                                */
                                                                          /* 2: aanvraag + vasthouden groen + bijz. realisatie                             */
                                                                          /* 3: aanvraag + vasthouden groen + bijz. realisatie + afkappen                  */
                                                                          /*********************************************************************************/
PRM(prmvwprio08          , "VWPRIO08"          ,      2, 0            ); /* maximale vrachtwagen prioriteitsniveau fc08 toegestaan                         */
PRM(prmvwprio08int1      , "VWPRIO08INT1"      ,      2, 0            ); /* intensiteitsgrens vasthouden     vrachtwagenpeloton fc08 toegestaan            */
PRM(prmvwprio08int2      , "VWPRIO08INT2"      ,      2, 0            ); /* intensiteitsgrens BR             vrachtwagenpeloton fc08 toegestaan            */
PRM(prmvwprio08int3      , "VWPRIO08INT3"      ,      2, 0            ); /* intensiteitsgrens BR en afkappen vrachtwagenpeloton fc08 toegestaan            */
PRM(prmvwprio08prc       , "VWPRIO08PRC"       ,     60, 0            ); /* percentage zekerheid dat de vrachtwagen afrijdt over fc08                      */
PRM(prmvwprio08snel      , "VWPRIO08SNEL"      ,     19, 0            ); /* default snelheid vrachtwagenpeloton (m/s) fc08                                 */
```

```
PRM(prmvwprio08afst      , "VWPRIO08AFST"      ,    300, 0            ); /* afstand vrachtwagenpelotonmeetpunt tot stopstreep (m) fc08                    */
PRM(prmvwprio08afstsv    , "VWPRIO08AFSTSV"    ,     70, 0            ); /* afstand tot stopstreep (m) start vasthouden vrachtwagenpeloton fc08          */
PRM(prmvwprio08afstev    , "VWPRIO08AFSTEV"    ,     50, 0            ); /* afstand tot stopstreep (m) einde vasthouden vrachtwagenpeloton fc08          */
PRM(prmvwprio08max       , "VWPRIO08MAX"       ,    300, TE_type      ); /* bewaking maximaal peloton vrachtwagenprioriteit fc08                         */
PRM(prmvwprio08vag3      , "VWPRIO08VAG3"      ,     50, TE_type      ); /* VAG3 tijd na vrachtwagenprioriteit fc08                                      */

                                                                          /*******************************************************************************/
                                                                          /* (bit aansturing)                                                            */
                                                                          /* 0 = geen klokperiode voorwaarde noodzakelijk                                */
                                                                          /* 1 (BIT0) = klokperiode 1 moet geldig zijn                                   */
                                                                          /* 2 (BIT1) = klokperiode 2 moet geldig zijn                                   */
                                                                          /* 4 (BIT2) = klokperiode 3 moet geldig zijn                                   */
                                                                          /*******************************************************************************/
PRM(prmvwprio02klok      , "VWPRIO02KLOK"      ,      0, 0            ); /* vrachtwagenprioriteit klokvoorwaarde fc02                                    */
PRM(prmvwprio08klok      , "VWPRIO08KLOK"      ,      0, 0            ); /* vrachtwagenprioriteit klokvoorwaarde fc08                                    */

PRM(prmvwprio02stkp1     , "VWPRIO02STKP1"     ,      0, TI_type      ); /* vrachtwagenprioriteit fc02 klokperiode 1 starttijd                           */
PRM(prmvwprio02etkp1     , "VWPRIO02ETKP1"     ,      0, TI_type      ); /* vrachtwagenprioriteit fc02 klokperiode 1 eindetijd                           */
PRM(prmvwprio02dgskp1    , "VWPRIO02DGSKP1"    ,      0, DGS_type     ); /* vrachtwagenprioriteit fc02 klokperiode 1 dagcode                             */
PRM(prmvwprio02stkp2     , "VWPRIO02STKP2"     ,      0, TI_type      ); /* vrachtwagenprioriteit fc02 klokperiode 2 starttijd                           */
PRM(prmvwprio02etkp2     , "VWPRIO02ETKP2"     ,      0, TI_type      ); /* vrachtwagenprioriteit fc02 klokperiode 2 eindetijd                           */
PRM(prmvwprio02dgskp2    , "VWPRIO02DGSKP2"    ,      0, DGS_type     ); /* vrachtwagenprioriteit fc02 klokperiode 2 dagcode                             */
PRM(prmvwprio02stkp3     , "VWPRIO02STKP3"     ,      0, TI_type      ); /* vrachtwagenprioriteit fc02 klokperiode 3 starttijd                           */
PRM(prmvwprio02etkp3     , "VWPRIO02ETKP3"     ,      0, TI_type      ); /* vrachtwagenprioriteit fc02 klokperiode 3 eindetijd                           */
PRM(prmvwprio02dgskp3    , "VWPRIO02DGSKP3"    ,      0, DGS_type     ); /* vrachtwagenprioriteit fc02 klokperiode 3 dagcode                             */

PRM(prmvwprio08stkp1     , "VWPRIO08STKP1"     ,      0, TI_type      ); /* vrachtwagenprioriteit fc08 klokperiode 1 starttijd                           */
PRM(prmvwprio08etkp1     , "VWPRIO08ETKP1"     ,      0, TI_type      ); /* vrachtwagenprioriteit fc08 klokperiode 1 eindetijd                           */
PRM(prmvwprio08dgskp1    , "VWPRIO08DGSKP1"    ,      0, DGS_type     ); /* vrachtwagenprioriteit fc08 klokperiode 1 dagcode                             */
PRM(prmvwprio08stkp2     , "VWPRIO08STKP2"     ,      0, TI_type      ); /* vrachtwagenprioriteit fc08 klokperiode 2 starttijd                           */
PRM(prmvwprio08etkp2     , "VWPRIO08ETKP2"     ,      0, TI_type      ); /* vrachtwagenprioriteit fc08 klokperiode 2 eindetijd                           */
PRM(prmvwprio08dgskp2    , "VWPRIO08DGSKP2"    ,      0, DGS_type     ); /* vrachtwagenprioriteit fc08 klokperiode 2 dagcode                             */
PRM(prmvwprio08stkp3     , "VWPRIO08STKP3"     ,      0, TI_type      ); /* vrachtwagenprioriteit fc08 klokperiode 3 starttijd                           */
PRM(prmvwprio08etkp3     , "VWPRIO08ETKP3"     ,      0, TI_type      ); /* vrachtwagenprioriteit fc08 klokperiode 3 eindetijd                           */
PRM(prmvwprio08dgskp3    , "VWPRIO08DGSKP3"    ,      0, DGS_type     ); /* vrachtwagenprioriteit fc08 klokperiode 3 dagcode                             */

                                                                          /*******************************************************************************/
                                                                          /* 0: geen ingreep toestaan                                                    */
                                                                          /* 1: aanvraag + vasthouden groen                                              */
                                                                          /* 2: aanvraag + vasthouden groen + bijz. realisatie                           */
                                                                          /* 3: aanvraag + vasthouden groen + bijz. realisatie + afkappen                */
                                                                          /*******************************************************************************/
PRM(prmgsprio02          , "GSPRIO02"          ,      2, 0            ); /* maximale gevaarlijke stoffen prioriteitsniveau fc02 toegestaan               */
PRM(prmgsprio02int1      , "GSPRIO02INT1"      ,      1, 0            ); /* intensiteitsgrens vasthouden     gevaarlijke stoffenpeloton fc02 toegestaan   */
PRM(prmgsprio02int2      , "GSPRIO02INT2"      ,      1, 0            ); /* intensiteitsgrens BR             gevaarlijke stoffenpeloton fc02 toegestaan   */
PRM(prmgsprio02int3      , "GSPRIO02INT3"      ,      1, 0            ); /* intensiteitsgrens BR en afkappen gevaarlijke stoffenpeloton fc02 toegestaan   */
PRM(prmgsprio02prc       , "GSPRIO02PRC"       ,     60, 0            ); /* percentage zekerheid dat gevaarlijke stoffen afrijdt over fc02               */
PRM(prmgsprio02snel      , "GSPRIO02SNEL"      ,     19, 0            ); /* default snelheid gevaarlijke stoffenpeloton (m/s) fc02                       */
PRM(prmgsprio02afst      , "GSPRIO02AFST"      ,    300, 0            ); /* afstand gevaarlijke stoffenpelotonmeetpunt tot stopstreep (m) fc02           */
PRM(prmgsprio02afstsv    , "GSPRIO02AFSTSV"    ,     70, 0            ); /* afstand tot stopstreep (m) start vasthouden gevaarlijke stoffenpeloton fc02  */
PRM(prmgsprio02afstev    , "GSPRIO02AFSTEV"    ,     50, 0            ); /* afstand tot stopstreep (m) einde vasthouden gevaarlijke stoffenpeloton fc02  */
PRM(prmgsprio02max       , "GSPRIO02MAX"       ,    300, TE_type      ); /* bewaking maximaal peloton gevaarlijke stoffenprioriteit fc02                 */
PRM(prmgsprio02vag3      , "GSPRIO02VAG3"      ,     50, TE_type      ); /* VAG3 tijd na gevaarlijke stoffenprioriteit fc02                              */

                                                                          /*******************************************************************************/
                                                                          /* 0: geen ingreep toestaan                                                    */
                                                                          /* 1: aanvraag + vasthouden groen                                              */
                                                                          /* 2: aanvraag + vasthouden groen + bijz. realisatie                           */
                                                                          /* 3: aanvraag + vasthouden groen + bijz. realisatie + afkappen                */
                                                                          /*******************************************************************************/
PRM(prmgsprio08          , "GSPRIO08"          ,      2, 0            ); /* maximale gevaarlijke stoffen prioriteitsniveau fc08 toegestaan               */
PRM(prmgsprio08int1      , "GSPRIO08INT1"      ,      1, 0            ); /* intensiteitsgrens vasthouden     gevaarlijke stoffenpeloton fc08 toegestaan   */
PRM(prmgsprio08int2      , "GSPRIO08INT2"      ,      1, 0            ); /* intensiteitsgrens BR             gevaarlijke stoffenpeloton fc08 toegestaan   */
PRM(prmgsprio08int3      , "GSPRIO08INT3"      ,      1, 0            ); /* intensiteitsgrens BR en afkappen gevaarlijke stoffenpeloton fc08 toegestaan   */
PRM(prmgsprio08prc       , "GSPRIO08PRC"       ,     60, 0            ); /* percentage zekerheid dat gevaarlijke stoffen afrijdt over fc08               */
PRM(prmgsprio08snel      , "GSPRIO08SNEL"      ,     19, 0            ); /* default snelheid gevaarlijke stoffenpeloton (m/s) fc08                       */
PRM(prmgsprio08afst      , "GSPRIO08AFST"      ,    300, 0            ); /* afstand gevaarlijke stoffenpelotonmeetpunt tot stopstreep (m) fc08           */
PRM(prmgsprio08afstsv    , "GSPRIO08AFSTSV"    ,     70, 0            ); /* afstand tot stopstreep (m) start vasthouden gevaarlijke stoffenpeloton fc08  */
PRM(prmgsprio08afstev    , "GSPRIO08AFSTEV"    ,     50, 0            ); /* afstand tot stopstreep (m) einde vasthouden gevaarlijke stoffenpeloton fc08  */
PRM(prmgsprio08max       , "GSPRIO08MAX"       ,    300, TE_type      ); /* bewaking maximaal peloton gevaarlijke stoffenprioriteit fc08                 */
```

```
PRM(prmgsprio08vag3      , "GSPRIO08VAG3"      ,     50, TE_type         ); /* VAG3 tijd na gevaarlijke stoffenprioriteit fc08                                */

                                                                           /*********************************************************************************/
                                                                           /* (bit aansturing)                                                              */
                                                                           /* 0 = geen klokperiode voorwaarde noodzakelijk                                  */
                                                                           /* 1 (BIT0) = klokperiode 1 moet geldig zijn                                     */
                                                                           /* 2 (BIT1) = klokperiode 2 moet geldig zijn                                     */
                                                                           /* 4 (BIT2) = klokperiode 3 moet geldig zijn                                     */
                                                                           /*********************************************************************************/
PRM(prmgsprio02klok      , "GSPRIO02KLOK"      ,      0, 0               ); /* gevaarlijke stoffenprioriteit klokvoorwaarde fc02                              */
PRM(prmgsprio08klok      , "GSPRIO08KLOK"      ,      0, 0               ); /* gevaarlijke stoffenprioriteit klokvoorwaarde fc08                              */

PRM(prmgsprio02stkp1     , "GSPRIO02STKP1"     ,      0, TI_type         ); /* gevaarlijke stoffenprioriteit fc02 klokperiode 1 starttijd                    */
PRM(prmgsprio02etkp1     , "GSPRIO02ETKP1"     ,      0, TI_type         ); /* gevaarlijke stoffenprioriteit fc02 klokperiode 1 eindetijd                    */
PRM(prmgsprio02dgskp1    , "GSPRIO02DGSKP1"    ,      0, DGS_type        ); /* gevaarlijke stoffenprioriteit fc02 klokperiode 1 dagcode                      */
PRM(prmgsprio02stkp2     , "GSPRIO02STKP2"     ,      0, TI_type         ); /* gevaarlijke stoffenprioriteit fc02 klokperiode 2 starttijd                    */
PRM(prmgsprio02etkp2     , "GSPRIO02ETKP2"     ,      0, TI_type         ); /* gevaarlijke stoffenprioriteit fc02 klokperiode 2 eindetijd                    */
PRM(prmgsprio02dgskp2    , "GSPRIO02DGSKP2"    ,      0, DGS_type        ); /* gevaarlijke stoffenprioriteit fc02 klokperiode 2 dagcode                      */
PRM(prmgsprio02stkp3     , "GSPRIO02STKP3"     ,      0, TI_type         ); /* gevaarlijke stoffenprioriteit fc02 klokperiode 3 starttijd                    */
PRM(prmgsprio02etkp3     , "GSPRIO02ETKP3"     ,      0, TI_type         ); /* gevaarlijke stoffenprioriteit fc02 klokperiode 3 eindetijd                    */
PRM(prmgsprio02dgskp3    , "GSPRIO02DGSKP3"    ,      0, DGS_type        ); /* gevaarlijke stoffenprioriteit fc02 klokperiode 3 dagcode                      */

PRM(prmgsprio08stkp1     , "GSPRIO08STKP1"     ,      0, TI_type         ); /* gevaarlijke stoffenprioriteit fc08 klokperiode 1 starttijd                    */
PRM(prmgsprio08etkp1     , "GSPRIO08ETKP1"     ,      0, TI_type         ); /* gevaarlijke stoffenprioriteit fc08 klokperiode 1 eindetijd                    */
PRM(prmgsprio08dgskp1    , "GSPRIO08DGSKP1"    ,      0, DGS_type        ); /* gevaarlijke stoffenprioriteit fc08 klokperiode 1 dagcode                      */
PRM(prmgsprio08stkp2     , "GSPRIO08STKP2"     ,      0, TI_type         ); /* gevaarlijke stoffenprioriteit fc08 klokperiode 2 starttijd                    */
PRM(prmgsprio08etkp2     , "GSPRIO08ETKP2"     ,      0, TI_type         ); /* gevaarlijke stoffenprioriteit fc08 klokperiode 2 eindetijd                    */
PRM(prmgsprio08dgskp2    , "GSPRIO08DGSKP2"    ,      0, DGS_type        ); /* gevaarlijke stoffenprioriteit fc08 klokperiode 2 dagcode                      */
PRM(prmgsprio08stkp3     , "GSPRIO08STKP3"     ,      0, TI_type         ); /* gevaarlijke stoffenprioriteit fc08 klokperiode 3 starttijd                    */
PRM(prmgsprio08etkp3     , "GSPRIO08ETKP3"     ,      0, TI_type         ); /* gevaarlijke stoffenprioriteit fc08 klokperiode 3 eindetijd                    */
PRM(prmgsprio08dgskp3    , "GSPRIO08DGSKP3"    ,      0, DGS_type        ); /* gevaarlijke stoffenprioriteit fc08 klokperiode 3 dagcode                      */

PRM(prmsrmov01vs         , "SRMOV01VS"         ,     30, TE_type         ); /* SRM openbaar vervoer minimale voorstart fc01                                  */
PRM(prmsrmov01ub         , "SRMOV01UB"         ,    300, TE_type         ); /* SRM openbaar vervoer uitmeld bewaking fc01                                    */
PRM(prmsrmov01max        , "SRMOV01MAX"        ,    500, TE_type         ); /* SRM openbaar vervoer maximum duur prioriteit fc01                             */

PRM(prmsrmov02vs         , "SRMOV02VS"         ,     30, TE_type         ); /* SRM openbaar vervoer minimale voorstart fc02                                  */
PRM(prmsrmov02ub         , "SRMOV02UB"         ,    300, TE_type         ); /* SRM openbaar vervoer uitmeld bewaking fc02                                    */
PRM(prmsrmov02max        , "SRMOV02MAX"        ,    500, TE_type         ); /* SRM openbaar vervoer maximum duur prioriteit fc02                             */

PRM(prmsrmov03vs         , "SRMOV03VS"         ,     30, TE_type         ); /* SRM openbaar vervoer minimale voorstart fc03                                  */
PRM(prmsrmov03ub         , "SRMOV03UB"         ,    300, TE_type         ); /* SRM openbaar vervoer uitmeld bewaking fc03                                    */
PRM(prmsrmov03max        , "SRMOV03MAX"        ,    500, TE_type         ); /* SRM openbaar vervoer maximum duur prioriteit fc03                             */

PRM(prmsrmov04vs         , "SRMOV04VS"         ,     30, TE_type         ); /* SRM openbaar vervoer minimale voorstart fc04                                  */
PRM(prmsrmov04ub         , "SRMOV04UB"         ,    300, TE_type         ); /* SRM openbaar vervoer uitmeld bewaking fc04                                    */
PRM(prmsrmov04max        , "SRMOV04MAX"        ,    500, TE_type         ); /* SRM openbaar vervoer maximum duur prioriteit fc04                             */

PRM(prmsrmov05vs         , "SRMOV05VS"         ,     30, TE_type         ); /* SRM openbaar vervoer minimale voorstart fc05                                  */
PRM(prmsrmov05ub         , "SRMOV05UB"         ,    300, TE_type         ); /* SRM openbaar vervoer uitmeld bewaking fc05                                    */
PRM(prmsrmov05max        , "SRMOV05MAX"        ,    500, TE_type         ); /* SRM openbaar vervoer maximum duur prioriteit fc05                             */

PRM(prmsrmov07vs         , "SRMOV07VS"         ,     30, TE_type         ); /* SRM openbaar vervoer minimale voorstart fc07                                  */
PRM(prmsrmov07ub         , "SRMOV07UB"         ,    300, TE_type         ); /* SRM openbaar vervoer uitmeld bewaking fc07                                    */
PRM(prmsrmov07max        , "SRMOV07MAX"        ,    500, TE_type         ); /* SRM openbaar vervoer maximum duur prioriteit fc07                             */

PRM(prmsrmov08vs         , "SRMOV08VS"         ,     30, TE_type         ); /* SRM openbaar vervoer minimale voorstart fc08                                  */
PRM(prmsrmov08ub         , "SRMOV08UB"         ,    300, TE_type         ); /* SRM openbaar vervoer uitmeld bewaking fc08                                    */
PRM(prmsrmov08max        , "SRMOV08MAX"        ,    500, TE_type         ); /* SRM openbaar vervoer maximum duur prioriteit fc08                             */

PRM(prmsrmov09vs         , "SRMOV09VS"         ,     30, TE_type         ); /* SRM openbaar vervoer minimale voorstart fc09                                  */
PRM(prmsrmov09ub         , "SRMOV09UB"         ,    300, TE_type         ); /* SRM openbaar vervoer uitmeld bewaking fc09                                    */
PRM(prmsrmov09max        , "SRMOV09MAX"        ,    500, TE_type         ); /* SRM openbaar vervoer maximum duur prioriteit fc09                             */

PRM(prmsrmov10vs         , "SRMOV10VS"         ,     30, TE_type         ); /* SRM openbaar vervoer minimale voorstart fc10                                  */
PRM(prmsrmov10ub         , "SRMOV10UB"         ,    300, TE_type         ); /* SRM openbaar vervoer uitmeld bewaking fc10                                    */
PRM(prmsrmov10max        , "SRMOV10MAX"        ,    500, TE_type         ); /* SRM openbaar vervoer maximum duur prioriteit fc10                             */

PRM(prmsrmov11vs         , "SRMOV11VS"         ,     30, TE_type         ); /* SRM openbaar vervoer minimale voorstart fc11                                  */
PRM(prmsrmov11ub         , "SRMOV11UB"         ,    300, TE_type         ); /* SRM openbaar vervoer uitmeld bewaking fc11                                    */
```

```
PRM(prmsrmov11max       , "SRMOV11MAX"       ,    500, TE_type         ); /* SRM openbaar vervoer maximum duur prioriteit fc11                          */

PRM(prmsrmhd02vs        , "SRMHD02VS"        ,     60, TE_type         ); /* SRM hulpdienst minimale voorstart arm 02                                   */
PRM(prmsrmhd02ub        , "SRMHD02UB"        ,    300, TE_type         ); /* SRM hulpdienst uitmeld bewaking arm 02                                     */
PRM(prmsrmhd02max       , "SRMHD02MAX"       ,    900, TE_type         ); /* SRM hulpdienst maximum duur prioriteit arm 02                              */

PRM(prmsrmhd05vs        , "SRMHD05VS"        ,     60, TE_type         ); /* SRM hulpdienst minimale voorstart arm 05                                   */
PRM(prmsrmhd05ub        , "SRMHD05UB"        ,    300, TE_type         ); /* SRM hulpdienst uitmeld bewaking arm 05                                     */
PRM(prmsrmhd05max       , "SRMHD05MAX"       ,    900, TE_type         ); /* SRM hulpdienst maximum duur prioriteit arm 05                              */

PRM(prmsrmhd08vs        , "SRMHD08VS"        ,     60, TE_type         ); /* SRM hulpdienst minimale voorstart arm 08                                   */
PRM(prmsrmhd08ub        , "SRMHD08UB"        ,    300, TE_type         ); /* SRM hulpdienst uitmeld bewaking arm 08                                     */
PRM(prmsrmhd08max       , "SRMHD08MAX"       ,    900, TE_type         ); /* SRM hulpdienst maximum duur prioriteit arm 08                              */

PRM(prmsrmhd11vs        , "SRMHD11VS"        ,     60, TE_type         ); /* SRM hulpdienst minimale voorstart arm 11                                   */
PRM(prmsrmhd11ub        , "SRMHD11UB"        ,    300, TE_type         ); /* SRM hulpdienst uitmeld bewaking arm 11                                     */
PRM(prmsrmhd11max       , "SRMHD11MAX"       ,    900, TE_type         ); /* SRM hulpdienst maximum duur prioriteit arm 11                              */

PRM(prmtdhmax011        , "TDHMAX011"        ,     20, TE_type         ); /* maximale hiaattijd d011                                                    */
PRM(prmtdhmin011        , "TDHMIN011"        ,      0, TE_type         ); /* minimale hiaattijd d011                                                    */
PRM(prmtdhper011        , "TDHPER011"        ,      1, TE_type         ); /* afloopperiode hiaattijd d011                                               */
PRM(prmtdh2011          , "TDH2011"          ,      0, TE_type         ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 2b d011                                     */
PRM(prmtdh3011          , "TDH3011"          ,      0, TE_type         ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 3 d011                                      */
PRM(prmtdh4011          , "TDH4011"          ,      0, TE_type         ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 4 d011                                      */

PRM(prmtdhmax012        , "TDHMAX012"        ,     20, TE_type         ); /* maximale hiaattijd d012                                                    */
PRM(prmtdhmin012        , "TDHMIN012"        ,     20, TE_type         ); /* minimale hiaattijd d012                                                    */
PRM(prmtdhper012        , "TDHPER012"        ,      1, TE_type         ); /* afloopperiode hiaattijd d012                                               */
PRM(prmtdh2012          , "TDH2012"          ,      0, TE_type         ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 2b d012                                     */
PRM(prmtdh3012          , "TDH3012"          ,      0, TE_type         ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 3 d012                                      */
PRM(prmtdh4012          , "TDH4012"          ,      0, TE_type         ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 4 d012                                      */

PRM(prmtdhmax013        , "TDHMAX013"        ,     60, TE_type         ); /* maximale hiaattijd d013                                                    */
PRM(prmtdhmin013        , "TDHMIN013"        ,     40, TE_type         ); /* minimale hiaattijd d013                                                    */
PRM(prmtdhper013        , "TDHPER013"        ,      1, TE_type         ); /* afloopperiode hiaattijd d013                                               */
PRM(prmtdh2013          , "TDH2013"          ,     62, TE_type         ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 2b d013                                     */
PRM(prmtdh3013          , "TDH3013"          ,     62, TE_type         ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 3 d013                                      */
PRM(prmtdh4013          , "TDH4013"          ,     52, TE_type         ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 4 d013                                      */

PRM(prmtdhmax021        , "TDHMAX021"        ,     25, TE_type         ); /* maximale hiaattijd d021                                                    */
PRM(prmtdhmin021        , "TDHMIN021"        ,     20, TE_type         ); /* minimale hiaattijd d021                                                    */
PRM(prmtdhper021        , "TDHPER021"        ,     60, TE_type         ); /* afloopperiode hiaattijd d021                                               */
PRM(prmtdh2021          , "TDH2021"          ,      0, TE_type         ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 2b d021                                     */
PRM(prmtdh3021          , "TDH3021"          ,      0, TE_type         ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 3 d021                                      */
PRM(prmtdh4021          , "TDH4021"          ,      0, TE_type         ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 4 d021                                      */

PRM(prmtdhmax022        , "TDHMAX022"        ,     10, TE_type         ); /* maximale hiaattijd d022                 (gebaseerd op 80 km/h)             */
PRM(prmtdhmin022        , "TDHMIN022"        ,      0, TE_type         ); /* minimale hiaattijd d022                 (gebaseerd op 80 km/h)             */
PRM(prmtdhper022        , "TDHPER022"        ,    100, TE_type         ); /* afloopperiode hiaattijd d022            (gebaseerd op 80 km/h)             */
PRM(prmtdh2022          , "TDH2022"          ,      0, TE_type         ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 2b d022  (gebaseerd op 80 km/h)             */
PRM(prmtdh3022          , "TDH3022"          ,      0, TE_type         ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 3 d022   (gebaseerd op 80 km/h)             */
PRM(prmtdh4022          , "TDH4022"          ,      0, TE_type         ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 4 d022   (gebaseerd op 80 km/h)             */

PRM(prmtdhmax023        , "TDHMAX023"        ,      0, TE_type         ); /* maximale hiaattijd d023                 (gebaseerd op 80 km/h)             */
PRM(prmtdhmin023        , "TDHMIN023"        ,      0, TE_type         ); /* minimale hiaattijd d023                 (gebaseerd op 80 km/h)             */
PRM(prmtdhper023        , "TDHPER023"        ,      1, TE_type         ); /* afloopperiode hiaattijd d023            (gebaseerd op 80 km/h)             */
PRM(prmtdh2023          , "TDH2023"          ,     35, TE_type         ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 2b d023  (gebaseerd op 80 km/h)             */
PRM(prmtdh3023          , "TDH3023"          ,     27, TE_type         ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 3 d023   (gebaseerd op 80 km/h)             */
PRM(prmtdh4023          , "TDH4023"          ,     14, TE_type         ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 4 d023   (gebaseerd op 80 km/h)             */

PRM(prmtdhmax024        , "TDHMAX024"        ,      0, TE_type         ); /* maximale hiaattijd d024                 (gebaseerd op 80 km/h)             */
PRM(prmtdhmin024        , "TDHMIN024"        ,      0, TE_type         ); /* minimale hiaattijd d024                 (gebaseerd op 80 km/h)             */
PRM(prmtdhper024        , "TDHPER024"        ,      1, TE_type         ); /* afloopperiode hiaattijd d024            (gebaseerd op 80 km/h)             */
PRM(prmtdh2024          , "TDH2024"          ,     34, TE_type         ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 2b d024  (gebaseerd op 80 km/h)             */
PRM(prmtdh3024          , "TDH3024"          ,     34, TE_type         ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 3 d024   (gebaseerd op 80 km/h)             */
PRM(prmtdh4024          , "TDH4024"          ,     32, TE_type         ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 4 d024   (gebaseerd op 80 km/h)             */

PRM(prmtdhmax027        , "TDHMAX027"        ,      0, TE_type         ); /* maximale hiaattijd d027/d028                                               */

PRM(prmtdhmax031        , "TDHMAX031"        ,     20, TE_type         ); /* maximale hiaattijd d031                                                    */
```

```
PRM(prmtdhmin031        , "TDHMIN031"        ,     20, TE_type         ); /* minimale hiaattijd d031                                  */
PRM(prmtdhper031        , "TDHPER031"        ,      1, TE_type         ); /* afloopperiode hiaattijd d031                             */
PRM(prmtdh2031          , "TDH2031"          ,      0, TE_type         ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 2b d031                   */
PRM(prmtdh3031          , "TDH3031"          ,      0, TE_type         ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 3 d031                    */
PRM(prmtdh4031          , "TDH4031"          ,      0, TE_type         ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 4 d031                    */

PRM(prmtdhmax032        , "TDHMAX032"        ,     20, TE_type         ); /* maximale hiaattijd d032                                  */
PRM(prmtdhmin032        , "TDHMIN032"        ,     20, TE_type         ); /* minimale hiaattijd d032                                  */
PRM(prmtdhper032        , "TDHPER032"        ,      1, TE_type         ); /* afloopperiode hiaattijd d032                             */
PRM(prmtdh2032          , "TDH2032"          ,      0, TE_type         ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 2b d032                   */
PRM(prmtdh3032          , "TDH3032"          ,      0, TE_type         ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 3 d032                    */
PRM(prmtdh4032          , "TDH4032"          ,      0, TE_type         ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 4 d032                    */

PRM(prmtdhmax033        , "TDHMAX033"        ,     60, TE_type         ); /* maximale hiaattijd d033                                  */
PRM(prmtdhmin033        , "TDHMIN033"        ,     40, TE_type         ); /* minimale hiaattijd d033                                  */
PRM(prmtdhper033        , "TDHPER033"        ,      1, TE_type         ); /* afloopperiode hiaattijd d033                             */
PRM(prmtdh2033          , "TDH2033"          ,     62, TE_type         ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 2b d033                   */
PRM(prmtdh3033          , "TDH3033"          ,     62, TE_type         ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 3 d033                    */
PRM(prmtdh4033          , "TDH4033"          ,     52, TE_type         ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 4 d033                    */

PRM(prmtdhmax041        , "TDHMAX041"        ,     20, TE_type         ); /* maximale hiaattijd d041                                  */
PRM(prmtdhmin041        , "TDHMIN041"        ,     20, TE_type         ); /* minimale hiaattijd d041                                  */
PRM(prmtdhper041        , "TDHPER041"        ,      1, TE_type         ); /* afloopperiode hiaattijd d041                             */
PRM(prmtdh2041          , "TDH2041"          ,      0, TE_type         ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 2b d041                   */
PRM(prmtdh3041          , "TDH3041"          ,      0, TE_type         ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 3 d041                    */
PRM(prmtdh4041          , "TDH4041"          ,      0, TE_type         ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 4 d041                    */

PRM(prmtdhmax042        , "TDHMAX042"        ,     20, TE_type         ); /* maximale hiaattijd d042                                  */
PRM(prmtdhmin042        , "TDHMIN042"        ,     20, TE_type         ); /* minimale hiaattijd d042                                  */
PRM(prmtdhper042        , "TDHPER042"        ,      1, TE_type         ); /* afloopperiode hiaattijd d042                             */
PRM(prmtdh2042          , "TDH2042"          ,     30, TE_type         ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 2b d042                   */
PRM(prmtdh3042          , "TDH3042"          ,      0, TE_type         ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 3 d042                    */
PRM(prmtdh4042          , "TDH4042"          ,      0, TE_type         ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 4 d042                    */

PRM(prmtdhmax051        , "TDHMAX051"        ,     20, TE_type         ); /* maximale hiaattijd d051                                  */
PRM(prmtdhmin051        , "TDHMIN051"        ,     20, TE_type         ); /* minimale hiaattijd d051                                  */
PRM(prmtdhper051        , "TDHPER051"        ,      1, TE_type         ); /* afloopperiode hiaattijd d051                             */
PRM(prmtdh2051          , "TDH2051"          ,      0, TE_type         ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 2b d051                   */
PRM(prmtdh3051          , "TDH3051"          ,      0, TE_type         ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 3 d051                    */
PRM(prmtdh4051          , "TDH4051"          ,      0, TE_type         ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 4 d051                    */

PRM(prmtdhmax052        , "TDHMAX052"        ,     20, TE_type         ); /* maximale hiaattijd d052                                  */
PRM(prmtdhmin052        , "TDHMIN052"        ,     20, TE_type         ); /* minimale hiaattijd d052                                  */
PRM(prmtdhper052        , "TDHPER052"        ,      1, TE_type         ); /* afloopperiode hiaattijd d052                             */
PRM(prmtdh2052          , "TDH2052"          ,     30, TE_type         ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 2b d052                   */
PRM(prmtdh3052          , "TDH3052"          ,      0, TE_type         ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 3 d052                    */
PRM(prmtdh4052          , "TDH4052"          ,      0, TE_type         ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 4 d052                    */

PRM(prmtdhmax071        , "TDHMAX071"        ,     20, TE_type         ); /* maximale hiaattijd d071                                  */
PRM(prmtdhmin071        , "TDHMIN071"        ,     20, TE_type         ); /* minimale hiaattijd d071                                  */
PRM(prmtdhper071        , "TDHPER071"        ,      1, TE_type         ); /* afloopperiode hiaattijd d071                             */
PRM(prmtdh2071          , "TDH2071"          ,      0, TE_type         ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 2b d071                   */
PRM(prmtdh3071          , "TDH3071"          ,      0, TE_type         ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 3 d071                    */
PRM(prmtdh4071          , "TDH4071"          ,      0, TE_type         ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 4 d071                    */

PRM(prmtdhmax072        , "TDHMAX072"        ,     20, TE_type         ); /* maximale hiaattijd d072                                  */
PRM(prmtdhmin072        , "TDHMIN072"        ,     20, TE_type         ); /* minimale hiaattijd d072                                  */
PRM(prmtdhper072        , "TDHPER072"        ,      1, TE_type         ); /* afloopperiode hiaattijd d072                             */
PRM(prmtdh2072          , "TDH2072"          ,      0, TE_type         ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 2b d072                   */
PRM(prmtdh3072          , "TDH3072"          ,      0, TE_type         ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 3 d072                    */
PRM(prmtdh4072          , "TDH4072"          ,      0, TE_type         ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 4 d072                    */

PRM(prmtdhmax073        , "TDHMAX073"        ,      0, TE_type         ); /* maximale hiaattijd d073                                  */
PRM(prmtdhmin073        , "TDHMIN073"        ,      0, TE_type         ); /* minimale hiaattijd d073                                  */
PRM(prmtdhper073        , "TDHPER073"        ,      1, TE_type         ); /* afloopperiode hiaattijd d073                             */
PRM(prmtdh2073          , "TDH2073"          ,     62, TE_type         ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 2b d073                   */
PRM(prmtdh3073          , "TDH3073"          ,     62, TE_type         ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 3 d073                    */
PRM(prmtdh4073          , "TDH4073"          ,     52, TE_type         ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 4 d073                    */

PRM(prmtdhmax081        , "TDHMAX081"        ,     25, TE_type         ); /* maximale hiaattijd d081                                  */
```

```
PRM(prmtdhmin081        , "TDHMIN081"        ,     20, TE_type        ); /* minimale hiaattijd d081                                                    */
PRM(prmtdhper081        , "TDHPER081"        ,     60, TE_type        ); /* afloopperiode hiaattijd d081                                               */
PRM(prmtdh2081          , "TDH2081"          ,      0, TE_type        ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 2b d081                                     */
PRM(prmtdh3081          , "TDH3081"          ,      0, TE_type        ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 3 d081                                      */
PRM(prmtdh4081          , "TDH4081"          ,      0, TE_type        ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 4 d081                                      */

PRM(prmtdhmax082        , "TDHMAX082"        ,     10, TE_type        ); /* maximale hiaattijd d082                 (gebaseerd op 80 km/h)             */
PRM(prmtdhmin082        , "TDHMIN082"        ,      0, TE_type        ); /* minimale hiaattijd d082                 (gebaseerd op 80 km/h)             */
PRM(prmtdhper082        , "TDHPER082"        ,    100, TE_type        ); /* afloopperiode hiaattijd d082            (gebaseerd op 80 km/h)             */
PRM(prmtdh2082          , "TDH2082"          ,      0, TE_type        ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 2b d082  (gebaseerd op 80 km/h)             */
PRM(prmtdh3082          , "TDH3082"          ,      0, TE_type        ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 3 d082   (gebaseerd op 80 km/h)             */
PRM(prmtdh4082          , "TDH4082"          ,      0, TE_type        ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 4 d082   (gebaseerd op 80 km/h)             */

PRM(prmtdhmax083        , "TDHMAX083"        ,      0, TE_type        ); /* maximale hiaattijd d083                 (gebaseerd op 80 km/h)             */
PRM(prmtdhmin083        , "TDHMIN083"        ,      0, TE_type        ); /* minimale hiaattijd d083                 (gebaseerd op 80 km/h)             */
PRM(prmtdhper083        , "TDHPER083"        ,      1, TE_type        ); /* afloopperiode hiaattijd d083            (gebaseerd op 80 km/h)             */
PRM(prmtdh2083          , "TDH2083"          ,     35, TE_type        ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 2b d083  (gebaseerd op 80 km/h)             */
PRM(prmtdh3083          , "TDH3083"          ,     27, TE_type        ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 3 d083   (gebaseerd op 80 km/h)             */
PRM(prmtdh4083          , "TDH4083"          ,     14, TE_type        ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 4 d083   (gebaseerd op 80 km/h)             */

PRM(prmtdhmax084        , "TDHMAX084"        ,      0, TE_type        ); /* maximale hiaattijd d084                 (gebaseerd op 80 km/h)             */
PRM(prmtdhmin084        , "TDHMIN084"        ,      0, TE_type        ); /* minimale hiaattijd d084                 (gebaseerd op 80 km/h)             */
PRM(prmtdhper084        , "TDHPER084"        ,      1, TE_type        ); /* afloopperiode hiaattijd d084            (gebaseerd op 80 km/h)             */
PRM(prmtdh2084          , "TDH2084"          ,     34, TE_type        ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 2b d084  (gebaseerd op 80 km/h)             */
PRM(prmtdh3084          , "TDH3084"          ,     34, TE_type        ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 3 d084   (gebaseerd op 80 km/h)             */
PRM(prmtdh4084          , "TDH4084"          ,     32, TE_type        ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 4 d084   (gebaseerd op 80 km/h)             */

PRM(prmtdhmax087        , "TDHMAX087"        ,      0, TE_type        ); /* maximale hiaattijd d087/d088                                               */

PRM(prmtdhmax091        , "TDHMAX091"        ,     20, TE_type        ); /* maximale hiaattijd d091                                                    */
PRM(prmtdhmin091        , "TDHMIN091"        ,     20, TE_type        ); /* minimale hiaattijd d091                                                    */
PRM(prmtdhper091        , "TDHPER091"        ,      1, TE_type        ); /* afloopperiode hiaattijd d091                                               */
PRM(prmtdh2091          , "TDH2091"          ,      0, TE_type        ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 2b d091                                     */
PRM(prmtdh3091          , "TDH3091"          ,      0, TE_type        ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 3 d091                                      */
PRM(prmtdh4091          , "TDH4091"          ,      0, TE_type        ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 4 d091                                      */

PRM(prmtdhmax092        , "TDHMAX092"        ,     20, TE_type        ); /* maximale hiaattijd d092                                                    */
PRM(prmtdhmin092        , "TDHMIN092"        ,     20, TE_type        ); /* minimale hiaattijd d092                                                    */
PRM(prmtdhper092        , "TDHPER092"        ,      1, TE_type        ); /* afloopperiode hiaattijd d092                                               */
PRM(prmtdh2092          , "TDH2092"          ,      0, TE_type        ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 2b d092                                     */
PRM(prmtdh3092          , "TDH3092"          ,      0, TE_type        ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 3 d092                                      */
PRM(prmtdh4092          , "TDH4092"          ,      0, TE_type        ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 4 d092                                      */

PRM(prmtdhmax093        , "TDHMAX093"        ,      0, TE_type        ); /* maximale hiaattijd d093                                                    */
PRM(prmtdhmin093        , "TDHMIN093"        ,      0, TE_type        ); /* minimale hiaattijd d093                                                    */
PRM(prmtdhper093        , "TDHPER093"        ,      1, TE_type        ); /* afloopperiode hiaattijd d093                                               */
PRM(prmtdh2093          , "TDH2093"          ,     58, TE_type        ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 2b d093                                     */
PRM(prmtdh3093          , "TDH3093"          ,     58, TE_type        ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 3 d093                                      */
PRM(prmtdh4093          , "TDH4093"          ,     62, TE_type        ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 4 d093                                      */

PRM(prmtdhmax101        , "TDHMAX101"        ,     20, TE_type        ); /* maximale hiaattijd d101                                                    */
PRM(prmtdhmin101        , "TDHMIN101"        ,     20, TE_type        ); /* minimale hiaattijd d101                                                    */
PRM(prmtdhper101        , "TDHPER101"        ,      1, TE_type        ); /* afloopperiode hiaattijd d101                                               */
PRM(prmtdh2101          , "TDH2101"          ,      0, TE_type        ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 2b d101                                     */
PRM(prmtdh3101          , "TDH3101"          ,      0, TE_type        ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 3 d101                                      */
PRM(prmtdh4101          , "TDH4101"          ,      0, TE_type        ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 4 d101                                      */

PRM(prmtdhmax102        , "TDHMAX102"        ,     20, TE_type        ); /* maximale hiaattijd d102                                                    */
PRM(prmtdhmin102        , "TDHMIN102"        ,     20, TE_type        ); /* minimale hiaattijd d102                                                    */
PRM(prmtdhper102        , "TDHPER102"        ,      1, TE_type        ); /* afloopperiode hiaattijd d102                                               */
PRM(prmtdh2102          , "TDH2102"          ,     30, TE_type        ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 2b d102                                     */
PRM(prmtdh3102          , "TDH3102"          ,      0, TE_type        ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 3 d102                                      */
PRM(prmtdh4102          , "TDH4102"          ,      0, TE_type        ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 4 d102                                      */

PRM(prmtdhmax111        , "TDHMAX111"        ,     20, TE_type        ); /* maximale hiaattijd d111                                                    */
PRM(prmtdhmin111        , "TDHMIN111"        ,     20, TE_type        ); /* minimale hiaattijd d111                                                    */
PRM(prmtdhper111        , "TDHPER111"        ,      1, TE_type        ); /* afloopperiode hiaattijd d111                                               */
PRM(prmtdh2111          , "TDH2111"          ,      0, TE_type        ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 2b d111                                     */
PRM(prmtdh3111          , "TDH3111"          ,      0, TE_type        ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 3 d111                                      */
PRM(prmtdh4111          , "TDH4111"          ,      0, TE_type        ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 4 d111                                      */
```

```
PRM(prmtdhmax112        , "TDHMAX112"        ,     20, TE_type        ); /* maximale hiaattijd d112                                                  */
PRM(prmtdhmin112        , "TDHMIN112"        ,     20, TE_type        ); /* minimale hiaattijd d112                                                  */
PRM(prmtdhper112        , "TDHPER112"        ,      1, TE_type        ); /* afloopperiode hiaattijd d112                                             */
PRM(prmtdh2112          , "TDH2112"          ,     30, TE_type        ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 2b d112                                   */
PRM(prmtdh3112          , "TDH3112"          ,      0, TE_type        ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 3 d112                                    */
PRM(prmtdh4112          , "TDH4112"          ,      0, TE_type        ); /* vaste hiaattijd verlengperiode 4 d112                                    */

PRM(prmtdh1v011         , "TDH1V011"         ,     30, TE_type        ); /* vervangende hiaattijd VAG periode 1A t/m 2B d011                         */
PRM(prmtdh2v1a012       , "TDH2V1A012"       ,      0, TE_type        ); /* vervangende hiaattijd VAG periode 1A d012                                */
PRM(prmtdh2v2ab012      , "TDH2V2AB012"      ,     40, TE_type        ); /* vervangende hiaattijd VAG periode 2A t/m 2B d012                         */
PRM(prmtdh1v021         , "TDH1V021"         ,     30, TE_type        ); /* vervangende hiaattijd VAG periode 1A t/m 2B d021                         */
PRM(prmtdh2v1a022       , "TDH2V1A022"       ,      0, TE_type        ); /* vervangende hiaattijd VAG periode 1A d022                                */
PRM(prmtdh2v2ab022      , "TDH2V2AB022"      ,     40, TE_type        ); /* vervangende hiaattijd VAG periode 2A t/m 2B d022                         */
PRM(prmtdh4v024         , "TDH4V024"         ,     40, TE_type        ); /* vervangende hiaattijd VAG periode 4 d024                                 */
PRM(prmtdh1v031         , "TDH1V031"         ,     30, TE_type        ); /* vervangende hiaattijd VAG periode 1A t/m 2B d031                         */
PRM(prmtdh2v1a032       , "TDH2V1A032"       ,      0, TE_type        ); /* vervangende hiaattijd VAG periode 1A d032                                */
PRM(prmtdh2v2ab032      , "TDH2V2AB032"      ,     40, TE_type        ); /* vervangende hiaattijd VAG periode 2A t/m 2B d032                         */
PRM(prmtdh1v041         , "TDH1V041"         ,     30, TE_type        ); /* vervangende hiaattijd VAG periode 1A t/m 2B d041                         */
PRM(prmtdh2v1a042       , "TDH2V1A042"       ,      0, TE_type        ); /* vervangende hiaattijd VAG periode 1A d042                                */
PRM(prmtdh1v051         , "TDH1V051"         ,     30, TE_type        ); /* vervangende hiaattijd VAG periode 1A t/m 2B d051                         */
PRM(prmtdh2v1a052       , "TDH2V1A052"       ,      0, TE_type        ); /* vervangende hiaattijd VAG periode 1A d052                                */
PRM(prmtdh1v071         , "TDH1V071"         ,     30, TE_type        ); /* vervangende hiaattijd VAG periode 1A t/m 2B d071                         */
PRM(prmtdh2v1a072       , "TDH2V1A072"       ,      0, TE_type        ); /* vervangende hiaattijd VAG periode 1A d072                                */
PRM(prmtdh2v2ab072      , "TDH2V2AB072"      ,     40, TE_type        ); /* vervangende hiaattijd VAG periode 2A t/m 2B d072                         */
PRM(prmtdh1v081         , "TDH1V081"         ,     30, TE_type        ); /* vervangende hiaattijd VAG periode 1A t/m 2B d081                         */
PRM(prmtdh2v1a082       , "TDH2V1A082"       ,      0, TE_type        ); /* vervangende hiaattijd VAG periode 1A d082                                */
PRM(prmtdh2v2ab082      , "TDH2V2AB082"      ,     40, TE_type        ); /* vervangende hiaattijd VAG periode 2A t/m 2B d082                         */
PRM(prmtdh4v084         , "TDH4V084"         ,     40, TE_type        ); /* vervangende hiaattijd VAG periode 4 d084                                 */
PRM(prmtdh1v091         , "TDH1V091"         ,     30, TE_type        ); /* vervangende hiaattijd VAG periode 1A t/m 2B d091                         */
PRM(prmtdh2v1a092       , "TDH2V1A092"       ,      0, TE_type        ); /* vervangende hiaattijd VAG periode 1A d092                                */
PRM(prmtdh2v2ab092      , "TDH2V2AB092"      ,     40, TE_type        ); /* vervangende hiaattijd VAG periode 2A t/m 2B d092                         */
PRM(prmtdh1v101         , "TDH1V101"         ,     30, TE_type        ); /* vervangende hiaattijd VAG periode 1A t/m 2B d101                         */
PRM(prmtdh2v1a102       , "TDH2V1A102"       ,      0, TE_type        ); /* vervangende hiaattijd VAG periode 1A d102                                */
PRM(prmtdh1v111         , "TDH1V111"         ,     30, TE_type        ); /* vervangende hiaattijd VAG periode 1A t/m 2B d111                         */
PRM(prmtdh2v1a112       , "TDH2V1A112"       ,      0, TE_type        ); /* vervangende hiaattijd VAG periode 1A d112                                */

PRM(prmtgafmp02         , "TGAFMP02"         ,    400, 0              ); /* afstand meetpunt t.o.v. stopstreep fc02 [m]                              */
PRM(prmtgafsg02         , "TGAFSG02"         ,    250, 0              ); /* afstand signaalgever t.o.v. stopstreep fc02 [m]                          */
PRM(prmtgafdv02         , "TGAFDV02"         ,    121, 0              ); /* afstand start detectieveld t.o.v. stopstreep fc02 [m]                    */
PRM(prmtgafol02         , "TGAFOL02"         ,     20, 0              ); /* extra rij-afstand tot detectieveld (overlap) fc02 [m]                    */
PRM(prmtglnmin02        , "TGLNMIN02"        ,    800, 0              ); /* grenswaarde minimale lengte t.b.v tovergroen fc02 [cm]                   */
PRM(prmtgsnmin02        , "TGSNMIN02"        ,     70, 0              ); /* grenswaarde minimale snelheid t.b.v tovergroen fc02 [km/u]               */
PRM(prmtgsnmax02        , "TGSNMAX02"        ,     85, 0              ); /* grenswaarde maximale snelheid t.b.v tovergroen fc02 [km/u]               */
PRM(prmtgexvt02         , "TGEXVT02"         ,    200, TE_type        ); /* maximale extra verlengtijd (na maxgroen) fc02                            */
PRM(prmtgav02           , "TGAV02"           ,      1, 0              ); /* tovergroen aanvraag fc02 (0=nooit, 1=conditioneel, 2=altijd)             */

PRM(prmtgafmp08         , "TGAFMP08"         ,    400, 0              ); /* afstand meetpunt t.o.v. stopstreep fc08 [m]                              */
PRM(prmtgafsg08         , "TGAFSG08"         ,    250, 0              ); /* afstand signaalgever t.o.v. stopstreep fc08 [m]                          */
PRM(prmtgafdv08         , "TGAFDV08"         ,    121, 0              ); /* afstand start detectieveld t.o.v. stopstreep fc08 [m]                    */
PRM(prmtgafol08         , "TGAFOL08"         ,     20, 0              ); /* extra rij-afstand tot detectieveld (overlap) fc08 [m]                    */
PRM(prmtglnmin08        , "TGLNMIN08"        ,    800, 0              ); /* grenswaarde minimale lengte t.b.v tovergroen fc08 [cm]                   */
PRM(prmtgsnmin08        , "TGSNMIN08"        ,     70, 0              ); /* grenswaarde minimale snelheid t.b.v tovergroen fc08 [km/u]               */
PRM(prmtgsnmax08        , "TGSNMAX08"        ,     85, 0              ); /* grenswaarde maximale snelheid t.b.v tovergroen fc08 [km/u]               */
PRM(prmtgexvt08         , "TGEXVT08"         ,    200, TE_type        ); /* maximale extra verlengtijd (na maxgroen) fc08                            */
PRM(prmtgav08           , "TGAV08"           ,      1, 0              ); /* tovergroen aanvraag fc08 (0=nooit, 1=conditioneel, 2=altijd)             */

                                                                          /*****************************************************************************/
                                                                          /* (bit aansturing)                                                          */
                                                                          /* 0        = normale cyclustijd bepaling                                    */
                                                                          /* 1 (BIT0) = forceer maximale cyclustijd bij onderbelast                    */
                                                                          /* 2 (BIT1) = forceer maximale cyclustijd bij optimaliseren                  */
                                                                          /* 4 (BIT2) = forceer maximale cyclustijd bij overbelast                     */
                                                                          /*****************************************************************************/
PRM(prmoptfmc           , "OPTFMC"           ,      1, 0              ); /* forceer berekening o.b.v. maximale cyclustijd                            */

PRM(prmoptbenutgl       , "OPTBENUTGL"       ,     10, TE_type        ); /* optimax benut geel                                                       */
PRM(prmoptmaxcycl       , "OPTMAXCYCL"       ,    120, TS_type        ); /* optimax maximale cyclustijd                                              */
PRM(prmoptfactmgopt     , "OPTFACTMGOPT"     ,     11, 0              ); /* optimax maxgroen factor optimalisatie optimaal (* 10)                    */
PRM(prmoptfactmgmin     , "OPTFACTMGMIN"     ,     10, 0              ); /* optimax maxgroen factor optimalisatie minimaal (* 10)                    */
```

```
PRM(prmoptminmg          , "OPTMINMG"          ,    100, TE_type         ); /* optimax minimale maxgroentijd                                                */

PRM(prmoptbasis          , "OPTBASIS"          ,    600, TS_type         ); /* optimax tijd waarover wordt afgevlakt                                        */
PRM(prmoptfact0          , "OPTFACT0"          ,     11, 0               ); /* int. factor bij verwerken al het verkeer (* 10)                              */
PRM(prmoptfact1          , "OPTFACT1"          ,     14, 0               ); /* int. factor bij niet verwerken al het verkeer (* 10)                         */
PRM(prmopttelte          , "OPTTELTE"          ,      3, TE_type         ); /* minimaal tijdverschil tussen opeenvolgende einde-det voor valide telling     */

PRM(prmoptfactmin        , "OPTFACTMIN"        ,     10, 0               ); /* Webster factor verliestijd bij optimalisatie minimaal (* 10)                 */
PRM(prmoptverhmin        , "OPTVERHMIN"        ,      0, 0               ); /* Webster verhoging verliestijd bij optimalisatie minimaal (* 10)              */

PRM(prmoptgroen          , "OPTGROEN"          ,    600, TS_type         ); /* tijd waarbinnen de fasecyclus groen moet zijn geweest                        */
PRM(prmoptgrens          , "OPTGRENS"          ,     25, TS_type         ); /* grenswaarde optimaliseren [C == PRM OPTGRENS * aantal fcs in conflictgroep]  */

PRM(prmint01             , "INT01"             ,    200, 0               ); /* vaste rijstrook intensiteit fc01 bij detectiefout [mvt/uur]                  */
PRM(prmint02             , "INT02"             ,    200, 0               ); /* vaste rijstrook intensiteit fc02 bij detectiefout [mvt/uur]                  */
PRM(prmint03             , "INT03"             ,    200, 0               ); /* vaste rijstrook intensiteit fc03 bij detectiefout [mvt/uur]                  */
PRM(prmint04             , "INT04"             ,    200, 0               ); /* vaste rijstrook intensiteit fc04 bij detectiefout [mvt/uur]                  */
PRM(prmint05             , "INT05"             ,    200, 0               ); /* vaste rijstrook intensiteit fc05 bij detectiefout [mvt/uur]                  */
PRM(prmint07             , "INT07"             ,    200, 0               ); /* vaste rijstrook intensiteit fc07 bij detectiefout [mvt/uur]                  */
PRM(prmint08             , "INT08"             ,    200, 0               ); /* vaste rijstrook intensiteit fc08 bij detectiefout [mvt/uur]                  */
PRM(prmint09             , "INT09"             ,    200, 0               ); /* vaste rijstrook intensiteit fc09 bij detectiefout [mvt/uur]                  */
PRM(prmint10             , "INT10"             ,    200, 0               ); /* vaste rijstrook intensiteit fc10 bij detectiefout [mvt/uur]                  */
PRM(prmint11             , "INT11"             ,    200, 0               ); /* vaste rijstrook intensiteit fc11 bij detectiefout [mvt/uur]                  */

PRM(prmcap01             , "CAP01"             ,   1800, 0               ); /* rijstrook capaciteit fc01 [mvt/uur]                                          */
PRM(prmcap02             , "CAP02"             ,   1800, 0               ); /* rijstrook capaciteit fc02 [mvt/uur]                                          */
PRM(prmcap03             , "CAP03"             ,   1800, 0               ); /* rijstrook capaciteit fc03 [mvt/uur]                                          */
PRM(prmcap04             , "CAP04"             ,   1800, 0               ); /* rijstrook capaciteit fc04 [mvt/uur]                                          */
PRM(prmcap05             , "CAP05"             ,   1800, 0               ); /* rijstrook capaciteit fc05 [mvt/uur]                                          */
PRM(prmcap07             , "CAP07"             ,   1800, 0               ); /* rijstrook capaciteit fc07 [mvt/uur]                                          */
PRM(prmcap08             , "CAP08"             ,   1800, 0               ); /* rijstrook capaciteit fc08 [mvt/uur]                                          */
PRM(prmcap09             , "CAP09"             ,   1800, 0               ); /* rijstrook capaciteit fc09 [mvt/uur]                                          */
PRM(prmcap10             , "CAP10"             ,   1800, 0               ); /* rijstrook capaciteit fc10 [mvt/uur]                                          */
PRM(prmcap11             , "CAP11"             ,   1800, 0               ); /* rijstrook capaciteit fc11 [mvt/uur]                                          */

PRM(prmflexgs_auto       , "FLEXGS_AUTO"       ,     10, TE_type         ); /* gewicht van 1,0 sec op start wachttijd (minimaal 1,0 sec)                    */
PRM(prmflexgs_vracht     , "FLEXGS_VRACHT"     ,     10, TE_type         ); /* gewicht van 1,0 sec op start wachttijd (minimaal 1,0 sec)                    */
PRM(prmflexgs_bus        , "FLEXGS_BUS"        ,     10, TE_type         ); /* gewicht van 1,0 sec op start wachttijd (minimaal 1,0 sec)                    */
PRM(prmflexgs_fts        , "FLEXGS_FTS"        ,     10, TE_type         ); /* gewicht van 1,0 sec op start wachttijd (minimaal 1,0 sec)                    */
PRM(prmflexgs_vtg        , "FLEXGS_VTG"        ,     10, TE_type         ); /* gewicht van 1,0 sec op start wachttijd (minimaal 1,0 sec)                    */

PRM(prmflexgr_auto       , "FLEXGR_AUTO"       ,     30, TE_type         ); /* gewicht van 1,0 sec op referentie wachttijd (minimaal 1,0 sec)               */
PRM(prmflexgr_vracht     , "FLEXGR_VRACHT"     ,     30, TE_type         ); /* gewicht van 1,0 sec op referentie wachttijd (minimaal 1,0 sec)               */
PRM(prmflexgr_bus        , "FLEXGR_BUS"        ,     30, TE_type         ); /* gewicht van 1,0 sec op referentie wachttijd (minimaal 1,0 sec)               */
PRM(prmflexgr_fts        , "FLEXGR_FTS"        ,     30, TE_type         ); /* gewicht van 1,0 sec op referentie wachttijd (minimaal 1,0 sec)               */
PRM(prmflexgr_vtg        , "FLEXGR_VTG"        ,     30, TE_type         ); /* gewicht van 1,0 sec op referentie wachttijd (minimaal 1,0 sec)               */

PRM(prmflex01mgoph       , "FLEX01MGOPH"       ,    150, TE_type         ); /* ophoging berekende maxgroentijd fc01 flex                                    */
PRM(prmflex02mgoph       , "FLEX02MGOPH"       ,    150, TE_type         ); /* ophoging berekende maxgroentijd fc02 flex                                    */
PRM(prmflex03mgoph       , "FLEX03MGOPH"       ,    150, TE_type         ); /* ophoging berekende maxgroentijd fc03 flex                                    */
PRM(prmflex04mgoph       , "FLEX04MGOPH"       ,    150, TE_type         ); /* ophoging berekende maxgroentijd fc04 flex                                    */
PRM(prmflex05mgoph       , "FLEX05MGOPH"       ,    150, TE_type         ); /* ophoging berekende maxgroentijd fc05 flex                                    */
PRM(prmflex07mgoph       , "FLEX07MGOPH"       ,    150, TE_type         ); /* ophoging berekende maxgroentijd fc07 flex                                    */
PRM(prmflex08mgoph       , "FLEX08MGOPH"       ,    150, TE_type         ); /* ophoging berekende maxgroentijd fc08 flex                                    */
PRM(prmflex09mgoph       , "FLEX09MGOPH"       ,    150, TE_type         ); /* ophoging berekende maxgroentijd fc09 flex                                    */
PRM(prmflex10mgoph       , "FLEX10MGOPH"       ,    150, TE_type         ); /* ophoging berekende maxgroentijd fc10 flex                                    */
PRM(prmflex11mgoph       , "FLEX11MGOPH"       ,    150, TE_type         ); /* ophoging berekende maxgroentijd fc11 flex                                    */
PRM(prmflex21mgoph       , "FLEX21MGOPH"       ,    150, TE_type         ); /* ophoging berekende maxgroentijd fc21 flex                                    */
PRM(prmflex22mgoph       , "FLEX22MGOPH"       ,    150, TE_type         ); /* ophoging berekende maxgroentijd fc22 flex                                    */

PRM(prmflexprcmgoph      , "FLEXPRCMGOPH"      ,     60, 0               ); /* percentage van ophoging berekende maxgroentijd waarmee TT-Flex rekening houdt*/

PRM(prmflex01ttoph       , "FLEX01TTOPH"       ,      0, TE_type         ); /* ophoging TXD-TXB maxgroentijd fc01 TT-flex                                   */
PRM(prmflex02ttoph       , "FLEX02TTOPH"       ,      0, TE_type         ); /* ophoging TXD-TXB maxgroentijd fc02 TT-flex                                   */
PRM(prmflex03ttoph       , "FLEX03TTOPH"       ,      0, TE_type         ); /* ophoging TXD-TXB maxgroentijd fc03 TT-flex                                   */
PRM(prmflex04ttoph       , "FLEX04TTOPH"       ,      0, TE_type         ); /* ophoging TXD-TXB maxgroentijd fc04 TT-flex                                   */
PRM(prmflex05ttoph       , "FLEX05TTOPH"       ,      0, TE_type         ); /* ophoging TXD-TXB maxgroentijd fc05 TT-flex                                   */
PRM(prmflex07ttoph       , "FLEX07TTOPH"       ,      0, TE_type         ); /* ophoging TXD-TXB maxgroentijd fc07 TT-flex                                   */
PRM(prmflex08ttoph       , "FLEX08TTOPH"       ,      0, TE_type         ); /* ophoging TXD-TXB maxgroentijd fc08 TT-flex                                   */
PRM(prmflex09ttoph       , "FLEX09TTOPH"       ,      0, TE_type         ); /* ophoging TXD-TXB maxgroentijd fc09 TT-flex                                   */
```

```
PRM(prmflex10ttoph       , "FLEX10TTOPH"       ,      0, TE_type         ); /* ophoging TXD-TXB maxgroentijd fc10 TT-flex                                  */
PRM(prmflex11ttoph       , "FLEX11TTOPH"       ,      0, TE_type         ); /* ophoging TXD-TXB maxgroentijd fc11 TT-flex                                  */
PRM(prmflex21ttoph       , "FLEX21TTOPH"       ,      0, TE_type         ); /* ophoging TXD-TXB maxgroentijd fc21 TT-flex                                  */
PRM(prmflex22ttoph       , "FLEX22TTOPH"       ,      0, TE_type         ); /* ophoging TXD-TXB maxgroentijd fc22 TT-flex                                  */

                                                                            /*****************************************************************************/
                                                                            /* T.b.v. ttflexblokprio prm's (bit sturing)                                 */
                                                                            /*     0         = prioingrepen worden niet geblokkeerd tijdens ToptracFlex      */
                                                                            /*     1 (BIT0)  = blokkeren van peloton ingrepen                            */
                                                                            /*     2 (BIT1)  = blokkeren van fcd-prio ingrepen (mvt en fiets)            */
                                                                            /*     4 (BIT2)  = blokkeren van (H)OV ingrepen                              */
                                                                            /*     8 (BIT3)  = blokkeren van tram ingrepen                               */
                                                                            /*    16 (BIT4)  = blokkeren van SRM-algemeen ingrepen                       */
                                                                            /*    32 (BIT5)  = blokkeren van vrachtwagen ingrepen                        */
                                                                            /*    64 (BIT6)  = blokkeren van konvooi ingrepen                            */
                                                                            /*   128 (BIT7)  = blokkeren van tovergroen ingrepen                         */
                                                                            /*   256 (BIT8)  = blokkeren van fileprio ingrepen (fsa en fso)              */
                                                                            /*   512 (BIT9)  = blokkeren van HD ingrepen                                 */
                                                                            /*  1024 (BIT10) = blokkeren van vrije keus ingrepen                         */
                                                                            /*****************************************************************************/
PRM(prmttflex01blokprio  , "TTFLEX01BLOKPRIO"  ,      3, 0               ); /* prioriteitsingrepen op fc01 die tijdens TT-flex geblokkeerd zijn (bitwise)  */
PRM(prmttflex02blokprio  , "TTFLEX02BLOKPRIO"  ,      3, 0               ); /* prioriteitsingrepen op fc02 die tijdens TT-flex geblokkeerd zijn (bitwise)  */
PRM(prmttflex03blokprio  , "TTFLEX03BLOKPRIO"  ,      3, 0               ); /* prioriteitsingrepen op fc03 die tijdens TT-flex geblokkeerd zijn (bitwise)  */
PRM(prmttflex04blokprio  , "TTFLEX04BLOKPRIO"  ,      3, 0               ); /* prioriteitsingrepen op fc04 die tijdens TT-flex geblokkeerd zijn (bitwise)  */
PRM(prmttflex05blokprio  , "TTFLEX05BLOKPRIO"  ,      3, 0               ); /* prioriteitsingrepen op fc05 die tijdens TT-flex geblokkeerd zijn (bitwise)  */
PRM(prmttflex07blokprio  , "TTFLEX07BLOKPRIO"  ,      3, 0               ); /* prioriteitsingrepen op fc07 die tijdens TT-flex geblokkeerd zijn (bitwise)  */
PRM(prmttflex08blokprio  , "TTFLEX08BLOKPRIO"  ,      3, 0               ); /* prioriteitsingrepen op fc08 die tijdens TT-flex geblokkeerd zijn (bitwise)  */
PRM(prmttflex09blokprio  , "TTFLEX09BLOKPRIO"  ,      3, 0               ); /* prioriteitsingrepen op fc09 die tijdens TT-flex geblokkeerd zijn (bitwise)  */
PRM(prmttflex10blokprio  , "TTFLEX10BLOKPRIO"  ,      3, 0               ); /* prioriteitsingrepen op fc10 die tijdens TT-flex geblokkeerd zijn (bitwise)  */
PRM(prmttflex11blokprio  , "TTFLEX11BLOKPRIO"  ,      3, 0               ); /* prioriteitsingrepen op fc11 die tijdens TT-flex geblokkeerd zijn (bitwise)  */
PRM(prmttflex21blokprio  , "TTFLEX21BLOKPRIO"  ,      3, 0               ); /* prioriteitsingrepen op fc21 die tijdens TT-flex geblokkeerd zijn (bitwise)  */
PRM(prmttflex22blokprio  , "TTFLEX22BLOKPRIO"  ,      3, 0               ); /* prioriteitsingrepen op fc22 die tijdens TT-flex geblokkeerd zijn (bitwise)  */
PRM(prmttflex31blokprio  , "TTFLEX31BLOKPRIO"  ,      3, 0               ); /* prioriteitsingrepen op fc31 die tijdens TT-flex geblokkeerd zijn (bitwise)  */
PRM(prmttflex32blokprio  , "TTFLEX32BLOKPRIO"  ,      3, 0               ); /* prioriteitsingrepen op fc32 die tijdens TT-flex geblokkeerd zijn (bitwise)  */
PRM(prmttflex37blokprio  , "TTFLEX37BLOKPRIO"  ,      3, 0               ); /* prioriteitsingrepen op fc37 die tijdens TT-flex geblokkeerd zijn (bitwise)  */
PRM(prmttflex38blokprio  , "TTFLEX38BLOKPRIO"  ,      3, 0               ); /* prioriteitsingrepen op fc38 die tijdens TT-flex geblokkeerd zijn (bitwise)  */

PRM(prmflex01refwt       , "FLEX01REFWT"       ,    120, TS_type         ); /* referentie wachttijd fc01 waarbij PRM FLEXGR geldt (minimaal 60 sec)        */
PRM(prmflex02refwt       , "FLEX02REFWT"       ,    120, TS_type         ); /* referentie wachttijd fc02 waarbij PRM FLEXGR geldt (minimaal 60 sec)        */
PRM(prmflex03refwt       , "FLEX03REFWT"       ,    120, TS_type         ); /* referentie wachttijd fc03 waarbij PRM FLEXGR geldt (minimaal 60 sec)        */
PRM(prmflex04refwt       , "FLEX04REFWT"       ,    120, TS_type         ); /* referentie wachttijd fc04 waarbij PRM FLEXGR geldt (minimaal 60 sec)        */
PRM(prmflex05refwt       , "FLEX05REFWT"       ,     90, TS_type         ); /* referentie wachttijd fc05 waarbij PRM FLEXGR geldt (minimaal 60 sec)        */
PRM(prmflex07refwt       , "FLEX07REFWT"       ,    120, TS_type         ); /* referentie wachttijd fc07 waarbij PRM FLEXGR geldt (minimaal 60 sec)        */
PRM(prmflex08refwt       , "FLEX08REFWT"       ,    120, TS_type         ); /* referentie wachttijd fc08 waarbij PRM FLEXGR geldt (minimaal 60 sec)        */
PRM(prmflex09refwt       , "FLEX09REFWT"       ,    120, TS_type         ); /* referentie wachttijd fc09 waarbij PRM FLEXGR geldt (minimaal 60 sec)        */
PRM(prmflex10refwt       , "FLEX10REFWT"       ,    120, TS_type         ); /* referentie wachttijd fc10 waarbij PRM FLEXGR geldt (minimaal 60 sec)        */
PRM(prmflex11refwt       , "FLEX11REFWT"       ,     90, TS_type         ); /* referentie wachttijd fc11 waarbij PRM FLEXGR geldt (minimaal 60 sec)        */
PRM(prmflex21refwt       , "FLEX21REFWT"       ,    120, TS_type         ); /* referentie wachttijd fc21 waarbij PRM FLEXGR geldt (minimaal 60 sec)        */
PRM(prmflex22refwt       , "FLEX22REFWT"       ,    120, TS_type         ); /* referentie wachttijd fc22 waarbij PRM FLEXGR geldt (minimaal 60 sec)        */
PRM(prmflex31refwt       , "FLEX31REFWT"       ,    120, TS_type         ); /* referentie wachttijd fc31 waarbij PRM FLEXGR geldt (minimaal 60 sec)        */
PRM(prmflex32refwt       , "FLEX32REFWT"       ,    120, TS_type         ); /* referentie wachttijd fc32 waarbij PRM FLEXGR geldt (minimaal 60 sec)        */
PRM(prmflex37refwt       , "FLEX37REFWT"       ,    120, TS_type         ); /* referentie wachttijd fc37 waarbij PRM FLEXGR geldt (minimaal 60 sec)        */
PRM(prmflex38refwt       , "FLEX38REFWT"       ,    120, TS_type         ); /* referentie wachttijd fc38 waarbij PRM FLEXGR geldt (minimaal 60 sec)        */

PRM(prmflex01factwt      , "FLEX01FACTWT"      ,     12, 0               ); /* ophoogfactor fc01 bij verslechtering wachtwaarde door volgordewijziging     */
PRM(prmflex02factwt      , "FLEX02FACTWT"      ,   9999, 0               ); /* ophoogfactor fc02 bij verslechtering wachtwaarde door volgordewijziging     */
PRM(prmflex03factwt      , "FLEX03FACTWT"      ,     12, 0               ); /* ophoogfactor fc03 bij verslechtering wachtwaarde door volgordewijziging     */
PRM(prmflex04factwt      , "FLEX04FACTWT"      ,     12, 0               ); /* ophoogfactor fc04 bij verslechtering wachtwaarde door volgordewijziging     */
PRM(prmflex05factwt      , "FLEX05FACTWT"      ,     12, 0               ); /* ophoogfactor fc05 bij verslechtering wachtwaarde door volgordewijziging     */
PRM(prmflex07factwt      , "FLEX07FACTWT"      ,     12, 0               ); /* ophoogfactor fc07 bij verslechtering wachtwaarde door volgordewijziging     */
PRM(prmflex08factwt      , "FLEX08FACTWT"      ,   9999, 0               ); /* ophoogfactor fc08 bij verslechtering wachtwaarde door volgordewijziging     */
PRM(prmflex09factwt      , "FLEX09FACTWT"      ,     12, 0               ); /* ophoogfactor fc09 bij verslechtering wachtwaarde door volgordewijziging     */
PRM(prmflex10factwt      , "FLEX10FACTWT"      ,     12, 0               ); /* ophoogfactor fc10 bij verslechtering wachtwaarde door volgordewijziging     */
PRM(prmflex11factwt      , "FLEX11FACTWT"      ,     12, 0               ); /* ophoogfactor fc11 bij verslechtering wachtwaarde door volgordewijziging     */
PRM(prmflex21factwt      , "FLEX21FACTWT"      ,     12, 0               ); /* ophoogfactor fc21 bij verslechtering wachtwaarde door volgordewijziging     */
PRM(prmflex22factwt      , "FLEX22FACTWT"      ,     12, 0               ); /* ophoogfactor fc22 bij verslechtering wachtwaarde door volgordewijziging     */
PRM(prmflex31factwt      , "FLEX31FACTWT"      ,     12, 0               ); /* ophoogfactor fc31 bij verslechtering wachtwaarde door volgordewijziging     */
PRM(prmflex32factwt      , "FLEX32FACTWT"      ,     12, 0               ); /* ophoogfactor fc32 bij verslechtering wachtwaarde door volgordewijziging     */
PRM(prmflex37factwt      , "FLEX37FACTWT"      ,     12, 0               ); /* ophoogfactor fc37 bij verslechtering wachtwaarde door volgordewijziging     */
PRM(prmflex38factwt      , "FLEX38FACTWT"      ,     12, 0               ); /* ophoogfactor fc38 bij verslechtering wachtwaarde door volgordewijziging     */
```

```
PRM(prmflex01ovrslg      , "FLEX01OVRSLG"      ,      1, 0             ); /* maximaal aantal keer overslaan fc01 flex                                  */
PRM(prmflex02ovrslg      , "FLEX02OVRSLG"      ,      1, 0             ); /* maximaal aantal keer overslaan fc02 flex                                  */
PRM(prmflex03ovrslg      , "FLEX03OVRSLG"      ,      1, 0             ); /* maximaal aantal keer overslaan fc03 flex                                  */
PRM(prmflex04ovrslg      , "FLEX04OVRSLG"      ,      1, 0             ); /* maximaal aantal keer overslaan fc04 flex                                  */
PRM(prmflex05ovrslg      , "FLEX05OVRSLG"      ,      0, 0             ); /* maximaal aantal keer overslaan fc05 flex                                  */
PRM(prmflex07ovrslg      , "FLEX07OVRSLG"      ,      1, 0             ); /* maximaal aantal keer overslaan fc07 flex                                  */
PRM(prmflex08ovrslg      , "FLEX08OVRSLG"      ,      1, 0             ); /* maximaal aantal keer overslaan fc08 flex                                  */
PRM(prmflex09ovrslg      , "FLEX09OVRSLG"      ,      1, 0             ); /* maximaal aantal keer overslaan fc09 flex                                  */
PRM(prmflex10ovrslg      , "FLEX10OVRSLG"      ,      1, 0             ); /* maximaal aantal keer overslaan fc10 flex                                  */
PRM(prmflex11ovrslg      , "FLEX11OVRSLG"      ,      0, 0             ); /* maximaal aantal keer overslaan fc11 flex                                  */
PRM(prmflex21ovrslg      , "FLEX21OVRSLG"      ,      0, 0             ); /* maximaal aantal keer overslaan fc21 flex                                  */
PRM(prmflex22ovrslg      , "FLEX22OVRSLG"      ,      0, 0             ); /* maximaal aantal keer overslaan fc22 flex                                  */
PRM(prmflex31ovrslg      , "FLEX31OVRSLG"      ,      0, 0             ); /* maximaal aantal keer overslaan fc31 flex                                  */
PRM(prmflex32ovrslg      , "FLEX32OVRSLG"      ,      0, 0             ); /* maximaal aantal keer overslaan fc32 flex                                  */
PRM(prmflex37ovrslg      , "FLEX37OVRSLG"      ,      0, 0             ); /* maximaal aantal keer overslaan fc37 flex                                  */
PRM(prmflex38ovrslg      , "FLEX38OVRSLG"      ,      0, 0             ); /* maximaal aantal keer overslaan fc38 flex                                  */

PRM(prmflexprcsim        , "FLEXPRCSIM"        ,     75, 0             ); /* percentage wachtwaarde simulatie voertuig flex                            */

PRM(prmca01              , "CA01"              ,      0, TS_type       ); /* tijd tot cyclische aanvraag fc01 (0 = uit)                                */
PRM(prmca02              , "CA02"              ,      0, TS_type       ); /* tijd tot cyclische aanvraag fc02 (0 = uit)                                */
PRM(prmca03              , "CA03"              ,      0, TS_type       ); /* tijd tot cyclische aanvraag fc03 (0 = uit)                                */
PRM(prmca04              , "CA04"              ,      0, TS_type       ); /* tijd tot cyclische aanvraag fc04 (0 = uit)                                */
PRM(prmca05              , "CA05"              ,      0, TS_type       ); /* tijd tot cyclische aanvraag fc05 (0 = uit)                                */
PRM(prmca07              , "CA07"              ,      0, TS_type       ); /* tijd tot cyclische aanvraag fc07 (0 = uit)                                */
PRM(prmca08              , "CA08"              ,      0, TS_type       ); /* tijd tot cyclische aanvraag fc08 (0 = uit)                                */
PRM(prmca09              , "CA09"              ,      0, TS_type       ); /* tijd tot cyclische aanvraag fc09 (0 = uit)                                */
PRM(prmca10              , "CA10"              ,      0, TS_type       ); /* tijd tot cyclische aanvraag fc10 (0 = uit)                                */
PRM(prmca11              , "CA11"              ,      0, TS_type       ); /* tijd tot cyclische aanvraag fc11 (0 = uit)                                */
PRM(prmca21              , "CA21"              ,      0, TS_type       ); /* tijd tot cyclische aanvraag fc21 (0 = uit)                                */
PRM(prmca22              , "CA22"              ,      0, TS_type       ); /* tijd tot cyclische aanvraag fc22 (0 = uit)                                */
PRM(prmca31              , "CA31"              ,      0, TS_type       ); /* tijd tot cyclische aanvraag fc31 (0 = uit)                                */
PRM(prmca32              , "CA32"              ,      0, TS_type       ); /* tijd tot cyclische aanvraag fc32 (0 = uit)                                */
PRM(prmca37              , "CA37"              ,      0, TS_type       ); /* tijd tot cyclische aanvraag fc37 (0 = uit)                                */
PRM(prmca38              , "CA38"              ,      0, TS_type       ); /* tijd tot cyclische aanvraag fc38 (0 = uit)                                */

PRM(prmtts_offset        , "TTS_OFFSET"        ,      0, 0             ); /* TopTrac: offset t.b.v. communicatie (opdrachten en bevestigingen)         */
PRM(prmbevin             , "BEVIN"             ,      0, 0             ); /* TopTrac: inschakelbevestiging                                             */
PRM(prmbevom             , "BEVOM"             ,      0, 0             ); /* TopTrac: omschakelbevestiging                                             */
PRM(prmbevuit            , "BEVUIT"            ,      0, 0             ); /* TopTrac: uitschakelbevestiging                                            */
PRM(prmbevtel            , "BEVTEL"            ,      0, 0             ); /* TopTrac: bevestiging telgegevens gereed                                   */
PRM(prmbevinfo           , "BEVINFO"           ,      0, 0             ); /* TopTrac: nieuwe signaalplan info geaccepteerd                             */
PRM(prmopdrin            , "OPDRIN"            ,      0, 0             ); /* TopTrac: opdracht tot inschakelen                                         */
PRM(prmopdrom            , "OPDROM"            ,      0, 0             ); /* TopTrac: opdracht tot omschakelen                                         */
PRM(prmopdruit           , "OPDRUIT"           ,      0, 0             ); /* TopTrac: opdracht tot uitschakelen                                        */
PRM(prmopdrtel           , "OPDRTEL"           ,      0, 0             ); /* TopTrac: reset telgegevens                                                */
PRM(prmopdrinfo          , "OPDRINFO"          ,      0, 0             ); /* TopTrac: nieuwe signaalplan info                                          */
PRM(prmopdrsync          , "OPDRSYNC"          ,      0, 0             ); /* TopTrac: opdracht tot synchronisatie regelingen                           */

PRM(prmsyncwaarde        , "SYNCWAARDE"        ,      1, TS_type       ); /* TopTrac: synchronisatiemoment                                             */
PRM(prmstatus            , "STATUS"            ,      0, 0             ); /* TopTrac: status VRI volgens MM[mtoptrac]                                  */
PRM(prmsggsp             , "SGGSP"             ,      0, 0             ); /* TopTrac: gsp richting                                                     */
PRM(prmgspwaarde         , "GSPWAARDE"         ,      0, 0             ); /* TopTrac: gsp moment                                                       */
PRM(prmcyclus            , "CYCLUS"            ,      0, TS_type       ); /* TopTrac: cyclustijd                                                       */

PRM(prmtxb01             , "TXB01"             ,      0, TS_type       ); /* TopTrac: TXB moment voor fc01                                             */
PRM(prmtxd01             , "TXD01"             ,      0, TS_type       ); /* TopTrac: TXD moment voor fc01                                             */
PRM(prmtxb02             , "TXB02"             ,      0, TS_type       ); /* TopTrac: TXB moment voor fc02                                             */
PRM(prmtxd02             , "TXD02"             ,      0, TS_type       ); /* TopTrac: TXD moment voor fc02                                             */
PRM(prmtxb03             , "TXB03"             ,      0, TS_type       ); /* TopTrac: TXB moment voor fc03                                             */
PRM(prmtxd03             , "TXD03"             ,      0, TS_type       ); /* TopTrac: TXD moment voor fc03                                             */
PRM(prmtxb04             , "TXB04"             ,      0, TS_type       ); /* TopTrac: TXB moment voor fc04                                             */
PRM(prmtxd04             , "TXD04"             ,      0, TS_type       ); /* TopTrac: TXD moment voor fc04                                             */
PRM(prmtxb05             , "TXB05"             ,      0, TS_type       ); /* TopTrac: TXB moment voor fc05                                             */
PRM(prmtxd05             , "TXD05"             ,      0, TS_type       ); /* TopTrac: TXD moment voor fc05                                             */
PRM(prmtxb07             , "TXB07"             ,      0, TS_type       ); /* TopTrac: TXB moment voor fc07                                             */
PRM(prmtxd07             , "TXD07"             ,      0, TS_type       ); /* TopTrac: TXD moment voor fc07                                             */
PRM(prmtxb08             , "TXB08"             ,      0, TS_type       ); /* TopTrac: TXB moment voor fc08                                             */
PRM(prmtxd08             , "TXD08"             ,      0, TS_type       ); /* TopTrac: TXD moment voor fc08                                             */
```

```
PRM(prmtxb09            , "TXB09"           ,      0, TS_type         ); /* TopTrac: TXB moment voor fc09                                          */
PRM(prmtxd09            , "TXD09"           ,      0, TS_type         ); /* TopTrac: TXD moment voor fc09                                          */
PRM(prmtxb10            , "TXB10"           ,      0, TS_type         ); /* TopTrac: TXB moment voor fc10                                          */
PRM(prmtxd10            , "TXD10"           ,      0, TS_type         ); /* TopTrac: TXD moment voor fc10                                          */
PRM(prmtxb11            , "TXB11"           ,      0, TS_type         ); /* TopTrac: TXB moment voor fc11                                          */
PRM(prmtxd11            , "TXD11"           ,      0, TS_type         ); /* TopTrac: TXD moment voor fc11                                          */
PRM(prmtxb21            , "TXB21"           ,      0, TS_type         ); /* TopTrac: TXB moment voor fc21                                          */
PRM(prmtxd21            , "TXD21"           ,      0, TS_type         ); /* TopTrac: TXD moment voor fc21                                          */
PRM(prmtxb22            , "TXB22"           ,      0, TS_type         ); /* TopTrac: TXB moment voor fc22                                          */
PRM(prmtxd22            , "TXD22"           ,      0, TS_type         ); /* TopTrac: TXD moment voor fc22                                          */
PRM(prmtxb31            , "TXB31"           ,      0, TS_type         ); /* TopTrac: TXB moment voor fc31                                          */
PRM(prmtxd31            , "TXD31"           ,      0, TS_type         ); /* TopTrac: TXD moment voor fc31                                          */
PRM(prmtxb32            , "TXB32"           ,      0, TS_type         ); /* TopTrac: TXB moment voor fc32                                          */
PRM(prmtxd32            , "TXD32"           ,      0, TS_type         ); /* TopTrac: TXD moment voor fc32                                          */
PRM(prmtxb37            , "TXB37"           ,      0, TS_type         ); /* TopTrac: TXB moment voor fc37                                          */
PRM(prmtxd37            , "TXD37"           ,      0, TS_type         ); /* TopTrac: TXD moment voor fc37                                          */
PRM(prmtxb38            , "TXB38"           ,      0, TS_type         ); /* TopTrac: TXB moment voor fc38                                          */
PRM(prmtxd38            , "TXD38"           ,      0, TS_type         ); /* TopTrac: TXD moment voor fc38                                          */

PRM(prmmeting           , "METING"          ,      0, 0               ); /* TopTrac: meetperiode                                                   */

PRM(prmtel01            , "TEL01"           ,      0, CT_type         ); /* TopTrac: telwaarde fc01                                                */
PRM(prmtel02            , "TEL02"           ,      0, CT_type         ); /* TopTrac: telwaarde fc02                                                */
PRM(prmtel03            , "TEL03"           ,      0, CT_type         ); /* TopTrac: telwaarde fc03                                                */
PRM(prmtel04            , "TEL04"           ,      0, CT_type         ); /* TopTrac: telwaarde fc04                                                */
PRM(prmtel05            , "TEL05"           ,      0, CT_type         ); /* TopTrac: telwaarde fc05                                                */
PRM(prmtel07            , "TEL07"           ,      0, CT_type         ); /* TopTrac: telwaarde fc07                                                */
PRM(prmtel08            , "TEL08"           ,      0, CT_type         ); /* TopTrac: telwaarde fc08                                                */
PRM(prmtel09            , "TEL09"           ,      0, CT_type         ); /* TopTrac: telwaarde fc09                                                */
PRM(prmtel10            , "TEL10"           ,      0, CT_type         ); /* TopTrac: telwaarde fc10                                                */
PRM(prmtel11            , "TEL11"           ,      0, CT_type         ); /* TopTrac: telwaarde fc11                                                */
PRM(prmtel21            , "TEL21"           ,      0, CT_type         ); /* TopTrac: telwaarde fc21                                                */
PRM(prmtel22            , "TEL22"           ,      0, CT_type         ); /* TopTrac: telwaarde fc22                                                */
PRM(prmtel31            , "TEL31"           ,      0, CT_type         ); /* TopTrac: telwaarde fc31                                                */
PRM(prmtel32            , "TEL32"           ,      0, CT_type         ); /* TopTrac: telwaarde fc32                                                */
PRM(prmtel37            , "TEL37"           ,      0, CT_type         ); /* TopTrac: telwaarde fc37                                                */
PRM(prmtel38            , "TEL38"           ,      0, CT_type         ); /* TopTrac: telwaarde fc38                                                */

PRM(prmtxa01            , "TXA01"           ,    999, TS_type         ); /* TopTrac: tijd dat fc01 eerder groen mag worden (999=maximaal)          */
PRM(prmtxa02            , "TXA02"           ,    999, TS_type         ); /* TopTrac: tijd dat fc02 eerder groen mag worden (999=maximaal)          */
PRM(prmtxa03            , "TXA03"           ,    999, TS_type         ); /* TopTrac: tijd dat fc03 eerder groen mag worden (999=maximaal)          */
PRM(prmtxa04            , "TXA04"           ,    999, TS_type         ); /* TopTrac: tijd dat fc04 eerder groen mag worden (999=maximaal)          */
PRM(prmtxa05            , "TXA05"           ,    999, TS_type         ); /* TopTrac: tijd dat fc05 eerder groen mag worden (999=maximaal)          */
PRM(prmtxa07            , "TXA07"           ,    999, TS_type         ); /* TopTrac: tijd dat fc07 eerder groen mag worden (999=maximaal)          */
PRM(prmtxa08            , "TXA08"           ,    999, TS_type         ); /* TopTrac: tijd dat fc08 eerder groen mag worden (999=maximaal)          */
PRM(prmtxa09            , "TXA09"           ,    999, TS_type         ); /* TopTrac: tijd dat fc09 eerder groen mag worden (999=maximaal)          */
PRM(prmtxa10            , "TXA10"           ,    999, TS_type         ); /* TopTrac: tijd dat fc10 eerder groen mag worden (999=maximaal)          */
PRM(prmtxa11            , "TXA11"           ,    999, TS_type         ); /* TopTrac: tijd dat fc11 eerder groen mag worden (999=maximaal)          */
PRM(prmtxa21            , "TXA21"           ,    999, TS_type         ); /* TopTrac: tijd dat fc21 eerder groen mag worden (999=maximaal)          */
PRM(prmtxa22            , "TXA22"           ,    999, TS_type         ); /* TopTrac: tijd dat fc22 eerder groen mag worden (999=maximaal)          */
PRM(prmtxa31            , "TXA31"           ,    999, TS_type         ); /* TopTrac: tijd dat fc31 eerder groen mag worden (999=maximaal)          */
PRM(prmtxa32            , "TXA32"           ,    999, TS_type         ); /* TopTrac: tijd dat fc32 eerder groen mag worden (999=maximaal)          */
PRM(prmtxa37            , "TXA37"           ,    999, TS_type         ); /* TopTrac: tijd dat fc37 eerder groen mag worden (999=maximaal)          */
PRM(prmtxa38            , "TXA38"           ,    999, TS_type         ); /* TopTrac: tijd dat fc38 eerder groen mag worden (999=maximaal)          */

PRM(prmtxc01            , "TXC01"           ,    999, TS_type         ); /* TopTrac: tijd dat fc01 minimaal groen moet blijven (999=geen min. groen)*/
PRM(prmtxc02            , "TXC02"           ,    999, TS_type         ); /* TopTrac: tijd dat fc02 minimaal groen moet blijven (999=geen min. groen)*/
PRM(prmtxc03            , "TXC03"           ,    999, TS_type         ); /* TopTrac: tijd dat fc03 minimaal groen moet blijven (999=geen min. groen)*/
PRM(prmtxc04            , "TXC04"           ,    999, TS_type         ); /* TopTrac: tijd dat fc04 minimaal groen moet blijven (999=geen min. groen)*/
PRM(prmtxc05            , "TXC05"           ,    999, TS_type         ); /* TopTrac: tijd dat fc05 minimaal groen moet blijven (999=geen min. groen)*/
PRM(prmtxc07            , "TXC07"           ,    999, TS_type         ); /* TopTrac: tijd dat fc07 minimaal groen moet blijven (999=geen min. groen)*/
PRM(prmtxc08            , "TXC08"           ,    999, TS_type         ); /* TopTrac: tijd dat fc08 minimaal groen moet blijven (999=geen min. groen)*/
PRM(prmtxc09            , "TXC09"           ,    999, TS_type         ); /* TopTrac: tijd dat fc09 minimaal groen moet blijven (999=geen min. groen)*/
PRM(prmtxc10            , "TXC10"           ,    999, TS_type         ); /* TopTrac: tijd dat fc10 minimaal groen moet blijven (999=geen min. groen)*/
PRM(prmtxc11            , "TXC11"           ,    999, TS_type         ); /* TopTrac: tijd dat fc11 minimaal groen moet blijven (999=geen min. groen)*/
PRM(prmtxc21            , "TXC21"           ,    999, TS_type         ); /* TopTrac: tijd dat fc21 minimaal groen moet blijven (999=geen min. groen)*/
PRM(prmtxc22            , "TXC22"           ,    999, TS_type         ); /* TopTrac: tijd dat fc22 minimaal groen moet blijven (999=geen min. groen)*/
PRM(prmtxc31            , "TXC31"           ,    999, TS_type         ); /* TopTrac: tijd dat fc31 minimaal groen moet blijven (999=geen min. groen)*/
PRM(prmtxc32            , "TXC32"           ,    999, TS_type         ); /* TopTrac: tijd dat fc32 minimaal groen moet blijven (999=geen min. groen)*/
PRM(prmtxc37            , "TXC37"           ,    999, TS_type         ); /* TopTrac: tijd dat fc37 minimaal groen moet blijven (999=geen min. groen)*/
```

```
PRM(prmtxc38             , "TXC38"             ,    999, TS_type         ); /* TopTrac: tijd dat fc38 minimaal groen moet blijven (999=geen min. groen)       */

PRM(prmtxe01             , "TXE01"             ,    999, TS_type         ); /* TopTrac: tijd dat fc01 mag meeverlengen (999=maximaal)                         */
PRM(prmtxe02             , "TXE02"             ,    999, TS_type         ); /* TopTrac: tijd dat fc02 mag meeverlengen (999=maximaal)                         */
PRM(prmtxe03             , "TXE03"             ,    999, TS_type         ); /* TopTrac: tijd dat fc03 mag meeverlengen (999=maximaal)                         */
PRM(prmtxe04             , "TXE04"             ,    999, TS_type         ); /* TopTrac: tijd dat fc04 mag meeverlengen (999=maximaal)                         */
PRM(prmtxe05             , "TXE05"             ,    999, TS_type         ); /* TopTrac: tijd dat fc05 mag meeverlengen (999=maximaal)                         */
PRM(prmtxe07             , "TXE07"             ,    999, TS_type         ); /* TopTrac: tijd dat fc07 mag meeverlengen (999=maximaal)                         */
PRM(prmtxe08             , "TXE08"             ,    999, TS_type         ); /* TopTrac: tijd dat fc08 mag meeverlengen (999=maximaal)                         */
PRM(prmtxe09             , "TXE09"             ,    999, TS_type         ); /* TopTrac: tijd dat fc09 mag meeverlengen (999=maximaal)                         */
PRM(prmtxe10             , "TXE10"             ,    999, TS_type         ); /* TopTrac: tijd dat fc10 mag meeverlengen (999=maximaal)                         */
PRM(prmtxe11             , "TXE11"             ,    999, TS_type         ); /* TopTrac: tijd dat fc11 mag meeverlengen (999=maximaal)                         */
PRM(prmtxe21             , "TXE21"             ,    999, TS_type         ); /* TopTrac: tijd dat fc21 mag meeverlengen (999=maximaal)                         */
PRM(prmtxe22             , "TXE22"             ,    999, TS_type         ); /* TopTrac: tijd dat fc22 mag meeverlengen (999=maximaal)                         */
PRM(prmtxe31             , "TXE31"             ,    999, TS_type         ); /* TopTrac: tijd dat fc31 mag meeverlengen (999=maximaal)                         */
PRM(prmtxe32             , "TXE32"             ,    999, TS_type         ); /* TopTrac: tijd dat fc32 mag meeverlengen (999=maximaal)                         */
PRM(prmtxe37             , "TXE37"             ,    999, TS_type         ); /* TopTrac: tijd dat fc37 mag meeverlengen (999=maximaal)                         */
PRM(prmtxe38             , "TXE38"             ,    999, TS_type         ); /* TopTrac: tijd dat fc38 mag meeverlengen (999=maximaal)                         */

PRM(prmnrcyc             , "NRCYC"             ,      5, CT_type         ); /* TopTrac: aant. cycli zonder commun. -> vtg.afh. bedrijf                        */
PRM(prmoverbrug          , "OVERBRUG"          ,    100, TE_type         ); /* TopTrac: tijd tussen oud en nieuw gsp waarin gsp-fase groen blijft             */

PRM(prmpae               , "PAE"               ,    110, 0               ); /* TopTrac: omrekenfactor mvt -> pae t.b.v. berekening verzadigingsgraad (in %)  */
PRM(prmverlsg            , "VERLSG"            ,     20, TE_type         ); /* TopTrac: verliestijd bij startgroen t.b.v. berekening effectieve groentijd     */
PRM(prmbenutgl           , "BENUTGL"           ,     30, TE_type         ); /* TopTrac: benutte geeltijd t.b.v. berekening effectieve groentijd               */

PRM(prmverz01            , "VERZ01"            ,     80, 0               ); /* TopTrac: max. verzadigingsgraad fc01 (in %)                                    */
PRM(prmverz02            , "VERZ02"            ,     80, 0               ); /* TopTrac: max. verzadigingsgraad fc02 (in %)                                    */
PRM(prmverz03            , "VERZ03"            ,     80, 0               ); /* TopTrac: max. verzadigingsgraad fc03 (in %)                                    */
PRM(prmverz04            , "VERZ04"            ,     80, 0               ); /* TopTrac: max. verzadigingsgraad fc04 (in %)                                    */
PRM(prmverz05            , "VERZ05"            ,     80, 0               ); /* TopTrac: max. verzadigingsgraad fc05 (in %)                                    */
PRM(prmverz07            , "VERZ07"            ,     80, 0               ); /* TopTrac: max. verzadigingsgraad fc07 (in %)                                    */
PRM(prmverz08            , "VERZ08"            ,     80, 0               ); /* TopTrac: max. verzadigingsgraad fc08 (in %)                                    */
PRM(prmverz09            , "VERZ09"            ,     80, 0               ); /* TopTrac: max. verzadigingsgraad fc09 (in %)                                    */
PRM(prmverz10            , "VERZ10"            ,     80, 0               ); /* TopTrac: max. verzadigingsgraad fc10 (in %)                                    */
PRM(prmverz11            , "VERZ11"            ,     80, 0               ); /* TopTrac: max. verzadigingsgraad fc11 (in %)                                    */

PRM(prmad21schwung       , "AD21SCHWUNG"       ,      2, 0               ); /* aanvraag functie SCHWUNG fc21                                                  */
PRM(prmad22schwung       , "AD22SCHWUNG"       ,      2, 0               ); /* aanvraag functie SCHWUNG fc22                                                  */
PRM(prmtfgrijtijd21      , "TFGRIJTIJD21"      ,     10, TE_type         ); /* aantal tiende seconde tijdens vastgroen dat rijtijd fc21 nog wordt toegestaan  */
PRM(prmtfgrijtijd22      , "TFGRIJTIJD22"      ,     10, TE_type         ); /* aantal tiende seconde tijdens vastgroen dat rijtijd fc22 nog wordt toegestaan  */
PRM(prmvag21schwung      , "VAG21SCHWUNG"      ,     60, 0               ); /* vag instelling fc21 SCHWUNG                                                    */
PRM(prmvag22schwung      , "VAG22SCHWUNG"      ,     60, 0               ); /* vag instelling fc22 SCHWUNG                                                    */
PRM(prmvds02vlangzaam    , "VDS02VLANGZAAM"    ,     70, 0               ); /* Verplaatst DetectieSignaal fc02 snelheid langzaam voertuig [km/h]              */
PRM(prmvds02vsnel        , "VDS02VSNEL"        ,     85, 0               ); /* Verplaatst DetectieSignaal fc02 snelheid snel voertuig [km/h]                  */
PRM(prmvds02dafstand     , "VDS02DAFSTAND"     ,    250, 0               ); /* Verplaatst DetectieSignaal fc02 afstand van stopstreep naar display [m]        */
PRM(prmvwg02vlangzaam    , "VWG02VLANGZAAM"    ,     70, 0               ); /* VerWacht Groen fc08 snelheid langzaam voertuig [km/h]                          */
PRM(prmvwg02vsnel        , "VWG02VSNEL"        ,     85, 0               ); /* VerWacht Groen fc08 snelheid snel voertuig [km/h]                              */
PRM(prmvwg02dafstand     , "VWG02DAFSTAND"     ,    250, 0               ); /* VerWacht Groen fc08 afstand van display stroomopwaarts tot stopstreep [m]      */
PRM(prmvirvag02ssafstand , "VIRVAG02SSAFSTAND" ,     50, 0               ); /* Verplaatst DetectieSignaal fc08 snelheid langzaam voertuig [km/h]              */
PRM(prmvirvag02inst      , "VIRVAG02INST"      ,     63, 0               ); /* Virtueel VAG-verlengen fc02 VAG-toestanden waarin verlengd wordt               */
PRM(prmvds02tactief      , "VDS02TACTIEF"      ,      0, 0|RO_type       ); /* Verplaatst DetectieSignaal fc02 lopende tijd actief [read-only]                */
PRM(prmvds02aantalvtg    , "VDS02AANTALVTG"    ,      0, 0|RO_type       ); /* Verplaatst DetectieSignaal fc02 aanwezige voertuigen [read-only]               */
PRM(prmvds02minactief    , "VDS02MINACTIEF"    ,     20, TE_type         ); /* Verplaatst DetectieSignaal fc02 minimale tijd actief [TE]                      */
PRM(prmvds08vlangzaam    , "VDS08VLANGZAAM"    ,     70, 0               ); /* Verplaatst DetectieSignaal fc08 snelheid langzaam voertuig [km/h]              */
PRM(prmvds08vsnel        , "VDS08VSNEL"        ,     85, 0               ); /* Verplaatst DetectieSignaal fc08 snelheid snel voertuig [km/h]                  */
PRM(prmvds08dafstand     , "VDS08DAFSTAND"     ,    250, 0               ); /* Verplaatst DetectieSignaal fc08 afstand van stopstreep naar display [m]        */
PRM(prmvwg08vlangzaam    , "VWG08VLANGZAAM"    ,     70, 0               ); /* VerWacht Groen fc08 snelheid langzaam voertuig [km/h]                          */
PRM(prmvwg08vsnel        , "VWG08VSNEL"        ,     85, 0               ); /* VerWacht Groen fc08 snelheid snel voertuig [km/h]                              */
PRM(prmvwg08dafstand     , "VWG08DAFSTAND"     ,    250, 0               ); /* VerWacht Groen fc08 afstand van display stroomopwaarts tot stopstreep [m]      */
PRM(prmvirvag08ssafstand , "VIRVAG08SSAFSTAND" ,     50, 0               ); /* Verplaatst DetectieSignaal fc08 snelheid langzaam voertuig [km/h]              */
PRM(prmvirvag08inst      , "VIRVAG08INST"      ,     63, 0               ); /* Virtueel VAG-verlengen fc08 VAG-toestanden waarin verlengd wordt               */
PRM(prmvds08tactief      , "VDS08TACTIEF"      ,      0, 0|RO_type       ); /* Verplaatst DetectieSignaal fc08 lopende tijd actief [read-only]                */
PRM(prmvds08aantalvtg    , "VDS08AANTALVTG"    ,      0, 0|RO_type       ); /* Verplaatst DetectieSignaal fc08 aanwezige voertuigen [read-only]               */
PRM(prmvds08minactief    , "VDS08MINACTIEF"    ,     20, TE_type         ); /* Verplaatst DetectieSignaal fc08 minimale tijd actief [TE]                      */
PRM(prmggsnmax02         , "GGSNMAX02"         ,     85, 0               ); /* grenswaarde maxiamle snelheid t.b.v groen golf fc02 [km/u]                     */
PRM(prmggsnmin02         , "GGSNMIN02"         ,     70, 0               ); /* grenswaarde minimale snelheid t.b.v groen golf fc02 [km/u]                     */
PRM(prmggsnmax08         , "GGSNMAX08"         ,     85, 0               ); /* grenswaarde maximalesnelheid t.b.v groen golf fc02 [km/u]                      */
PRM(prmggsnmin08         , "GGSNMIN08"         ,     70, 0               ); /* grenswaarde minimale snelheid t.b.v groen golf fc02 [km/u]                     */
```

```
   PRM(prmversie            , "VERSIE"            ,      2, 0|RO_type       ); /* applicatie versie                                                    */
   PRM(prmversie_sub        , "VERSIE_SUB"        ,      0, 0|RO_type       ); /* applicatie subversie                                                 */
   PRM(prmversie_dag        , "VERSIE_DAG"        ,     25, 0|RO_type       ); /* applicatie dag                                                       */
   PRM(prmversie_maand      , "VERSIE_MAAND"      ,      2, 0|RO_type       ); /* applicatie maand                                                     */
   PRM(prmversie_jaar       , "VERSIE_JAAR"       ,   2025, 0|RO_type       ); /* applicatie jaar                                                      */

#if !defined(AUTOMAAT) || defined(VISSIM)
   PRM(prmfcdtype           , "FCDTYPE"           ,      0, 0               ); /* testwaarde FCD voertuigtype                                          */
   PRM(prmfcdrole           , "FCDROLE"           ,      0, 0               ); /* testwaarde FCD/SRM voertuigrol                                       */
   PRM(prmfcdsubrole        , "FCDSUBROLE"        ,      0, 0               ); /* testwaarde SRM subrol                                                */
   PRM(prmrequestimportance , "REQUESTIMPORTANCE" ,      6, 0               ); /* testwaarde importance SRM                                            */
   PRM(prmsrmhd_arm         , "SRMHD_ARM"         ,      1, 0               ); /* SRM HD inmelden op fc (0) of op arm (1)                              */
   PRM(prmdsi_tstp_v        , "DSI_TSTP_V"        ,   3500, TS_type         ); /* testwaarde stiptheid DSI melding - vroeg                             */
   PRM(prmdsi_tstp_t        , "DSI_TSTP_T"        ,   3600, TS_type         ); /* testwaarde stiptheid DSI melding - op tijd                           */
   PRM(prmdsi_tstp_l        , "DSI_TSTP_L"        ,   3700, TS_type         ); /* testwaarde stiptheid DSI melding - te laat                           */
   PRM(prmdsi_tss           , "DSI_TSS"           ,     30, TS_type         ); /* testwaarde passeertijd tot stopstreep DSI melding                    */
   PRM(prmdsi_lyn           , "DSI_LYN"           ,      0, 0               ); /* testwaarde lijnnummer DSI melding                                    */
   PRM(prmtestsnelfc02      , "TESTSNELFC02"      ,     77, 0               ); /* testwaarde snelheid fc02 in [km/u]                                   */
   PRM(prmtestlengfc02      , "TESTLENGFC02"      ,    960, 0               ); /* testwaarde lengte   fc02 in [cm] (schtgehln=1) of [dm] (schtgehln=0) */
   PRM(prmtestsnelfc08      , "TESTSNELFC08"      ,     77, 0               ); /* testwaarde snelheid fc08 in [km/u]                                   */
   PRM(prmtestlengfc08      , "TESTLENGFC08"      ,    960, 0               ); /* testwaarde lengte   fc08 in [cm] (schtgehln=1) of [dm] (schtgehln=0) */
#endif

#if defined(_DUMP) && (!defined(AUTOMAAT) || defined(VISSIM))
                                                                              /*************************************************************************/
                                                                              /* (alleen voor intern gebruik) t.b.v. aanmaken faseplan- en/of flexdump  */
                                                                              /*  per decimaal kan één instelling worden opgegeven                     */
                                                                              /*   0 = geen dump                                                       */
                                                                              /*   1 = dump continu                                                    */
                                                                              /*   2 = dump 1x per dag                                                 */
                                                                              /*   3 = dump 2x per dag                                                 */
                                                                              /*   4 = dump 4x per dag                                                 */
                                                                              /*   5 = dump 1x per uur                                                 */
                                                                              /*   6 = dump 1x per kwartier                                            */
                                                                              /*  10 = dump RA en klapperend RA indien langer dan 1,0 sec              */
                                                                              /*  20 = dump RA en klapperend RA indien langer dan 4,0 sec              */
                                                                              /* 100 = flexdump eenmalig (file met timestamp)                          */
                                                                              /* 200 = flexdump continu (meerdere files met timestamp)                 */
                                                                              /* 300 = flexdump continu (één file die laatste rekenronde bevat)        */
                                                                              /*************************************************************************/
   PRM(prmfpdump            , "FPDUMP"            ,      0, 0               ); /* genereer faseplan- en/of flexdump                                    */
#endif

#if !defined(NO_VLOG) && !defined(VLOG_SMALL)
   PRM(prmvlogmaxmg         , "VLOGMAXMG"         ,      5, 0               ); /* maximaal aantal keer maxgroen bereikt t.b.v. vlog                    */
   PRM(prmvlogmaxwt         , "VLOGMAXWT"         ,    120, TS_type         ); /* maximum wachttijd t.b.v. vlog                                        */
#endif

   PRM(prmkwcnrclass        , "KWCNRCLASS"        ,      0, 0|RO_type       ); /* aantal classificatie ingangen                                        */
   PRM(prmkwcd027d028_l     , "KWCD027D028_L"     , isd027d028_l, 0|RO_type       ); /* ingang lengtemeting isd027d028_l                                     */
   PRM(prmkwcd087d088_l     , "KWCD087D088_L"     , isd087d088_l, 0|RO_type       ); /* ingang lengtemeting isd087d088_l                                     */
   PRM(prmkwcnrlength       , "KWCNRLENGTH"       ,      2, 0|RO_type       ); /* aantal lengte ingangen                                               */
   PRM(prmkwcd027d028_v     , "KWCD027D028_V"     , isd027d028_v, 0|RO_type       ); /* ingang snelheidsmeting isd027d028_v                                  */
   PRM(prmkwcd087d088_v     , "KWCD087D088_V"     , isd087d088_v, 0|RO_type       ); /* ingang snelheidsmeting isd087d088_v                                  */
   PRM(prmkwcnrsnel         , "KWCNRSNEL"         ,      2, 0|RO_type       ); /* aantal snelheidsdetectie ingangen                                    */
   PRM(prmkwcnrvci          , "KWCNRVCI"          ,      0, 0|RO_type       ); /* aantal selectieve ingangen                                           */
   PRM(prmkwcnrvcu          , "KWCNRVCU"          ,      0, 0|RO_type       ); /* aantal selectieve uitgangen                                          */
   PRM(prmkwcbitype         , "KWCBITYPE"         ,      0, 0|RO_type       ); /* bijzondere ingreep type                                              */
   PRM(prmkwcbitijd         , "KWCBITIJD"         ,      0, 0|RO_type       ); /* bijzondere ingreep tijdsduur                                         */
   PRM(prmkwcbifc           , "KWCBIFC"           ,    255, 0|RO_type       ); /* bijzondere ingreep fasecyclus                                        */
   PRM(prmkwc01             , "KWC01"             ,      0, 0|RO_type       ); /* fasecyclus afhankelijke gegevens fc01                                */
   PRM(prmkwc02             , "KWC02"             ,      0, 0|RO_type       ); /* fasecyclus afhankelijke gegevens fc02                                */
   PRM(prmkwc03             , "KWC03"             ,      0, 0|RO_type       ); /* fasecyclus afhankelijke gegevens fc03                                */
   PRM(prmkwc04             , "KWC04"             ,      0, 0|RO_type       ); /* fasecyclus afhankelijke gegevens fc04                                */
   PRM(prmkwc05             , "KWC05"             ,      0, 0|RO_type       ); /* fasecyclus afhankelijke gegevens fc05                                */
   PRM(prmkwc07             , "KWC07"             ,      0, 0|RO_type       ); /* fasecyclus afhankelijke gegevens fc07                                */
   PRM(prmkwc08             , "KWC08"             ,      0, 0|RO_type       ); /* fasecyclus afhankelijke gegevens fc08                                */
   PRM(prmkwc09             , "KWC09"             ,      0, 0|RO_type       ); /* fasecyclus afhankelijke gegevens fc09                                */
   PRM(prmkwc10             , "KWC10"             ,      0, 0|RO_type       ); /* fasecyclus afhankelijke gegevens fc10                                */
   PRM(prmkwc11             , "KWC11"             ,      0, 0|RO_type       ); /* fasecyclus afhankelijke gegevens fc11                                */
```

```
   PRM(prmkwc21            , "KWC21"            ,      0, 0|RO_type       ); /* fasecyclus afhankelijke gegevens fc21                                  */
   PRM(prmkwc22            , "KWC22"            ,      0, 0|RO_type       ); /* fasecyclus afhankelijke gegevens fc22                                  */
   PRM(prmkwc31            , "KWC31"            ,      0, 0|RO_type       ); /* fasecyclus afhankelijke gegevens fc31                                  */
   PRM(prmkwc32            , "KWC32"            ,      0, 0|RO_type       ); /* fasecyclus afhankelijke gegevens fc32                                  */
   PRM(prmkwc37            , "KWC37"            ,      0, 0|RO_type       ); /* fasecyclus afhankelijke gegevens fc37                                  */
   PRM(prmkwc38            , "KWC38"            ,      0, 0|RO_type       ); /* fasecyclus afhankelijke gegevens fc38                                  */
   PRM(prmkwc62            , "KWC62"            ,      0, 0|RO_type       ); /* fasecyclus afhankelijke gegevens fc62                                  */
   PRM(prmkwc68            , "KWC68"            ,      0, 0|RO_type       ); /* fasecyclus afhankelijke gegevens fc68                                  */
   PRM(prmkwc92            , "KWC92"            ,      0, 0|RO_type       ); /* fasecyclus afhankelijke gegevens fc92                                  */
   PRM(prmkwc98            , "KWC98"            ,      0, 0|RO_type       ); /* fasecyclus afhankelijke gegevens fc98                                  */
   PRM(prmkwctijd          , "KWCTIJD"          ,    720, TM_type         ); /* duur per logfile (in minuten)                                          */
   PRM(prmkwcsch           , "KWCSCH"           ,      7, 0               ); /* schakel parameter                                                      */
   PRM(prmkwcversie        , "KWCVERSIE"        ,      3, 0|RO_type       ); /* programmeervoorschrift versie                                          */
   PRM(prmkwcid            , "KWCID"            ,  32493, 0|RO_type       ); /* programmeervoorschrift identifier                                      */


/* geheugen elementen */
/* ------------------ */
/* ME(index         ,  naam          ) */
   ME(mtoptrac      , "TOPTRAC"      ); /* actuele status TopTrac                                                 */
   ME(mttcomtel     , "TTCOMTEL"     ); /* tijd communicatie met TopTrac afwezig                                  */

   ME(mstructuur    , "STRUCTUUR"    ); /* t.b.v. actuele regelstructuur                                          */
   ME(mperiode      , "PERIODE"      ); /* t.b.v. actuele klokperiode                                             */

   ME(mmg01opt      , "MG01OPT"      ); /* t.b.v. bepaalde maxgroentijd fc01 bij optimax                          */
   ME(mmg02opt      , "MG02OPT"      ); /* t.b.v. bepaalde maxgroentijd fc02 bij optimax                          */
   ME(mmg03opt      , "MG03OPT"      ); /* t.b.v. bepaalde maxgroentijd fc03 bij optimax                          */
   ME(mmg04opt      , "MG04OPT"      ); /* t.b.v. bepaalde maxgroentijd fc04 bij optimax                          */
   ME(mmg05opt      , "MG05OPT"      ); /* t.b.v. bepaalde maxgroentijd fc05 bij optimax                          */
   ME(mmg07opt      , "MG07OPT"      ); /* t.b.v. bepaalde maxgroentijd fc07 bij optimax                          */
   ME(mmg08opt      , "MG08OPT"      ); /* t.b.v. bepaalde maxgroentijd fc08 bij optimax                          */
   ME(mmg09opt      , "MG09OPT"      ); /* t.b.v. bepaalde maxgroentijd fc09 bij optimax                          */
   ME(mmg10opt      , "MG10OPT"      ); /* t.b.v. bepaalde maxgroentijd fc10 bij optimax                          */
   ME(mmg11opt      , "MG11OPT"      ); /* t.b.v. bepaalde maxgroentijd fc11 bij optimax                          */

   ME(mmg01flex     , "MG01FLEX"     ); /* t.b.v. bepaalde maxgroentijd fc01 bij flex                             */
   ME(mmg02flex     , "MG02FLEX"     ); /* t.b.v. bepaalde maxgroentijd fc02 bij flex                             */
   ME(mmg03flex     , "MG03FLEX"     ); /* t.b.v. bepaalde maxgroentijd fc03 bij flex                             */
   ME(mmg04flex     , "MG04FLEX"     ); /* t.b.v. bepaalde maxgroentijd fc04 bij flex                             */
   ME(mmg05flex     , "MG05FLEX"     ); /* t.b.v. bepaalde maxgroentijd fc05 bij flex                             */
   ME(mmg07flex     , "MG07FLEX"     ); /* t.b.v. bepaalde maxgroentijd fc07 bij flex                             */
   ME(mmg08flex     , "MG08FLEX"     ); /* t.b.v. bepaalde maxgroentijd fc08 bij flex                             */
   ME(mmg09flex     , "MG09FLEX"     ); /* t.b.v. bepaalde maxgroentijd fc09 bij flex                             */
   ME(mmg10flex     , "MG10FLEX"     ); /* t.b.v. bepaalde maxgroentijd fc10 bij flex                             */
   ME(mmg11flex     , "MG11FLEX"     ); /* t.b.v. bepaalde maxgroentijd fc11 bij flex                             */
   ME(mmg21flex     , "MG21FLEX"     ); /* t.b.v. bepaalde maxgroentijd fc21 bij flex                             */
   ME(mmg22flex     , "MG22FLEX"     ); /* t.b.v. bepaalde maxgroentijd fc22 bij flex                             */


/* hulp elementen */
/* -------------- */
/* HE(index          ,  naam           ) */
   HE(hpero          , "PERO"          ); /* ochtendspits                                                   */
   HE(hpera          , "PERA"          ); /* avondspits                                                     */
   HE(hperk          , "PERK"          ); /* koopavond                                                      */
   HE(hperz          , "PERZ"          ); /* zaterdag                                                       */

   HE(hkpratel       , "KPRATEL"       ); /* continu uitsturen rateltikkers                                 */

   HE(hmv            , "MV"            ); /* meeverlengen klokperiode 1                                     */

   HE(hregfl         , "REGFL"         ); /* klokperiode regelstructuur flex                                */
   HE(hregtf         , "REGTF"         ); /* klokperiode regelstructuur toptrac-flex                        */
   HE(hreghs         , "REGHS"         ); /* klokperiode regelstructuur halfstar                            */
   HE(hregtt         , "REGTT"         ); /* klokperiode regelstructuur toptrac                             */

   HE(hpl1           , "PL1"           ); /* t.b.v. aanvraag (wens) signaalplan PL1 (TopTrac)               */

   HE(hkarin01       , "KARIN01"       ); /* KAR inmelding fc01                                             */
```

```
HE(hkaruit01       , "KARUIT01"       ); /* KAR uitmelding fc01                                  */
HE(hkarin02        , "KARIN02"        ); /* KAR inmelding fc02                                   */
HE(hkaruit02       , "KARUIT02"       ); /* KAR uitmelding fc02                                  */
HE(hkarin03        , "KARIN03"        ); /* KAR inmelding fc03                                   */
HE(hkaruit03       , "KARUIT03"       ); /* KAR uitmelding fc03                                  */
HE(hkarin04        , "KARIN04"        ); /* KAR inmelding fc04                                   */
HE(hkaruit04       , "KARUIT04"       ); /* KAR uitmelding fc04                                  */
HE(hkarin05        , "KARIN05"        ); /* KAR inmelding fc05                                   */
HE(hkaruit05       , "KARUIT05"       ); /* KAR uitmelding fc05                                  */
HE(hkarin07        , "KARIN07"        ); /* KAR inmelding fc07                                   */
HE(hkaruit07       , "KARUIT07"       ); /* KAR uitmelding fc07                                  */
HE(hkarin08        , "KARIN08"        ); /* KAR inmelding fc08                                   */
HE(hkaruit08       , "KARUIT08"       ); /* KAR uitmelding fc08                                  */
HE(hkarin09        , "KARIN09"        ); /* KAR inmelding fc09                                   */
HE(hkaruit09       , "KARUIT09"       ); /* KAR uitmelding fc09                                  */
HE(hkarin10        , "KARIN10"        ); /* KAR inmelding fc10                                   */
HE(hkaruit10       , "KARUIT10"       ); /* KAR uitmelding fc10                                  */
HE(hkarin11        , "KARIN11"        ); /* KAR inmelding fc11                                   */
HE(hkaruit11       , "KARUIT11"       ); /* KAR uitmelding fc11                                  */

HE(hkarhdi02       , "KARHDI02"       ); /* KAR hulpdienst inmelding arm 02                      */
HE(hkarhdu02       , "KARHDU02"       ); /* KAR hulpdienst uitmelding arm 02                     */
HE(hkarhdi05       , "KARHDI05"       ); /* KAR hulpdienst inmelding arm 05                      */
HE(hkarhdu05       , "KARHDU05"       ); /* KAR hulpdienst uitmelding arm 05                     */
HE(hkarhdi08       , "KARHDI08"       ); /* KAR hulpdienst inmelding arm 08                      */
HE(hkarhdu08       , "KARHDU08"       ); /* KAR hulpdienst uitmelding arm 08                     */
HE(hkarhdi11       , "KARHDI11"       ); /* KAR hulpdienst inmelding arm 11                      */
HE(hkarhdu11       , "KARHDU11"       ); /* KAR hulpdienst uitmelding arm 11                     */

HE(hsrmovi01       , "SRMOVI01"       ); /* SRM openbaar vervoer inmelding fc01                  */
HE(hsrmovp01       , "SRMOVP01"       ); /* SRM openbaar vervoer update fc01                     */
HE(hsrmovu01       , "SRMOVU01"       ); /* SRM openbaar vervoer uitmelding fc01                 */
HE(hsrmovi02       , "SRMOVI02"       ); /* SRM openbaar vervoer inmelding fc02                  */
HE(hsrmovp02       , "SRMOVP02"       ); /* SRM openbaar vervoer update fc02                     */
HE(hsrmovu02       , "SRMOVU02"       ); /* SRM openbaar vervoer uitmelding fc02                 */
HE(hsrmovi03       , "SRMOVI03"       ); /* SRM openbaar vervoer inmelding fc03                  */
HE(hsrmovp03       , "SRMOVP03"       ); /* SRM openbaar vervoer update fc03                     */
HE(hsrmovu03       , "SRMOVU03"       ); /* SRM openbaar vervoer uitmelding fc03                 */
HE(hsrmovi04       , "SRMOVI04"       ); /* SRM openbaar vervoer inmelding fc04                  */
HE(hsrmovp04       , "SRMOVP04"       ); /* SRM openbaar vervoer update fc04                     */
HE(hsrmovu04       , "SRMOVU04"       ); /* SRM openbaar vervoer uitmelding fc04                 */
HE(hsrmovi05       , "SRMOVI05"       ); /* SRM openbaar vervoer inmelding fc05                  */
HE(hsrmovp05       , "SRMOVP05"       ); /* SRM openbaar vervoer update fc05                     */
HE(hsrmovu05       , "SRMOVU05"       ); /* SRM openbaar vervoer uitmelding fc05                 */
HE(hsrmovi07       , "SRMOVI07"       ); /* SRM openbaar vervoer inmelding fc07                  */
HE(hsrmovp07       , "SRMOVP07"       ); /* SRM openbaar vervoer update fc07                     */
HE(hsrmovu07       , "SRMOVU07"       ); /* SRM openbaar vervoer uitmelding fc07                 */
HE(hsrmovi08       , "SRMOVI08"       ); /* SRM openbaar vervoer inmelding fc08                  */
HE(hsrmovp08       , "SRMOVP08"       ); /* SRM openbaar vervoer update fc08                     */
HE(hsrmovu08       , "SRMOVU08"       ); /* SRM openbaar vervoer uitmelding fc08                 */
HE(hsrmovi09       , "SRMOVI09"       ); /* SRM openbaar vervoer inmelding fc09                  */
HE(hsrmovp09       , "SRMOVP09"       ); /* SRM openbaar vervoer update fc09                     */
HE(hsrmovu09       , "SRMOVU09"       ); /* SRM openbaar vervoer uitmelding fc09                 */
HE(hsrmovi10       , "SRMOVI10"       ); /* SRM openbaar vervoer inmelding fc10                  */
HE(hsrmovp10       , "SRMOVP10"       ); /* SRM openbaar vervoer update fc10                     */
HE(hsrmovu10       , "SRMOVU10"       ); /* SRM openbaar vervoer uitmelding fc10                 */
HE(hsrmovi11       , "SRMOVI11"       ); /* SRM openbaar vervoer inmelding fc11                  */
HE(hsrmovp11       , "SRMOVP11"       ); /* SRM openbaar vervoer update fc11                     */
HE(hsrmovu11       , "SRMOVU11"       ); /* SRM openbaar vervoer uitmelding fc11                 */

HE(hsrmhdi01       , "SRMHDI01"       ); /* SRM hulpdienst inmelding arm fc01                    */
HE(hsrmhdp01       , "SRMHDP01"       ); /* SRM hulpdienst update arm fc01                       */
HE(hsrmhdu01       , "SRMHDU01"       ); /* SRM hulpdienst uitmelding arm fc01                   */
HE(hsrmhdi02       , "SRMHDI02"       ); /* SRM hulpdienst inmelding arm fc02                    */
HE(hsrmhdp02       , "SRMHDP02"       ); /* SRM hulpdienst update arm fc02                       */
HE(hsrmhdu02       , "SRMHDU02"       ); /* SRM hulpdienst uitmelding arm fc02                   */
HE(hsrmhdi03       , "SRMHDI03"       ); /* SRM hulpdienst inmelding arm fc03                    */
HE(hsrmhdp03       , "SRMHDP03"       ); /* SRM hulpdienst update arm fc03                       */
HE(hsrmhdu03       , "SRMHDU03"       ); /* SRM hulpdienst uitmelding arm fc03                   */
HE(hsrmhdi04       , "SRMHDI04"       ); /* SRM hulpdienst inmelding arm fc04                    */
```

```
   HE(hsrmhdp04       , "SRMHDP04"       ); /* SRM hulpdienst update arm fc04                                    */
   HE(hsrmhdu04       , "SRMHDU04"       ); /* SRM hulpdienst uitmelding arm fc04                                */
   HE(hsrmhdi05       , "SRMHDI05"       ); /* SRM hulpdienst inmelding arm fc05                                 */
   HE(hsrmhdp05       , "SRMHDP05"       ); /* SRM hulpdienst update arm fc05                                    */
   HE(hsrmhdu05       , "SRMHDU05"       ); /* SRM hulpdienst uitmelding arm fc05                                */
   HE(hsrmhdi07       , "SRMHDI07"       ); /* SRM hulpdienst inmelding arm fc07                                 */
   HE(hsrmhdp07       , "SRMHDP07"       ); /* SRM hulpdienst update arm fc07                                    */
   HE(hsrmhdu07       , "SRMHDU07"       ); /* SRM hulpdienst uitmelding arm fc07                                */
   HE(hsrmhdi08       , "SRMHDI08"       ); /* SRM hulpdienst inmelding arm fc08                                 */
   HE(hsrmhdp08       , "SRMHDP08"       ); /* SRM hulpdienst update arm fc08                                    */
   HE(hsrmhdu08       , "SRMHDU08"       ); /* SRM hulpdienst uitmelding arm fc08                                */
   HE(hsrmhdi09       , "SRMHDI09"       ); /* SRM hulpdienst inmelding arm fc09                                 */
   HE(hsrmhdp09       , "SRMHDP09"       ); /* SRM hulpdienst update arm fc09                                    */
   HE(hsrmhdu09       , "SRMHDU09"       ); /* SRM hulpdienst uitmelding arm fc09                                */
   HE(hsrmhdi10       , "SRMHDI10"       ); /* SRM hulpdienst inmelding arm fc10                                 */
   HE(hsrmhdp10       , "SRMHDP10"       ); /* SRM hulpdienst update arm fc10                                    */
   HE(hsrmhdu10       , "SRMHDU10"       ); /* SRM hulpdienst uitmelding arm fc10                                */
   HE(hsrmhdi11       , "SRMHDI11"       ); /* SRM hulpdienst inmelding arm fc11                                 */
   HE(hsrmhdp11       , "SRMHDP11"       ); /* SRM hulpdienst update arm fc11                                    */
   HE(hsrmhdu11       , "SRMHDU11"       ); /* SRM hulpdienst uitmelding arm fc11                                */

   HE(hgs0511         , "GS0511"         ); /* gelijkstart tussen: fc05, fc11                                    */
   HE(hgs2122         , "GS2122"         ); /* gelijkstart tussen: fc21, fc22, fc31, fc32                        */
   HE(hgs3738         , "GS3738"         ); /* gelijkstart tussen: fc37, fc38                                    */

   HE(hrt31           , "RT31"           ); /* t.b.v. rateltikker aansturing fc31                                */
   HE(hrt32           , "RT32"           ); /* t.b.v. rateltikker aansturing fc32                                */
   HE(hrt37           , "RT37"           ); /* t.b.v. rateltikker aansturing fc37                                */
   HE(hrt38           , "RT38"           ); /* t.b.v. rateltikker aansturing fc38                                */

   HE(hoptimax        , "OPTIMAX"        ); /* t.b.v. optimax check                                              */

   HE(hstuurfc62      , "STUURFC62"      ); /* t.b.v. uitsturing fc als us, fc62                                 */
   HE(hstuurfc68      , "STUURFC68"      ); /* t.b.v. uitsturing fc als us, fc68                                 */
   HE(hstuurfc92      , "STUURFC92"      ); /* t.b.v. uitsturing fc als us, fc92                                 */
   HE(hstuurfc98      , "STUURFC98"      ); /* t.b.v. uitsturing fc als us, fc98                                 */

   HE(hggsnelheid027  , "GGSNELHEID027"  ); /* Geldige snelheid gemeten voor groene golf op isd027d028_v          */
   HE(hggsnelheid087  , "GGSNELHEID087"  ); /* Geldige snelheid gemeten voor groene golf op isd087d088_v          */
   HE(hd027           , "D027"           ); /* Status detectie d027 i.v.m. interne koppeling                     */
   HE(hd087           , "D087"           ); /* Status detectie d087 i.v.m. interne koppeling                     */
   HE(hverlosin02     , "VERLOSIN02"     ); /* verlosfunctie inmelding fc02                                      */
   HE(hverlosin08     , "VERLOSIN08"     ); /* verlosfunctie inmelding fc08                                      */
   HE(hverlosuit02    , "VERLOSUIT02"    ); /* t.b.v busingreep                                                  */
   HE(hverlosuit08    , "VERLOSUIT08"    ); /* t.b.v busingreep                                                  */
   HE(hstuurfc62gg    , "STUURFC62GG"    ); /* t.b.v. uitsturing groene-golf-signaalgever fc62                   */
   HE(hstuurfc68gg    , "STUURFC68GG"    ); /* t.b.v. uitsturing groene-golf-signaalgever fc68                   */


/* module ML */
/* --------- */
   PM(ML1,   fc02);
   PM(ML1,   fc08);
   PM(ML1,   fc37);
   PM(ML1,   fc38);

   PM(ML2,   fc05);
   PM(ML2,   fc11);

   PM(ML3,   fc03);
   PM(ML3,   fc04);
   PM(ML3,   fc09);
   PM(ML3,   fc10);

   PM(ML4,   fc21);
   PM(ML4,   fc22);
   PM(ML4,   fc31);
   PM(ML4,   fc32);

   PM(ML5,   fc01);
```

```
   PM(ML5,   fc07);

#define TX_PL_TE

/* Halfstar programma PL1 (TopTrac) */
/* ------------------------------- */
/* PL(plan, cycl,  aan,  uit) */
   PL(PL1 ,    1,    1,    1);

/* PLFC(fc      , plan,  txa,  txb,  txc,  txd,  txe) */
   PLFC(fc01    , PL1 ,    0,    0,    0,    0,    0);
   PLFC(fc02    , PL1 ,    0,    0,    0,    0,    0);
   PLFC(fc03    , PL1 ,    0,    0,    0,    0,    0);
   PLFC(fc04    , PL1 ,    0,    0,    0,    0,    0);
   PLFC(fc05    , PL1 ,    0,    0,    0,    0,    0);
   PLFC(fc07    , PL1 ,    0,    0,    0,    0,    0);
   PLFC(fc08    , PL1 ,    0,    0,    0,    0,    0);
   PLFC(fc09    , PL1 ,    0,    0,    0,    0,    0);
   PLFC(fc10    , PL1 ,    0,    0,    0,    0,    0);
   PLFC(fc11    , PL1 ,    0,    0,    0,    0,    0);
   PLFC(fc21    , PL1 ,    0,    0,    0,    0,    0);
   PLFC(fc22    , PL1 ,    0,    0,    0,    0,    0);
   PLFC(fc31    , PL1 ,    0,    0,    0,    0,    0);
   PLFC(fc32    , PL1 ,    0,    0,    0,    0,    0);
   PLFC(fc37    , PL1 ,    0,    0,    0,    0,    0);
   PLFC(fc38    , PL1 ,    0,    0,    0,    0,    0);
   PLFC(fc62    , PL1 ,    0,    0,    0,    0,    0);
   PLFC(fc68    , PL1 ,    0,    0,    0,    0,    0);
   PLFC(fc92    , PL1 ,    0,    0,    0,    0,    0);
   PLFC(fc98    , PL1 ,    0,    0,    0,    0,    0);
}
```

Vialis B.V.
Bezoekadres
Loodsboot 15
3991 CJ Houten
Correspondentieadres
Postbus 184
3990 DD Houten

+31 30 694 35 00
info@vialis.nl
www.vialis.nl

Documentatie

ITS Control Application

Advanced Traffic Controller 2.8.7

TLC-ID: 7A9E006E

Kruispunt: K117

Omschrijving: Dronten

Hanzeweg - Ketelweg - Hondweg

Copyright:

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Vialis.
© 2019 - 2025 Vialis B.V.

Inhoudsopgave

1 Inleiding . . . 6

2 Regelstructuren . . . 7
2.1 Overzicht Regelstructuren . . . 7
2.2 Selectie Regelstructuur . . . 8
2.2.1 Selectie Regelstructuur algemeen . . . 8
2.2.2 Opdrukken klokperiode van regelstructuur Module . . . 10
2.2.3 Opdrukken klokperiode van regelstructuur Flex . . . 10
2.2.4 Opdrukken plan van regelstructuur Halfstar . . . 10
2.2.5 Opdrukken plan van regelstructuur Toptrac-Flex . . . 11

3 Basisfuncties . . . 12
3.1 Signaalgroep . . . 12
3.1.1 Inleiding . . . 12
3.1.2 Signaalgroepafhandeling . . . 12
3.1.3 Signaalgroeptijden . . . 14
3.2 Klokperioden . . . 15
3.3 Aanvragen . . . 16
3.4 Verlengen . . . 18
3.5 Afrijcontrole koplus . . . 23
3.6 Wachtgroen . . . 23
3.7 Verlengen na wachtstand (VAG3) . . . 24
3.8 Verlengen na OV-ingreep (VAG3) . . . 24
3.9 Veiligheidsgroen (VAG4) . . . 25
3.10 Meeverlengen . . . 25
3.11 Meeaanvraag . . . 26
3.12 Deelconflicten . . . 26
3.12.1 Autosignaalgroepen in deelconflict . . . 26
3.13 Langzaam verkeer oversteek . . . 26
3.13.1 Voetgangers enkelvoudig . . . 27
3.13.2 Fietsers in twee richtingen . . . 27
3.13.3 Fiets- en voetgangerscombinaties . . . 27
3.14 Alternatieve realisaties . . . 28
3.15 Optimax . . . 30
3.16 Ontruimingslussen . . . 31

4 Ontruimingstijden . . . 33

5 Regelstructuur Module . . . 34
5.1 Primaire blokindeling . . . 34
5.2 Klokperioden maximumgroentijden . . . 34
5.3 Maximumgroentijden . . . 35

6 Regelstructuur Halfstar . . . 37
6.1 Toepassingen Halfstar . . . 37
6.2 Klokperioden Halfstar . . . 37
6.3 Inschakelen van Halfstar . . . 37
6.4 Instellingen van Halfstar . . . 37
6.4.1 Instellingen van Halfstar . . . 37
6.4.2 Overige instellingen Halfstar . . . 38
6.5 Werking van Halfstar . . . 40

7 Optimaliseren: Regelstructuur Flex . . . 42
7.1 Onderdelen van Flex . . . 42
7.2 Bepaling mogelijke fasevolgorden . . . 42
7.2.1 Conflictgroepen . . . 42

7.2.2 Fasecombinaties . . . 43
7.2.3 Fasevolgorden . . . 43
7.3 Voertuigmodel . . . 44
7.4 Faseplan per fasevolgorde . . . 44
7.5 Wachtwaarde per fasevolgorde . . . 45
7.6 Keuze beste fasevolgorde . . . 46
7.7 Output naar Faseplan . . . 46
7.8 Instellingen van Flex . . . 47

8 Optimaliseren: Regelstructuur Toptrac-Flex . . . 49
8.1 Toepassingen Toptrac-Flex . . . 49
8.2 Klokperioden Toptrac-Flex . . . 49
8.3 Instellingen van Toptrac-Flex . . . 49
8.4 Werking van Toptrac-Flex . . . 50

9 Optimaliseren: Netwerkregelaar Toptrac . . . 52
9.1 Werking van Toptrac . . . 52
9.2 Algemene Toptrac-instellingen . . . 52
9.2.1 In- uitschakelen en synchroniseren . . . 52
9.2.2 Tellingen . . . 53
9.2.3 Plantijden . . . 53
9.2.4 Instellingen ten behoeve van berekening . . . 55
9.3 Toptrac in combinatie met regelstructuur Halfstar . . . 56
9.4 Toptrac in combinatie met regelstructuur Toptrac-Flex . . . 56

10 Detectorconfiguraties en -instellingen . . . 57
10.1 Autoverkeer . . . 57
10.1.1 IVER Twee detectoren per rijstrook . . . 57
10.1.2 IVER Drie, vier of vijf detectoren per rijstrook . . . 59
10.2 Fietsverkeer . . . 61
10.2.1 Aanvragen . . . 61
10.2.2 Verlengen . . . 61
10.3 Voetgangers . . . 61
10.4 Detectie vervangende maatregelen . . . 61
10.4.1 IVER Twee detectoren . . . 62
10.4.2 IVER Drie detectoren . . . 64
10.4.3 IVER Vier en vijf detectoren . . . 65
10.4.4 Fietsverkeer . . . 66
10.4.5 Voetgangers . . . 66

11 Prioriteren . . . 67
11.1 Opzet . . . 67
11.1.1 Prioriteit, Request Importance Level en ingreepopties/zwaarte . . . 68
11.1.2 Groentijd bij afkappen . . . 69
11.1.3 Wachttijdmaximum . . . 70
11.1.4 SRM Secure . . . 70
11.2 Openbaar vervoer . . . 70
11.2.1 In- en uitmelden . . . 70
11.2.2 Verklikking . . . 72
11.2.3 Werkwijze . . . 73
11.3 Hulpdiensten . . . 76
11.4 FCD pelotons Motorvoertuigen (CAM) . . . 78
11.4.1 Klokperioden FCD pelotons Motorvoertuigen . . . 78
11.4.2 Werking FCD pelotons Motorvoertuigen . . . 79
11.5 FCD pelotons Vrachtwagens (CAM) . . . 81
11.5.1 Klokperioden FCD pelotons Vrachtwagens . . . 81
11.5.2 Werking FCD pelotons Vrachtwagens . . . 82
11.6 FCD pelotons Gevaarlijke stoffen (CAM) . . . 83

11.6.1 Klokperioden FCD pelotons Gevaarlijke stoffen . . . 83
11.6.2 Werking FCD pelotons Gevaarlijke stoffen . . . 84
11.7 Tovergroen . . . 85
11.7.1 Snelheids-/lengtemeting . . . 85
11.7.2 Ingreep . . . 85
11.7.3 Evaluatie . . . 87
11.7.4 Testparameters . . . 87

12 Informeren . . . 88
12.1 SPaT . . . 88
12.2 Rateltikkers . . . 88
12.2.1 Algemene werking . . . 88
12.3 Terugsignalering drukknoppen . . . 89

13 Speciale ingrepen . . . 90
13.1 Fixatie . . . 90
13.2 Fasebewaking . . . 90
13.3 Groene Golf Signaalgevers . . . 90

14 Testen en loggen . . . 93
14.1 Testprogramma pc-omgeving . . . 93
14.1.1 Hoofdscherm . . . 93
14.1.2 Knoppenpaneel . . . 94
14.2 SRM-berichten in de testomgeving . . . 98
14.3 MV-bestanden . . . 99
14.4 VLOG-bestanden . . . 100
14.5 Loggen in- en uitmeldingen KAR en SRM . . . 100
14.6 Koppelsignalen op straat . . . 101
14.7 Testinstellingen snelheids-/lengtemeetpunten . . . 101
14.8 Afschakelen RIS-data . . . 101
14.9 SRM testberichten voor hulpdiensten afhandelen via fasecyclus of arm . . . 102

15 Overige parameters . . . 103

1 Inleiding

De Advanced Traffic Controller is de standaard ITS Control Application van Vialis die het verkeer op een kruispunt regelt. Omdat elk kruispunt zijn eigen specifieke kenmerken heeft, heeft Vialis een softwaregenerator ontwikkeld, de Advanced Traffic Builder, waarmee de individuele kruispunt-applicaties gegenereerd kunnen worden.

Dit document bevat de algemene beschrijving van de Advanced Traffic Controller van Vialis, aangevuld met de kruispuntspecifieke instellingen van het kruispunt:

TLC-ID: 7A9E006E
Kruispunt: K117
Omschrijving: Dronten
Hanzeweg - Ketelweg - Hondweg

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	VERSIE	2	-	applicatie versie
PRM	VERSIE_SUB	0	-	applicatie subversie
PRM	VERSIE_DAG	25	-	applicatie dag
PRM	VERSIE_MAAND	2	-	applicatie maand
PRM	VERSIE_JAAR	2025	-	applicatie jaar

Tabel 1.1: *Instellingen*

Deze beschrijving is bedoeld voor wegbeheerders en voor de ontwerpers van de individuele regelapplicaties. Het bevat zowel de functionele werking als de defaultinstellingen. Bij de tijdsinstellingen die in tienden van seconden worden opgegeven, wordt de aanduiding 'dsec' gehanteerd.

Deze beschrijving gaat uit van een geconsolideerde regelapplicatie, dus met een CCOL-versie 12 of hoger. Als de regelapplicatie met CCOL11 of lager wordt uitgeleverd, dan heeft dat gevolgen voor de volgende functionaliteiten:

- VLOG is minder uitgebreid, daarom worden MV-files nog ondersteund.
- SRM0-berichten zijn niet aanwezig, dit heeft gevolgen voor aanvragen en verlengen (zie par. 3.3 en 3.4).

Bij een niet-geconsolideerde regelapplicatie worden wel alle rollen en subrollen geaccepteerd bij SRM-inmeldberichten, vergelijkbaar met een geconsolideerde regelapplicatie.

Opmerkingen en vragen over dit document kunnen gericht worden aan ATB@Vialis.nl

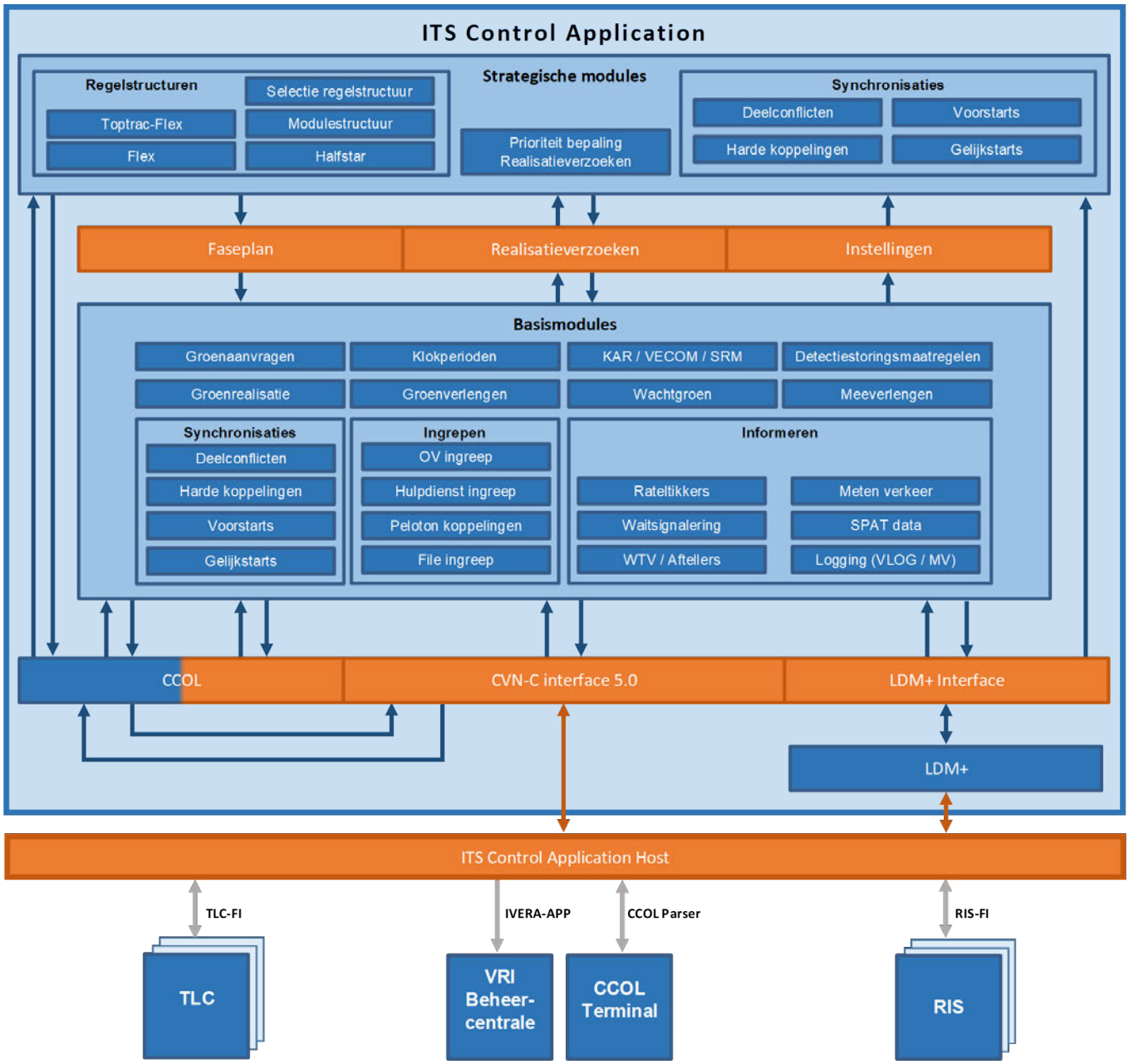
2 Regelstructuren

2.1 Overzicht Regelstructuren

De regelapplicatie is modulair opgebouwd en bevat meerdere regelstructuren die onderling afgewisseld kunnen worden. De regelstructuur Module is altijd aanwezig, zie hoofdstuk 5. Daarnaast kunnen de volgende regelstructuren geïmplementeerd zijn:

- Halfstar (zie hoofdstuk 6).
- Flex (zie hoofdstuk 7).
- Toptrac-Flex (zie hoofdstuk 8).

Naast de regelstructuren bevat de regelapplicatie een groot aantal basismodules. Deze basismodules zijn onafhankelijk van de actieve regelstructuur. De basismodules en de actieve regelstructuur communiceren met elkaar via het Faseplan en de Realisatieverzoeken. Het faseplan kan in de testapplicatie zichtbaar gemaakt worden, zie paragraaf 14.1.2. Figuur 2.1 toont de opbouw van de regelapplicatie.



Figuur 2.1: *Opbouw regelapplicatie*

2.2 Selectie Regelstructuur

2.2.1 Selectie Regelstructuur algemeen

De gewenste regelstructuur kan als volgt met de PRM STRUCTUUR ingesteld worden.

Functie	Klokgestuurd	Flex	Module	Halfstar	Toptrac-Flex
Structuurkeuze	0	10	20	30	40

Tabel 2.1: *Structuur keuze*

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	STRUCTUUR	0	-	selectie regelstructuur

Tabel 2.2: *Instellingen*

Voor de klokgestuurde instelling zijn de volgende klokperioden beschikbaar:

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	STKPFLX1	0	hh:mm	klokperiode starttijd regelstructuur flex (periode 1)
PRM	ETKPFLX1	2400	hh:mm	klokperiode eindetijd regelstructuur flex (periode 1)
PRM	DGSKPFLX1	10	dagsrt	klokperiode dagsoort regelstructuur flex (periode 1)
PRM	STKPFLX2	0	hh:mm	klokperiode starttijd regelstructuur flex (periode 2)
PRM	ETKPFLX2	0	hh:mm	klokperiode eindetijd regelstructuur flex (periode 2)
PRM	DGSKPFLX2	0	dagsrt	klokperiode dagsoort regelstructuur flex (periode 2)
PRM	STKPFLX3	0	hh:mm	klokperiode starttijd regelstructuur flex (periode 3)
PRM	ETKPFLX3	0	hh:mm	klokperiode eindetijd regelstructuur flex (periode 3)
PRM	DGSKPFLX3	0	dagsrt	klokperiode dagsoort regelstructuur flex (periode 3)
PRM	STKPFLX4	0	hh:mm	klokperiode starttijd regelstructuur flex (periode 4)
PRM	ETKPFLX4	0	hh:mm	klokperiode eindetijd regelstructuur flex (periode 4)
PRM	DGSKPFLX4	0	dagsrt	klokperiode dagsoort regelstructuur flex (periode 4)
PRM	STKPFLX5	0	hh:mm	klokperiode starttijd regelstructuur flex (periode 5)
PRM	ETKPFLX5	0	hh:mm	klokperiode eindetijd regelstructuur flex (periode 5)
PRM	DGSKPFLX5	0	dagsrt	klokperiode dagsoort regelstructuur flex (periode 5)
PRM	STKPHST1	0	hh:mm	klokperiode starttijd regelstructuur halfstar toestaan (periode 1)
PRM	ETKPHST1	2400	hh:mm	klokperiode eindetijd regelstructuur halfstar toestaan (periode 1)
PRM	DGSKPHST1	10	dagsrt	klokperiode dagsoort regelstructuur halfstar toestaan (periode 1)
PRM	STKPHST2	0	hh:mm	klokperiode starttijd regelstructuur halfstar toestaan (periode 2)
PRM	ETKPHST2	0	hh:mm	klokperiode eindetijd regelstructuur halfstar toestaan (periode 2)
PRM	DGSKPHST2	0	dagsrt	klokperiode dagsoort regelstructuur halfstar toestaan (periode 2)
PRM	STKPHST3	0	hh:mm	klokperiode starttijd regelstructuur halfstar toestaan (periode 3)
PRM	ETKPHST3	0	hh:mm	klokperiode eindetijd regelstructuur halfstar toestaan (periode 3)
PRM	DGSKPHST3	0	dagsrt	klokperiode dagsoort regelstructuur halfstar toestaan (periode 3)
PRM	STKPHST4	0	hh:mm	klokperiode starttijd regelstructuur halfstar toestaan (periode 4)
PRM	ETKPHST4	0	hh:mm	klokperiode eindetijd regelstructuur halfstar toestaan (periode 4)
PRM	DGSKPHST4	0	dagsrt	klokperiode dagsoort regelstructuur halfstar toestaan (periode 4)
PRM	STKPHST5	0	hh:mm	klokperiode starttijd regelstructuur halfstar toestaan (periode 5)
PRM	ETKPHST5	0	hh:mm	klokperiode eindetijd regelstructuur halfstar toestaan (periode 5)
PRM	DGSKPHST5	0	dagsrt	klokperiode dagsoort regelstructuur halfstar toestaan (periode 5)
PRM	STKPTTF1	0	hh:mm	klokperiode starttijd regelstructuur toptrac-flex (periode 1)
PRM	ETKPTTF1	2400	hh:mm	klokperiode eindetijd regelstructuur toptrac-flex (periode 1)
PRM	DGSKPTTF1	10	dagsrt	klokperiode dagsoort regelstructuur toptrac-flex (periode 1)
PRM	STKPTTF2	0	hh:mm	klokperiode starttijd regelstructuur toptrac-flex (periode 2)
PRM	ETKPTTF2	0	hh:mm	klokperiode eindetijd regelstructuur toptrac-flex (periode 2)
PRM	DGSKPTTF2	0	dagsrt	klokperiode dagsoort regelstructuur toptrac-flex (periode 2)
PRM	STKPTTF3	0	hh:mm	klokperiode starttijd regelstructuur toptrac-flex (periode 3)
PRM	ETKPTTF3	0	hh:mm	klokperiode eindetijd regelstructuur toptrac-flex (periode 3)

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	DGSKPTTF3	0	dagsrt	klokperiode dagsoort regelstructuur toptrac-flex (periode 3)
PRM	STKPTTF4	0	hh:mm	klokperiode starttijd regelstructuur toptrac-flex (periode 4)
PRM	ETKPTTF4	0	hh:mm	klokperiode eindetijd regelstructuur toptrac-flex (periode 4)
PRM	DGSKPTTF4	0	dagsrt	klokperiode dagsoort regelstructuur toptrac-flex (periode 4)
PRM	STKPTTF5	0	hh:mm	klokperiode starttijd regelstructuur toptrac-flex (periode 5)
PRM	ETKPTTF5	0	hh:mm	klokperiode eindetijd regelstructuur toptrac-flex (periode 5)
PRM	DGSKPTTF5	0	dagsrt	klokperiode dagsoort regelstructuur toptrac-flex (periode 5)

Tabel 2.3: *Instellingen*

Dagsoort:	
0	uitgeschakeld
1 t/m 7	dagen van de week (1 = ma, 2 = di ... 7 = zo)
8	maandag t/m vrijdag
9	zaterdag + zondag
10	alle dagen
Waarde > 15 is bitsturing conform onderstaande:	
16 (BIT4)	zondag
32 (BIT5)	maandag
64 (BIT6)	dinsdag
128 (BIT7)	woensdag
256 (BIT8)	donderdag
512 (BIT9)	vrijdag
1024 (BIT10)	zaterdag

Tabel 2.4: *Bijv: vr t/m zo = 512 + 1024 + 16 = 1552*

De regelstructuren Halfstar en Toptrac-Flex kunnen zowel zelfstandig functioneren als aangestuurd worden door de Toptrac-centrale. De toestemming om aangestuurd te worden door de Toptrac-centrale wordt via de volgende klokperioden geregeld:

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	STKPTTT1	0	hh:mm	klokperiode starttijd regelstructuur toptrac toestaan (periode 1)
PRM	ETKPTTT1	2400	hh:mm	klokperiode eindetijd regelstructuur toptrac toestaan (periode 1)
PRM	DGSKPTTT1	10	dagsrt	klokperiode dagsoort regelstructuur toptrac toestaan (periode 1)
PRM	STKPTTT2	0	hh:mm	klokperiode starttijd regelstructuur toptrac toestaan (periode 2)
PRM	ETKPTTT2	0	hh:mm	klokperiode eindetijd regelstructuur toptrac toestaan (periode 2)
PRM	DGSKPTTT2	0	dagsrt	klokperiode dagsoort regelstructuur toptrac toestaan (periode 2)
PRM	STKPTTT3	0	hh:mm	klokperiode starttijd regelstructuur toptrac toestaan (periode 3)
PRM	ETKPTTT3	0	hh:mm	klokperiode eindetijd regelstructuur toptrac toestaan (periode 3)
PRM	DGSKPTTT3	0	dagsrt	klokperiode dagsoort regelstructuur toptrac toestaan (periode 3)
PRM	STKPTTT4	0	hh:mm	klokperiode starttijd regelstructuur toptrac toestaan (periode 4)
PRM	ETKPTTT4	0	hh:mm	klokperiode eindetijd regelstructuur toptrac toestaan (periode 4)
PRM	DGSKPTTT4	0	dagsrt	klokperiode dagsoort regelstructuur toptrac toestaan (periode 4)
PRM	STKPTTT5	0	hh:mm	klokperiode starttijd regelstructuur toptrac toestaan (periode 5)
PRM	ETKPTTT5	0	hh:mm	klokperiode eindetijd regelstructuur toptrac toestaan (periode 5)
PRM	DGSKPTTT5	0	dagsrt	klokperiode dagsoort regelstructuur toptrac toestaan (periode 5)

Tabel 2.5: *Instellingen*

Om de regelstructuur Halfstar te gebruiken in combinatie met de Toptrac-centrale, moeten beide toestemmingen actief zijn, dus zowel één van de klokperioden halfstar als één van de klokperioden Toptrac moet actief zijn. Hetzelfde geldt voor het gebruik van de regelstructuur Toptrac-Flex in combinatie met de Toptrac-centrale. In dat geval moet zowel één van de klokperioden Toptrac-Flex als één van de klokperioden Toptrac actief zijn.

In het geval dat de PRM STRUCTUUR op 30 of 40 wordt ingesteld, heeft de PRM STRUCTUUR geen invloed op de Toptrac-toestemming. In het geval dat plan 1 opgedrukt wordt, is dit wel het geval, zie paragrafen 2.2.4 en 2.2.5

Bij de voorgaande klokgestuurde instellingen kan het voorkomen dat overlappende perioden ingesteld zijn. In dat geval geldt de volgende prioritering:

1. Toptrac-Flex
2. Halfstar
3. Flex
4. Module

Voorbeeld: Indien zowel een klokperiode van Toptrac-Flex als een klokperiode van Flex geldig is, dan wordt Toptrac-Flex actief.

Voor de Modulestructuur zijn geen aparte klokperioden benodigd, deze functioneert op het moment dat Flex, Toptrac-Flex, Halfstar en Toptrac niet actief zijn.

2.2.2 Opdrukken klokperiode van regelstructuur Module

Bij de regelstructuur Module kan met de PRM STRUCTUUR hard een regelperiode opgedrukt worden. Indien Optimax actief is, dan wordt deze uitgeschakeld op het moment dat de PRM STRUCTUUR een waarde heeft van 21 - 29.

Regelstructuur	Parmeternaam	Ochtendspits	Avondspits	Enz.
Module	PRM STRUCTUUR	21	22	enz, max 29

Tabel 2.6: *Opdrukken klokperiode*

Als bijvoorbeeld permanent het ochtendspitsprogramma ingesteld moet worden, dan wordt PRM STRUCTUUR op 21 ingesteld. De klokperioden van de regelperioden binnen de Modulestructuur worden besproken in paragraaf 5.2.

2.2.3 Opdrukken klokperiode van regelstructuur Flex

Bij de regelstructuur Flex kan met de PRM STRUCTUUR hard een regelperiode opgedrukt worden. Indien Optimax actief is, dan wordt deze uitgeschakeld op het moment dat de PRM STRUCTUUR een waarde heeft van 11 - 19.

Regelstructuur	Parmeternaam	Ochtendspits	Avondspits	Enz.
Flex	PRM STRUCTUUR	11	12	enz, max 19

Tabel 2.7: *Opdrukken klokperiode*

Als bijvoorbeeld permanent het ochtendspitsprogramma ingesteld moet worden, dan wordt PRM STRUCTUUR op 11 ingesteld. Flex maakt gebruik van de klokperioden van de regelstructuur Module. Deze worden besproken in paragraaf 5.2

2.2.4 Opdrukken plan van regelstructuur Halfstar

Bij de regelstructuur Halfstar kan met de PRM STRUCTUUR hard een plan opgedrukt worden.

Regelstructuur	Parmeternaam	Plan1 (of Toptrac)	Plan2	Enz.
Halfstar	PRM STRUCTUUR	31	32	enz, max 39

Tabel 2.8: *Opdrukken plan*

Als bijvoorbeeld permanent plan 2 ingesteld moet worden, dan wordt PRM STRUCTUUR op 32 ingesteld.

Indien PRM STRUCTUUR op 31 wordt ingesteld, dan wordt de klokperiode Toptrac genegeerd. Ook als deze klokperiode uit staat, dan wordt de Toptrac-toestemming dus actief. Het daadwerkelijk inschakelen van Toptrac wordt altijd door de centrale uitgevoerd.

De stappenplannen binnen Halfstar worden besproken in hoofdstuk 6.

2.2.5 Opdrukken plan van regelstructuur Toptrac-Flex

Bij de regelstructuur Toptrac-Flex kan met de PRM STRUCTUUR hard een plan opgedrukt worden.

Regelstructuur	Parmeternaam	Plan1 (of Toptrac)	Plan2	Enz.
Toptrac-Flex	PRM STRUCTUUR	41	42	enz, max 39

Tabel 2.9: *Opdrukken plan*

Als bijvoorbeeld permanent plan 2 ingesteld moet worden, dan wordt PRM STRUCTUUR op 42 ingesteld.

Indien PRM STRUCTUUR op 41 wordt ingesteld, dan wordt de klokperiode Toptrac genegeerd. Ook als deze klokperiode uit staat, dan wordt de Toptrac-toestemming dus actief. Het daadwerkelijk inschakelen van Toptrac wordt altijd door de centrale uitgevoerd.

Toptrac-Flex maakt gebruik van de stappenplannen binnen Halfstar. Deze worden besproken in hoofdstuk 6.

3 Basisfuncties

3.1 Signaalgroep

3.1.1 Inleiding

Een signaalgroep verzorgt de aansturing van de verschillende fasen (groen, geel en rood) van een verzameling verkeerslantaarns van één rijrichting. In de applicatie wordt voor een signaalgroep ook de term fasecyclus, afgekort als 'fc', als benaming gebruikt. Dit hoofdstuk geeft per fase een beknopte omschrijving met het doel, de voorwaarden waaronder op de fase wordt overgegaan dan wel beëindigd, de lengte en daarbij behorende default instelling (indien mogelijk).

De afhandeling van de signaalgroepen is gebaseerd op het principe van Groen-Op-Maat (GOM). GOM is een doorontwikkeling door Vialis van de IVER-standaard. Ten opzichte van de IVER-standaard zijn de fasen VAG1 en VAG2 beide gesplitst in een A- en een B-deel.

3.1.2 Signaalgroepafhandeling

De signaalgroepafhandeling bestaat uit zes interne groenfases waarbij de volgende standaard geldt hoe het verkeer afgewikkeld zou moeten worden:

- VAG1A, alleen op koplus, alleen voor eerste en tweede voertuig.
- VAG1B, alleen op 1e lange lus, voor volgende 4 á 5 voertuigen uit de wachtrij; VAG1B wordt alleen gebruikt bij een Groen-Op-Maat-detectieveld.
- VAG2A, alleen op (2e) lange lus, voor de overige voertuigen uit de wachtrij totdat deze geheel aan het rijden is.
- VAG2B, voor voertuigen uit het peloton die op snelheid afrijden of voor op afstand aankomende voertuigen.
- VAG3 (indien aanwezig), ten behoeve van verlengen na een koppeling, na wachtstand groen of na een prioriteitsingreep.
- VAG4 (indien aanwezig), ten behoeve van veiligheidsgroen.

VAG2B, VAG3 en VAG4 kunnen op dezelfde detectoren worden gemaakt.

VAG1B start pas als VAG1A afgelopen is (door het vallen van het hiaat of het bereiken van de maximumtijd dat de VAG-fase mag duren). Dit geldt ook voor de volgende VAG-fasen. VAG2B wordt niet begrensd door een maximale tijdsinstelling, maar deze maximale tijd wordt overgenomen uit het Faseplan. Het faseplan leidt de VAG2B-tijd af van de maximum groentijd. De signaalgroepafhandeling is in onderstaande afbeelding weergegeven.



Figuur 3.1: *Signaalgroepafhandeling*

Wanneer er sprake is van meerdere rijstroken wordt per rijstrook alles tot en met VAG2B apart bijgehouden en kunnen dus ook onafhankelijk van elkaar naar een volgende VAG-fase doorstappen. Doorstappen naar VAG3 gebeurt pas als beide rijstroken daar klaar voor zijn en vanaf dan wordt het ook op 'signaalgroep'-niveau geregeld. Indien een signaalgroep groen kan worden ten behoeve van het verlengen maar er is geen wachtrij (bijvoorbeeld als gevolg van een aankomend voertuig), dan wordt de groenfase vastgehouden in VAG2B.

Voorstartgroen (VS)
Groen voor vastgroen om de signaalgroep ter bevordering van een speciale ingreep vast te houden.

Eerste voertuigafhankelijk groen deel A (VAG1A)
Groen dat bedoeld is om het eerste voertuig van de wachtrij in beweging te brengen. Deze fase wordt begrensd door het voor de eerste maal vallen van het hiaat van de koplus van een rijstrook. Wanneer de koplus niet afgevallen is voor het verstrijken van een tijd wordt eveneens verder gegaan in de signaalgroepafhandeling.

De defaultwaarde is afhankelijk van de detectorconfiguratie, zie hoofdstuk 10.

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
T	VAG1A01	100	dsec	VAG1A fc01
T	VAG1A02	100	dsec	VAG1A fc02
T	VAG1A03	100	dsec	VAG1A fc03
T	VAG1A04	100	dsec	VAG1A fc04
T	VAG1A05	100	dsec	VAG1A fc05
T	VAG1A07	100	dsec	VAG1A fc07
T	VAG1A08	100	dsec	VAG1A fc08
T	VAG1A09	100	dsec	VAG1A fc09
T	VAG1A10	100	dsec	VAG1A fc10
T	VAG1A11	100	dsec	VAG1A fc11
T	VAG1A21	0	dsec	VAG1A fc21 (dynamisch)
T	VAG1A22	0	dsec	VAG1A fc22 (dynamisch)

Tabel 3.1: *Instellingen*

Eerste voertuigafhankelijk groen deel B (VAG1B)

Groen wat bedoeld is om de eerste voertuigen uit de wachtrij af te wikkelen (de voertuigen die tussen de koplus en het einde van de eerste lange lus staan). Deze fase wordt begrensd door het vallen van een hiaat op de eerste lange lus van een rijstrook of wanneer de bewakingstijd van deze fase is verstreken. Het hiaat in deze fase loopt naarmate de groenduur vordert af om in te spelen op de toenemende snelheid van voertuigen.

De defaultwaarde is afhankelijk van de detectorconfiguratie, zie hoofdstuk 10.

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
T	VAG1B01	0	dsec	VAG1B fc01
T	VAG1B02	0	dsec	VAG1B fc02
T	VAG1B03	0	dsec	VAG1B fc03
T	VAG1B04	0	dsec	VAG1B fc04
T	VAG1B05	0	dsec	VAG1B fc05
T	VAG1B07	0	dsec	VAG1B fc07
T	VAG1B08	0	dsec	VAG1B fc08
T	VAG1B09	0	dsec	VAG1B fc09
T	VAG1B10	0	dsec	VAG1B fc10
T	VAG1B11	0	dsec	VAG1B fc11
T	VAG1B21	0	dsec	VAG1B fc21
T	VAG1B22	0	dsec	VAG1B fc22

Tabel 3.2: *Instellingen*

Tweede voertuigafhankelijk groen deel A (VAG2A)

Groen voor afwikkeling van het tweede deel van de wachtrij (de voertuigen die op de tweede lange lus staan en verder weg). Deze fase wordt begrensd door het vallen van een hiaat op de tweede lange lus van een rijstrook of wanneer de bewakingstijd van deze fase (die afhangt van de bereikte VAG1-tijden) bereikt is. Het hiaat in deze fase loopt naarmate de groenduur vordert af om in te spelen op de toenemende snelheid van voertuigen.

De defaultwaarde is afhankelijk van de detectorconfiguratie, zie hoofdstuk 10.

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
T	VAG2A01	200	dsec	VAG2A fc01
T	VAG2A02	200	dsec	VAG2A fc02
T	VAG2A03	200	dsec	VAG2A fc03
T	VAG2A04	200	dsec	VAG2A fc04
T	VAG2A05	200	dsec	VAG2A fc05
T	VAG2A07	200	dsec	VAG2A fc07
T	VAG2A08	200	dsec	VAG2A fc08
T	VAG2A09	200	dsec	VAG2A fc09

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
T	VAG2A10	200	dsec	VAG2A fc10
T	VAG2A11	200	dsec	VAG2A fc11
T	VAG2A21	0	dsec	VAG2A fc21
T	VAG2A22	0	dsec	VAG2A fc22

Tabel 3.3: *Instellingen*

Tweede voertuigafhankelijk groen deel B (VAG2B)
Groen voor de afwikkeling van voertuigen die op snelheid aankomen en aansluiting vinden bij de afrijdende voertuigen uit de wachtrij. Deze fase wordt begrensd door de maximum groenduur instelling of het vallen van een hiaat op de toegewezen lussen aan deze fase. De hiaattijd van de eerste lange lus (die in principe verlengt voor deze fase) kan ten tijde van VAG2B anders van waarde zijn dan ten tijde van VAG2A. De duur van VAG2B is niet instelbaar, maar deze wordt berekend door de regelapplicatie. Deze is afgeleid van de maximumgroentijd.

Wachtgroen (WG)
Optionele toestand van het groen als er geen conflictaanvragen zijn, met name bedoeld om een wachtstand groen in te stellen. Deze toestand wordt ook gebruikt bij koppelingen om koppeltoestanden vasthouden.

Derde voertuigafhankelijk groen (VAG3 'comfortgroen')
Optionele groenfase voor optimalisatie van de verkeersregeling en voor een comfortabele beëindiging van de wachtgroenfase. De hiaattijden die bij deze fase horen kunnen anders zijn dan gedurende VAG2B terwijl deze wel op dezelfde detectoren verlengen. Zie paragraaf 3.7.

Meeverlenggroen (MVG)
Optionele toestand van groen als er geen conflictrichting gerealiseerd kan worden. Per signaalgroep is aan te geven of de betreffende signaalgroep niet mag meeverlengen, alleen in meeverlenggroen mag blijven staan indien zich nog verkeer bevindt op het detectieveld of maximaal mag meeverlengen. Zie paragraaf 3.10.

Vierde voertuigafhankelijk groen (VAG4 'veiligheidsgroen')
Groen voor een veilige beëindiging van de groenfase. De hiaattijden die bij deze fase horen kunnen anders zijn dan gedurende VAG2B terwijl deze wel op dezelfde detectoren verlengen. Zie paragraaf 3.9.

Geel (GL)
De lengte van het vast geel is bepaald door een tijdsinstelling. Zie paragraaf 3.1.3 voor de defaultinstelling.

Rood (R)
Toestand waarin de signaalgroep wacht op realisatie.

3.1.3 Signaalgroeptijden

De signaalgroeptijden zijn default als volgt:

FC	Garantie Rood TRG[xx]	Garantie Groen TGG[xx]	Vastgroen TFG[xx]	Garantie Geel* TGGL[xx]	Geeltijd* TGL[xx]
01	20	40	40	30	30
02	20	40	60	30	50
03	20	40	40	30	30
04	20	40	40	30	30
05	20	40	40	30	35
07	20	40	40	30	30
08	20	40	60	30	50
09	20	40	40	30	30
10	20	40	40	30	30
11	20	40	40	30	35
21	20	40	80	20	20
22	20	40	80	20	20
31	20	100	100	30	30

FC	Garantie Rood TRG[xx]	Garantie Groen TGG[xx]	Vastgroen TFG[xx]	Garantie Geel* TGGL[xx]	Geeltijd* TGL[xx]
32	20	100	100	30	30
37	20	90	90	30	30
38	20	90	90	30	30
62	6	5	5	0	0
68	6	5	5	0	0
92	20	5	5	5	5
98	20	5	5	5	5

Tabel 3.4: *Signaalgroeptijden*
** lees bij voetgangers groenknipperen*

Indien intergroentijden worden toegepast in een TLC van Vialis, dan is de geeltijd uit veiligheidsoverwegingen niet te verhogen.

3.2 Klokperioden

Default worden klokperioden aangemaakt voor de onderstaande functionaliteiten:

- Selectie regelstructuur (zie paragraaf 2.2)
- Maximumgroentijden modulestructuur (zie paragraaf 5.2)
- Halfstarre plantijden (zie paragraaf 6.2)
- Toptrac-Flex tijden (zie paragraaf 8.2)
- FCD pelotons mvt (zie paragraaf 11.4.1)
- Rateltikkers (zie paragraaf 12.2)

Functie	Parmeternaam	Eenheid
Starttijdstip klokperiode [k]	PRM STKP[K]	hh:mm
Eindetijdstip klokperiode [k]	PRM ETKP[K]	hh:mm
Dagsoort klokperiode [k]	PRM DGSKP[K]	dagsrt

Tabel 3.5: *Klokperioden*

Dagsoort:	
0	uitgeschakeld
1 t/m 7	dagen van de week (1 = ma, 2 = di ... 7 = zo)
8	maandag t/m vrijdag
9	zaterdag + zondag
10	alle dagen
Waarde > 15 is bitsturing conform onderstaande:	
16 (BIT4)	zondag
32 (BIT5)	maandag
64 (BIT6)	dinsdag
128 (BIT7)	woensdag
256 (BIT8)	donderdag
512 (BIT9)	vrijdag
1024 (BIT10)	zaterdag

Tabel 3.6: *Bijv: vr t/m zo = 512 + 1024 + 16 = 1552*

Daarnaast zijn de onderstaande klokperioden aanwezig:

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	STKPMV1	600	hh:mm	klokperiode starttijd meeverlengen klokperiode 1
PRM	ETKPMV1	2300	hh:mm	klokperiode eindetijd meeverlengen klokperiode 1
PRM	DGSKPMV1	10	dagsrt	klokperiode dagsoort meeverlengen klokperiode 1
PRM	STKPMV2	0	hh:mm	klokperiode starttijd meeverlengen klokperiode 2
PRM	ETKPMV2	0	hh:mm	klokperiode eindetijd meeverlengen klokperiode 2
PRM	DGSKPMV2	0	dagsrt	klokperiode dagsoort meeverlengen klokperiode 2
PRM	STKPMV3	0	hh:mm	klokperiode starttijd meeverlengen klokperiode3
PRM	ETKPMV3	0	hh:mm	klokperiode eindetijd meeverlengen klokperiode3
PRM	DGSKPMV3	0	dagsrt	klokperiode dagsoort meeverlengen klokperiode3

Tabel 3.7: *Instellingen*

3.3 Aanvragen

Een normale aanvraag kan op ontstaan door een cyclische aanvraag, door detectiemiddelen op het kruispunt of via floating car data (fcd). Meeaanvragen worden apart besproken in paragraaf 3.11. Bij een cyclische aanvraag op een voetgangersrichting wordt er geen koppeling met een andere voetgangersrichting gemaakt.

Bij fcd is het aanvraaggebied beperkt vanaf een instelbare afstand tot aan de stopstreep.

Detector	Bezettijd	Detector	Bezettijd	Detector	Bezettijd	Detector	Bezettijd
011	20	**033**	10	**084**	0	**k221**	-
012	10	**041**	20	**087**	-	**k311**	-
013	5	**042**	10	**088**	-	**k321**	-
021	20	**051**	20	**091**	20	**k371**	-
022	0	**052**	10	**092**	10	**k381**	-
023	0	**071**	20	**093**	10	**059**	0
024	0	**072**	10	**101**	20	**119**	0
027	-	**073**	5	**102**	10	**k921**	-
028	-	**081**	20	**111**	20	**k981**	-
031	20	**082**	0	**112**	10		
032	10	**083**	0	**k211**	-		

Tabel 3.8: *Detectortijden*

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	AD011	1	-	aanvraag functie d011
PRM	AD012	2	-	aanvraag functie d012
PRM	AD013	2	-	aanvraag functie d013
PRM	AD021	1	-	aanvraag functie d021
PRM	AD022	2	-	aanvraag functie d022
PRM	AD023	2	-	aanvraag functie d023
PRM	AD024	2	-	aanvraag functie d024
PRM	AD031	1	-	aanvraag functie d031
PRM	AD032	2	-	aanvraag functie d032
PRM	AD033	2	-	aanvraag functie d033
PRM	AD041	1	-	aanvraag functie d041
PRM	AD042	2	-	aanvraag functie d042
PRM	AD051	1	-	aanvraag functie d051
PRM	AD052	2	-	aanvraag functie d052
PRM	AD071	1	-	aanvraag functie d071
PRM	AD072	2	-	aanvraag functie d072
PRM	AD073	2	-	aanvraag functie d073
PRM	AD081	1	-	aanvraag functie d081
PRM	AD082	2	-	aanvraag functie d082

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	AD083	2	-	aanvraag functie d083
PRM	AD084	2	-	aanvraag functie d084
PRM	AD091	1	-	aanvraag functie d091
PRM	AD092	2	-	aanvraag functie d092
PRM	AD093	2	-	aanvraag functie d093
PRM	AD101	1	-	aanvraag functie d101
PRM	AD102	2	-	aanvraag functie d102
PRM	AD111	1	-	aanvraag functie d111
PRM	AD112	2	-	aanvraag functie d112
PRM	AFCD01	1	-	aanvraag functie FCD fc01
PRM	AFCD02	1	-	aanvraag functie FCD fc02
PRM	AFCD03	1	-	aanvraag functie FCD fc03
PRM	AFCD04	1	-	aanvraag functie FCD fc04
PRM	AFCD05	1	-	aanvraag functie FCD fc05
PRM	AFCD07	1	-	aanvraag functie FCD fc07
PRM	AFCD08	1	-	aanvraag functie FCD fc08
PRM	AFCD09	1	-	aanvraag functie FCD fc09
PRM	AFCD10	1	-	aanvraag functie FCD fc10
PRM	AFCD11	1	-	aanvraag functie FCD fc11
PRM	AFCD21	11	-	aanvraag functie FCD fc21
PRM	AFCD22	11	-	aanvraag functie FCD fc22
PRM	AFCD31	11	-	aanvraag functie FCD fc31
PRM	AFCD32	11	-	aanvraag functie FCD fc32
PRM	AFCD37	11	-	aanvraag functie FCD fc37
PRM	AFCD38	11	-	aanvraag functie FCD fc38
PRM	AFCD01AFST	60	-	afstand aanvraag FCD fc01 t.o.v. stopstreep [m]
PRM	AFCD02AFST	60	-	afstand aanvraag FCD fc02 t.o.v. stopstreep [m]
PRM	AFCD03AFST	60	-	afstand aanvraag FCD fc03 t.o.v. stopstreep [m]
PRM	AFCD04AFST	60	-	afstand aanvraag FCD fc04 t.o.v. stopstreep [m]
PRM	AFCD05AFST	60	-	afstand aanvraag FCD fc05 t.o.v. stopstreep [m]
PRM	AFCD07AFST	60	-	afstand aanvraag FCD fc07 t.o.v. stopstreep [m]
PRM	AFCD08AFST	60	-	afstand aanvraag FCD fc08 t.o.v. stopstreep [m]
PRM	AFCD09AFST	60	-	afstand aanvraag FCD fc09 t.o.v. stopstreep [m]
PRM	AFCD10AFST	60	-	afstand aanvraag FCD fc10 t.o.v. stopstreep [m]
PRM	AFCD11AFST	60	-	afstand aanvraag FCD fc11 t.o.v. stopstreep [m]
PRM	AFCD21AFST	20	-	afstand aanvraag FCD fc21 t.o.v. stopstreep [m]
PRM	AFCD22AFST	20	-	afstand aanvraag FCD fc22 t.o.v. stopstreep [m]
PRM	AFCD31AFST	2	-	afstand aanvraag FCD fc31 t.o.v. stopstreep [m]
PRM	AFCD32AFST	2	-	afstand aanvraag FCD fc32 t.o.v. stopstreep [m]
PRM	AFCD37AFST	2	-	afstand aanvraag FCD fc37 t.o.v. stopstreep [m]
PRM	AFCD38AFST	2	-	afstand aanvraag FCD fc38 t.o.v. stopstreep [m]
PRM	CA01	0	sec	tijd tot cyclische aanvraag fc01 (0 = uit)
PRM	CA02	0	sec	tijd tot cyclische aanvraag fc02 (0 = uit)
PRM	CA03	0	sec	tijd tot cyclische aanvraag fc03 (0 = uit)
PRM	CA04	0	sec	tijd tot cyclische aanvraag fc04 (0 = uit)
PRM	CA05	0	sec	tijd tot cyclische aanvraag fc05 (0 = uit)
PRM	CA07	0	sec	tijd tot cyclische aanvraag fc07 (0 = uit)
PRM	CA08	0	sec	tijd tot cyclische aanvraag fc08 (0 = uit)
PRM	CA09	0	sec	tijd tot cyclische aanvraag fc09 (0 = uit)
PRM	CA10	0	sec	tijd tot cyclische aanvraag fc10 (0 = uit)
PRM	CA11	0	sec	tijd tot cyclische aanvraag fc11 (0 = uit)
PRM	CA21	0	sec	tijd tot cyclische aanvraag fc21 (0 = uit)

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	CA22	0	sec	tijd tot cyclische aanvraag fc22 (0 = uit)
PRM	CA31	0	sec	tijd tot cyclische aanvraag fc31 (0 = uit)
PRM	CA32	0	sec	tijd tot cyclische aanvraag fc32 (0 = uit)
PRM	CA37	0	sec	tijd tot cyclische aanvraag fc37 (0 = uit)
PRM	CA38	0	sec	tijd tot cyclische aanvraag fc38 (0 = uit)

Tabel 3.9: *Instellingen*

Aanvraag functie:	
0	Uit
1*	Tijdens rood en niet garantierood
2*	Tijdens rood
3*	Tijdens rood en geel

Tabel 3.10: ** Waarde +10 om ook voertuigen zonder SRM0-bericht te behandelen*

Naast een normale aanvraag kan een aanvraag ontstaan door prioriteitsingrepen, zie hoofdstuk 11.

Bij fietsrichtingen zijn per detector aanvullende parameters beschikbaar voor het aanvragen, zie paragraaf 10.2.1.

3.4 Verlengen

Normaal verlengen is gebaseerd op detectiemiddelen op het kruispunt of via floating car data (fcd). Tijdens de groenfasen VAG1B en VAG2A wordt gebruik gemaakt van een aflopende hiaattijd door middel van de parameters PRM TDHMIN[XXY] (dsec), PRM TDHMAX[XXY] (dsec) en PRM TDHPER[XXY] (dsec). De hiaattijd loopt af van de maximale naar de minimale waarde over de ingestelde periode. De hiaattijd start altijd op start van de VAG-fase. Wanneer de minimum waarde is bereikt, blijft de detector de minimumwaarde houden voor de rest van de VAG-fase.

Wanneer de tijden zijn ingevuld voor een detector en de detector is toegewezen aan een VAG-fase, zullen deze gemaakt worden. Wanneer de detector aan twee of meer VAG-fasen is toegewezen (van VAG1A t/m VAG2A) zal de adaptieve hiaattijd bij de start van de volgende VAG-fasen niet opnieuw gestart worden met de maximale waarde.

Bij fcd is het verlenggebied beperkt vanaf een instelbaar startpunt (PRM VAG[XX]FCDAFSTS, stroomopwaarts) tot aan een instelbaar einde (PRM VAG[XX]FCDAFSTS stroomafwaarts, dicht bij de stopstreep).

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	VAG011	1	-	vag instelling d011
PRM	VAG012	28	-	vag instelling d012
PRM	VAG013	56	-	vag instelling d013
PRM	VAG021	1	-	vag instelling d021
PRM	VAG022	28	-	vag instelling d022
PRM	VAG023	24	-	vag instelling d023
PRM	VAG024	56	-	vag instelling d024
PRM	VAG031	1	-	vag instelling d031
PRM	VAG032	28	-	vag instelling d032
PRM	VAG033	56	-	vag instelling d033
PRM	VAG041	1	-	vag instelling d041
PRM	VAG042	28	-	vag instelling d042
PRM	VAG051	1	-	vag instelling d051
PRM	VAG052	28	-	vag instelling d052
PRM	VAG071	1	-	vag instelling d071
PRM	VAG072	28	-	vag instelling d072
PRM	VAG073	56	-	vag instelling d073
PRM	VAG081	1	-	vag instelling d081
PRM	VAG082	28	-	vag instelling d082
PRM	VAG083	24	-	vag instelling d083

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	VAG084	56	-	vag instelling d084
PRM	VAG091	1	-	vag instelling d091
PRM	VAG092	28	-	vag instelling d092
PRM	VAG093	56	-	vag instelling d093
PRM	VAG101	1	-	vag instelling d101
PRM	VAG102	28	-	vag instelling d102
PRM	VAG111	1	-	vag instelling d111
PRM	VAG112	28	-	vag instelling d112
PRM	VAG01FCD	56	-	vag instelling fc01 FCD
PRM	VAG02FCD	56	-	vag instelling fc02 FCD
PRM	VAG03FCD	56	-	vag instelling fc03 FCD
PRM	VAG04FCD	56	-	vag instelling fc04 FCD
PRM	VAG05FCD	56	-	vag instelling fc05 FCD
PRM	VAG07FCD	56	-	vag instelling fc07 FCD
PRM	VAG08FCD	56	-	vag instelling fc08 FCD
PRM	VAG09FCD	56	-	vag instelling fc09 FCD
PRM	VAG10FCD	56	-	vag instelling fc10 FCD
PRM	VAG11FCD	56	-	vag instelling fc11 FCD
PRM	VAG21FCD	120	-	vag instelling fc21 FCD
PRM	VAG22FCD	120	-	vag instelling fc22 FCD
PRM	VAG01FCDAFSTS	50	-	afstand start FCD verlengen (stroomopwaarts) fc01 t.o.v. stopstreep [m]
PRM	VAG02FCDAFSTS	50	-	afstand start FCD verlengen (stroomopwaarts) fc02 t.o.v. stopstreep [m]
PRM	VAG03FCDAFSTS	50	-	afstand start FCD verlengen (stroomopwaarts) fc03 t.o.v. stopstreep [m]
PRM	VAG04FCDAFSTS	50	-	afstand start FCD verlengen (stroomopwaarts) fc04 t.o.v. stopstreep [m]
PRM	VAG05FCDAFSTS	50	-	afstand start FCD verlengen (stroomopwaarts) fc05 t.o.v. stopstreep [m]
PRM	VAG07FCDAFSTS	50	-	afstand start FCD verlengen (stroomopwaarts) fc07 t.o.v. stopstreep [m]
PRM	VAG08FCDAFSTS	50	-	afstand start FCD verlengen (stroomopwaarts) fc08 t.o.v. stopstreep [m]
PRM	VAG09FCDAFSTS	50	-	afstand start FCD verlengen (stroomopwaarts) fc09 t.o.v. stopstreep [m]
PRM	VAG10FCDAFSTS	50	-	afstand start FCD verlengen (stroomopwaarts) fc10 t.o.v. stopstreep [m]
PRM	VAG11FCDAFSTS	50	-	afstand start FCD verlengen (stroomopwaarts) fc11 t.o.v. stopstreep [m]
PRM	VAG21FCDAFSTS	25	-	afstand start FCD verlengen (stroomopwaarts) fc21 t.o.v. stopstreep [m]
PRM	VAG22FCDAFSTS	25	-	afstand start FCD verlengen (stroomopwaarts) fc22 t.o.v. stopstreep [m]
PRM	VAG01FCDAFSTE	15	-	afstand einde FCD verlengen (stroomafwaarts) fc01 t.o.v. stopstreep [m]
PRM	VAG02FCDAFSTE	15	-	afstand einde FCD verlengen (stroomafwaarts) fc02 t.o.v. stopstreep [m]
PRM	VAG03FCDAFSTE	15	-	afstand einde FCD verlengen (stroomafwaarts) fc03 t.o.v. stopstreep [m]
PRM	VAG04FCDAFSTE	15	-	afstand einde FCD verlengen (stroomafwaarts) fc04 t.o.v. stopstreep [m]
PRM	VAG05FCDAFSTE	15	-	afstand einde FCD verlengen (stroomafwaarts) fc05 t.o.v. stopstreep [m]
PRM	VAG07FCDAFSTE	15	-	afstand einde FCD verlengen (stroomafwaarts) fc07 t.o.v. stopstreep [m]
PRM	VAG08FCDAFSTE	15	-	afstand einde FCD verlengen (stroomafwaarts) fc08 t.o.v. stopstreep [m]
PRM	VAG09FCDAFSTE	15	-	afstand einde FCD verlengen (stroomafwaarts) fc09 t.o.v. stopstreep [m]
PRM	VAG10FCDAFSTE	15	-	afstand einde FCD verlengen (stroomafwaarts) fc10 t.o.v. stopstreep [m]
PRM	VAG11FCDAFSTE	15	-	afstand einde FCD verlengen (stroomafwaarts) fc11 t.o.v. stopstreep [m]
PRM	VAG21FCDAFSTE	2	-	afstand einde FCD verlengen (stroomafwaarts) fc21 t.o.v. stopstreep [m]
PRM	VAG22FCDAFSTE	2	-	afstand einde FCD verlengen (stroomafwaarts) fc22 t.o.v. stopstreep [m]
PRM	TDHMAX011	20	dsec	maximale hiaattijd d011
PRM	TDHMIN011	0	dsec	minimale hiaattijd d011
PRM	TDHPER011	1	dsec	afloopperiode hiaattijd d011
PRM	TDH2011	0	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 2b d011
PRM	TDH3011	0	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 3 d011
PRM	TDH4011	0	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 4 d011
PRM	TDHMAX012	20	dsec	maximale hiaattijd d012
PRM	TDHMIN012	20	dsec	minimale hiaattijd d012

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	TDHPER012	1	dsec	afloopperiode hiaattijd d012
PRM	TDH2012	0	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 2b d012
PRM	TDH3012	0	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 3 d012
PRM	TDH4012	0	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 4 d012
PRM	TDHMAX013	60	dsec	maximale hiaattijd d013
PRM	TDHMIN013	40	dsec	minimale hiaattijd d013
PRM	TDHPER013	1	dsec	afloopperiode hiaattijd d013
PRM	TDH2013	62	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 2b d013
PRM	TDH3013	62	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 3 d013
PRM	TDH4013	52	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 4 d013
PRM	TDHMAX021	25	dsec	maximale hiaattijd d021
PRM	TDHMIN021	20	dsec	minimale hiaattijd d021
PRM	TDHPER021	60	dsec	afloopperiode hiaattijd d021
PRM	TDH2021	0	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 2b d021
PRM	TDH3021	0	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 3 d021
PRM	TDH4021	0	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 4 d021
PRM	TDHMAX022	10	dsec	maximale hiaattijd d022 (gebaseerd op 80 km/h)
PRM	TDHMIN022	0	dsec	minimale hiaattijd d022 (gebaseerd op 80 km/h)
PRM	TDHPER022	100	dsec	afloopperiode hiaattijd d022 (gebaseerd op 80 km/h)
PRM	TDH2022	0	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 2b d022 (gebaseerd op 80 km/h)
PRM	TDH3022	0	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 3 d022 (gebaseerd op 80 km/h)
PRM	TDH4022	0	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 4 d022 (gebaseerd op 80 km/h)
PRM	TDHMAX023	0	dsec	maximale hiaattijd d023 (gebaseerd op 80 km/h)
PRM	TDHMIN023	0	dsec	minimale hiaattijd d023 (gebaseerd op 80 km/h)
PRM	TDHPER023	1	dsec	afloopperiode hiaattijd d023 (gebaseerd op 80 km/h)
PRM	TDH2023	35	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 2b d023 (gebaseerd op 80 km/h)
PRM	TDH3023	27	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 3 d023 (gebaseerd op 80 km/h)
PRM	TDH4023	14	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 4 d023 (gebaseerd op 80 km/h)
PRM	TDHMAX024	0	dsec	maximale hiaattijd d024 (gebaseerd op 80 km/h)
PRM	TDHMIN024	0	dsec	minimale hiaattijd d024 (gebaseerd op 80 km/h)
PRM	TDHPER024	1	dsec	afloopperiode hiaattijd d024 (gebaseerd op 80 km/h)
PRM	TDH2024	34	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 2b d024 (gebaseerd op 80 km/h)
PRM	TDH3024	34	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 3 d024 (gebaseerd op 80 km/h)
PRM	TDH4024	32	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 4 d024 (gebaseerd op 80 km/h)
PRM	TDHMAX027	0	dsec	maximale hiaattijd d027/d028
PRM	TDHMIN031	20	dsec	minimale hiaattijd d031
PRM	TDHPER031	1	dsec	afloopperiode hiaattijd d031
PRM	TDH2031	0	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 2b d031
PRM	TDH3031	0	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 3 d031
PRM	TDH4031	0	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 4 d031
PRM	TDHMAX031	20	dsec	maximale hiaattijd d031
PRM	TDHMIN032	20	dsec	minimale hiaattijd d032
PRM	TDHPER032	1	dsec	afloopperiode hiaattijd d032
PRM	TDH2032	0	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 2b d032
PRM	TDH3032	0	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 3 d032
PRM	TDH4032	0	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 4 d032
PRM	TDHMAX032	20	dsec	maximale hiaattijd d032
PRM	TDHMIN033	40	dsec	minimale hiaattijd d033
PRM	TDHPER033	1	dsec	afloopperiode hiaattijd d033
PRM	TDH2033	62	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 2b d033
PRM	TDH3033	62	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 3 d033
PRM	TDH4033	52	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 4 d033

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	TDHMAX033	60	dsec	maximale hiaattijd d033
PRM	TDHMIN041	20	dsec	minimale hiaattijd d041
PRM	TDHPER041	1	dsec	afloopperiode hiaattijd d041
PRM	TDH2041	0	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 2b d041
PRM	TDH3041	0	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 3 d041
PRM	TDH4041	0	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 4 d041
PRM	TDHMAX041	20	dsec	maximale hiaattijd d041
PRM	TDHMIN042	20	dsec	minimale hiaattijd d042
PRM	TDHPER042	1	dsec	afloopperiode hiaattijd d042
PRM	TDH2042	30	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 2b d042
PRM	TDH3042	0	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 3 d042
PRM	TDH4042	0	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 4 d042
PRM	TDHMAX042	20	dsec	maximale hiaattijd d042
PRM	TDHMIN051	20	dsec	minimale hiaattijd d051
PRM	TDHPER051	1	dsec	afloopperiode hiaattijd d051
PRM	TDH2051	0	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 2b d051
PRM	TDH3051	0	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 3 d051
PRM	TDH4051	0	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 4 d051
PRM	TDHMAX051	20	dsec	maximale hiaattijd d051
PRM	TDHMIN052	20	dsec	minimale hiaattijd d052
PRM	TDHPER052	1	dsec	afloopperiode hiaattijd d052
PRM	TDH2052	30	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 2b d052
PRM	TDH3052	0	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 3 d052
PRM	TDH4052	0	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 4 d052
PRM	TDHMAX052	20	dsec	maximale hiaattijd d052
PRM	TDHMIN071	20	dsec	minimale hiaattijd d071
PRM	TDHPER071	1	dsec	afloopperiode hiaattijd d071
PRM	TDH2071	0	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 2b d071
PRM	TDH3071	0	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 3 d071
PRM	TDH4071	0	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 4 d071
PRM	TDHMAX071	20	dsec	maximale hiaattijd d071
PRM	TDHMIN072	20	dsec	minimale hiaattijd d072
PRM	TDHPER072	1	dsec	afloopperiode hiaattijd d072
PRM	TDH2072	0	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 2b d072
PRM	TDH3072	0	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 3 d072
PRM	TDH4072	0	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 4 d072
PRM	TDHMAX072	20	dsec	maximale hiaattijd d072
PRM	TDHMIN073	0	dsec	minimale hiaattijd d073
PRM	TDHPER073	1	dsec	afloopperiode hiaattijd d073
PRM	TDH2073	62	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 2b d073
PRM	TDH3073	62	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 3 d073
PRM	TDH4073	52	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 4 d073
PRM	TDHMAX073	0	dsec	maximale hiaattijd d073
PRM	TDHMIN081	20	dsec	minimale hiaattijd d081
PRM	TDHPER081	60	dsec	afloopperiode hiaattijd d081
PRM	TDH2081	0	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 2b d081
PRM	TDH3081	0	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 3 d081
PRM	TDH4081	0	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 4 d081
PRM	TDHMAX081	25	dsec	maximale hiaattijd d081
PRM	TDHMIN082	0	dsec	minimale hiaattijd d082 (gebaseerd op 80 km/h)
PRM	TDHPER082	100	dsec	afloopperiode hiaattijd d082 (gebaseerd op 80 km/h)
PRM	TDH2082	0	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 2b d082 (gebaseerd op 80 km/h)

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	TDH3082	0	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 3 d082 (gebaseerd op 80 km/h)
PRM	TDH4082	0	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 4 d082 (gebaseerd op 80 km/h)
PRM	TDHMAX082	10	dsec	maximale hiaattijd d082 (gebaseerd op 80 km/h)
PRM	TDHMIN083	0	dsec	minimale hiaattijd d083 (gebaseerd op 80 km/h)
PRM	TDHPER083	1	dsec	afloopperiode hiaattijd d083 (gebaseerd op 80 km/h)
PRM	TDH2083	35	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 2b d083 (gebaseerd op 80 km/h)
PRM	TDH3083	27	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 3 d083 (gebaseerd op 80 km/h)
PRM	TDH4083	14	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 4 d083 (gebaseerd op 80 km/h)
PRM	TDHMAX083	0	dsec	maximale hiaattijd d083 (gebaseerd op 80 km/h)
PRM	TDHMIN084	0	dsec	minimale hiaattijd d084 (gebaseerd op 80 km/h)
PRM	TDHPER084	1	dsec	afloopperiode hiaattijd d084 (gebaseerd op 80 km/h)
PRM	TDH2084	34	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 2b d084 (gebaseerd op 80 km/h)
PRM	TDH3084	34	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 3 d084 (gebaseerd op 80 km/h)
PRM	TDH4084	32	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 4 d084 (gebaseerd op 80 km/h)
PRM	TDHMAX084	0	dsec	maximale hiaattijd d084 (gebaseerd op 80 km/h)
PRM	TDHMIN091	20	dsec	minimale hiaattijd d091
PRM	TDHPER091	1	dsec	afloopperiode hiaattijd d091
PRM	TDH2091	0	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 2b d091
PRM	TDH3091	0	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 3 d091
PRM	TDH4091	0	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 4 d091
PRM	TDHMAX087	0	dsec	maximale hiaattijd d087/d088
PRM	TDHMIN092	20	dsec	minimale hiaattijd d092
PRM	TDHPER092	1	dsec	afloopperiode hiaattijd d092
PRM	TDH2092	0	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 2b d092
PRM	TDH3092	0	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 3 d092
PRM	TDH4092	0	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 4 d092
PRM	TDHMAX091	20	dsec	maximale hiaattijd d091
PRM	TDHMIN093	0	dsec	minimale hiaattijd d093
PRM	TDHPER093	1	dsec	afloopperiode hiaattijd d093
PRM	TDH2093	58	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 2b d093
PRM	TDH3093	58	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 3 d093
PRM	TDH4093	62	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 4 d093
PRM	TDHMAX092	20	dsec	maximale hiaattijd d092
PRM	TDHMIN101	20	dsec	minimale hiaattijd d101
PRM	TDHPER101	1	dsec	afloopperiode hiaattijd d101
PRM	TDH2101	0	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 2b d101
PRM	TDH3101	0	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 3 d101
PRM	TDH4101	0	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 4 d101
PRM	TDHMAX093	0	dsec	maximale hiaattijd d093
PRM	TDHMIN102	20	dsec	minimale hiaattijd d102
PRM	TDHPER102	1	dsec	afloopperiode hiaattijd d102
PRM	TDH2102	30	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 2b d102
PRM	TDH3102	0	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 3 d102
PRM	TDH4102	0	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 4 d102
PRM	TDHMAX101	20	dsec	maximale hiaattijd d101
PRM	TDHMIN111	20	dsec	minimale hiaattijd d111
PRM	TDHPER111	1	dsec	afloopperiode hiaattijd d111
PRM	TDH2111	0	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 2b d111
PRM	TDH3111	0	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 3 d111
PRM	TDH4111	0	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 4 d111
PRM	TDHMAX102	20	dsec	maximale hiaattijd d102
PRM	TDHMIN112	20	dsec	minimale hiaattijd d112

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	TDHPER112	1	dsec	afloopperiode hiaattijd d112
PRM	TDH2112	30	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 2b d112
PRM	TDH3112	0	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 3 d112
PRM	TDH4112	0	dsec	vaste hiaattijd verlengperiode 4 d112
PRM	TDHMAX111	20	dsec	maximale hiaattijd d111
PRM	TDHMAX112	20	dsec	maximale hiaattijd d112

Tabel 3.11: *Instellingen*

Verleng instelling:	
0	Uit
1 (BIT0)	VAG1A
2 (BIT1)	VAG1B
4 (BIT2)	VAG2A
8 (BIT3)	VAG2B
16 (BIT4)	VAG3
32 (BIT5)	VAG4
64* (BIT6)	SRM0-bericht niet verplicht voor verlengen

Tabel 3.12: ** Alleen voor fcd*

Naast normaal verlengen kan verlengd worden door prioriteitsingrepen, zie hoofdstuk 11.

Bij fietsrichtingen zijn per detector aanvullende parameters beschikbaar voor het verlengen, zie paragraaf 10.2.2.

3.5 Afrijcontrole koplus

Wanneer na vastgroen en tijdens VAG1A t/m VAG4 de koplus langer bezet of onbezet blijft dan een ingestelde waarde, wordt niet meer voertuigafhankelijk verlengd. In geval van meerdere koplussen moet dit voor alle koplussen gelden.

De tijd waarbinnen de koplus moet opkomen of moet af vallen is instelbaar (T VAG[XX]A). Wanneer deze tijd wordt ingesteld op 0 sec vervalt het afbreken van het verlenggroen.

Tijdens wachtgroen en meeverlenggroen grijpt de afrij controle niet in.

De afrijcontrole koplus geldt alleen voor autoverkeer.

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
T	VAG01A	100	dsec	beeindigen VAG bij geen detectie overgang koplus fc01 (afrijcontrole)
T	VAG02A	100	dsec	beeindigen VAG bij geen detectie overgang koplus fc02 (afrijcontrole)
T	VAG03A	100	dsec	beeindigen VAG bij geen detectie overgang koplus fc03 (afrijcontrole)
T	VAG04A	100	dsec	beeindigen VAG bij geen detectie overgang koplus fc04 (afrijcontrole)
T	VAG05A	100	dsec	beeindigen VAG bij geen detectie overgang koplus fc05 (afrijcontrole)
T	VAG07A	100	dsec	beeindigen VAG bij geen detectie overgang koplus fc07 (afrijcontrole)
T	VAG08A	100	dsec	beeindigen VAG bij geen detectie overgang koplus fc08 (afrijcontrole)
T	VAG09A	100	dsec	beeindigen VAG bij geen detectie overgang koplus fc09 (afrijcontrole)
T	VAG10A	100	dsec	beeindigen VAG bij geen detectie overgang koplus fc10 (afrijcontrole)
T	VAG11A	100	dsec	beeindigen VAG bij geen detectie overgang koplus fc11 (afrijcontrole)

Tabel 3.13: *Instellingen*

3.6 Wachtgroen

Een richting kan instelbaar in wachtstand groen worden gehouden.

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	WG01	0	-	wachtstand groen fc01
PRM	WG02	2	-	wachtstand groen fc02
PRM	WG03	0	-	wachtstand groen fc03
PRM	WG04	0	-	wachtstand groen fc04
PRM	WG05	0	-	wachtstand groen fc05
PRM	WG07	0	-	wachtstand groen fc07
PRM	WG08	2	-	wachtstand groen fc08
PRM	WG09	0	-	wachtstand groen fc09
PRM	WG10	0	-	wachtstand groen fc10
PRM	WG11	0	-	wachtstand groen fc11
PRM	WG21	0	-	wachtstand groen fc21
PRM	WG22	0	-	wachtstand groen fc22
PRM	WG31	0	-	wachtstand groen fc31
PRM	WG32	0	-	wachtstand groen fc32
PRM	WG37	0	-	wachtstand groen fc37
PRM	WG38	0	-	wachtstand groen fc38

Tabel 3.14: *Instellingen*

Wachtstand instelling:	
0	Uit
1	Wachtstand groen zonder automatische aanvraag
2	Wachtstand groen met automatische aanvraag
3	Wachtstand groen alleen tijdens meetkriterium

3.7 Verlengen na wachtstand (VAG3)

Een richting mag na de wachtstand verlengen in VAG3.

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
T	VAG302WG	150	dsec	VAG3 fc02 na wachtgroen
T	VAG308WG	150	dsec	VAG3 fc08 na wachtgroen

Tabel 3.16: *Instellingen*

3.8 Verlengen na OV-ingreep (VAG3)

Een richting mag na een openbaar vervoer ingreep nog verlengen in VAG3. Deze waarde geldt voor ingrepen op basis van alle input, dus zowel Vecom, KAR als SRM.

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
T	VAG301OV	80	dsec	VAG3 fc01 na OV-ingreep
T	VAG302OV	80	dsec	VAG3 fc02 na OV-ingreep
T	VAG303OV	80	dsec	VAG3 fc03 na OV-ingreep
T	VAG304OV	80	dsec	VAG3 fc04 na OV-ingreep
T	VAG305OV	80	dsec	VAG3 fc05 na OV-ingreep
T	VAG307OV	80	dsec	VAG3 fc07 na OV-ingreep
T	VAG308OV	80	dsec	VAG3 fc08 na OV-ingreep
T	VAG309OV	80	dsec	VAG3 fc09 na OV-ingreep
T	VAG310OV	80	dsec	VAG3 fc10 na OV-ingreep
T	VAG311OV	80	dsec	VAG3 fc11 na OV-ingreep

Tabel 3.17: *Instellingen*

3.9 Veiligheidsgroen (VAG4)

VAG4 (veiligheidsgroen) wordt altijd gemaakt zolang het hiaat op de VAG4-lussen loopt, ook bij één voertuig.

Bij FCD wordt de dilemmazone uitgerekend aan de hand van de maximumsnelheid en als daar twee of meer voertuigen in rijden, wordt VAG4 gemaakt.

Default valt VAG4 buiten de opgegeven maximumgroentijd. Het is echter mogelijk om bij het ontwerp van de regelapplicatie te kiezen voor binnen de maximumgroentijd. In de onderstaande tabel is in het commentaar van de timer VAG4[XX] af te lezen welke variant in de regelapplicatie gebruikt wordt.

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
T	VAG402	50	dsec	VAG4 fc02 (valt buiten de maximum groentijd)
T	VAG408	50	dsec	VAG4 fc08 (valt buiten de maximum groentijd)

Tabel 3.18: *Instellingen*

3.10 Meeverlengen

De meeverlengfunctie houdt rekening met ontruimings- en intergroentijdverschillen.

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	MV01	2	-	meeverleng optie fc01
PRM	MV02	2	-	meeverleng optie fc02
PRM	MV03	2	-	meeverleng optie fc03
PRM	MV04	2	-	meeverleng optie fc04
PRM	MV05	2	-	meeverleng optie fc05
PRM	MV07	2	-	meeverleng optie fc07
PRM	MV08	2	-	meeverleng optie fc08
PRM	MV09	2	-	meeverleng optie fc09
PRM	MV10	2	-	meeverleng optie fc10
PRM	MV11	2	-	meeverleng optie fc11
PRM	MV21	2	-	meeverleng optie fc21
PRM	MV22	2	-	meeverleng optie fc22
PRM	MV31	0	-	meeverleng optie fc31
PRM	MV32	0	-	meeverleng optie fc32
PRM	MV37	0	-	meeverleng optie fc37
PRM	MV38	0	-	meeverleng optie fc38

Tabel 3.19: *Instellingen*

Meeverleng instelling:	
0	Niet meeverlengen
1	Maximaal meeverlengen indien detectie
2	Maximaal meeverlengen

Indien gewenst kunnen speciale meeverlengopties gedefinieerd worden tussen twee signaalgroepen onderling. Dit geldt onder andere bij deelconflicten en fiets- en voetgangers richtingen. Bij dit meeverlengen met een specifieke signaalgroep wordt geen rekening gehouden met ontruimings- en intergroentijdverschillen. Er wordt dus hard met het groen meeverlengd.

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
SCH	MV0511	0	0/1	meeverlengen fc05 met fc11 (deelconflict)
SCH	MV1105	0	0/1	meeverlengen fc11 met fc05 (deelconflict)
SCH	MV2131	1	0/1	meeverlengen fc21 met fc31
SCH	MV2232	1	0/1	meeverlengen fc22 met fc32

Tabel 3.21: *Instellingen*

3.11 Meeaanvraag

Indien gewenst kunnen speciale meeaanvraagopties gedefinieerd worden tussen twee signaalgroepen onderling. Dit geldt onder andere bij deelconflicten en fiets- en voetgangers richtingen. Een meeaanvraag MR[XX][YY] zorgt ervoor dat signaalgroep [xx] een aanvraag krijgt zodra signaalgroep [yy] bijna groen wordt. Indien voor signaalgroep [xx] geen ruimte is, wordt de aanvraag niet ingetrokken, maar signaalgroep [xx] wordt op een later moment gerealiseerd. Bij een meeaanvraag op een voetgangersrichting wordt er geen koppeling met een andere voetgangersrichting gemaakt.

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
SCH	MR0511	0	0/1	meerealisatie fc05 met fc11 (deelconflict)
SCH	MR1105	0	0/1	meerealisatie fc11 met fc05 (deelconflict)
SCH	MR2122	0	0/1	meerealisatie fc21 met fc22
SCH	MR2131	1	0/1	meerealisatie fc21 met fc31
SCH	MR2221	0	0/1	meerealisatie fc22 met fc21
SCH	MR2232	1	0/1	meerealisatie fc22 met fc32
SCH	MR3132	0	0/1	meerealisatie fc31 met fc32
SCH	MR3231	0	0/1	meerealisatie fc32 met fc31
SCH	MR3738	0	0/1	meerealisatie fc37 met fc38
SCH	MR3837	0	0/1	meerealisatie fc38 met fc37

Tabel 3.22: *Instellingen*

Voor 'meeaanvraag' wordt in de applicatie ook de term 'meerealisatie' gebruikt.

Meeaanvragen tussen twee signaalgroepen op verschillende kruispuntsarmen (bijv. fc04 met fc03) worden afgeraden in verband met gevaar voor het rijden op het verkeerde licht. In het geval van een meeaanvraag van fc04 met fc03, dan dreigt het gevaar dat verkeer op fc05 gaat rijden op het licht van fc04.

3.12 Deelconflicten

Bij deelconflicten wordt onderscheid gemaakt in twee categorieën:

1. Autosignaalgroepen onderling in deelconflict
2. Autosignaalgroepen in deelconflict met langzaam verkeer

Deze twee categorieën worden in de volgende subparagrafen behandeld.

3.12.1 Autosignaalgroepen in deelconflict

Wanneer twee autosignaalgroepen zijn geregeld met een deelconflict:

- Krijgen de signaalgroepen een schakelbare meerealisatie met elkaar, default aan (SCH MR[XX][YY] = 1). Zie paragraaf 3.11
- Starten deze signaalgroepen altijd gelijk.
- Hebben deze signaalgroepen een ontruimingstijd naar elkaar toe (T OTIJD[XX][YY] in dsec).
- Verlengen de betreffende signaalgroepen schakelbaar met elkaar mee, default uit (SCH MV[XX][YY] = 0). Zie paragraaf 3.10

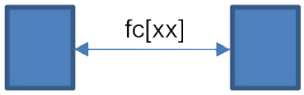
Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
T	OTIJD0511	23	dsec	ontruimingstijd deelconflict van fc05 naar fc11
T	OTIJD1105	21	dsec	ontruimingstijd deelconflict van fc11 naar fc05

Tabel 3.23: *Instellingen*

3.13 Langzaam verkeer oversteek

In deze paragraaf worden de verschillende configuraties van voetgangers- en fietsoversteekplaatsen besproken. Allereerst komen de voetgangersoversteken aan bod, vervolgens de verschillende fietsoversteken en daarna de combinatie daarvan.

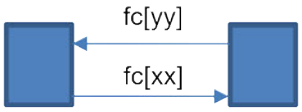
3.13.1 Voetgangers enkelvoudig



Figuur 3.2: *Schematische weergave enkelvoudige oversteek*

Bij de enkelvoudige voetgangersoversteek is er geen sprake van een koppeling. Daarom gelden geen bijzonderheden bij deze oversteek. De situatie dat de voetgangersoversteek naast een fietsoversteek is gelegen, wordt verderop besproken.

3.13.2 Fietsers in twee richtingen



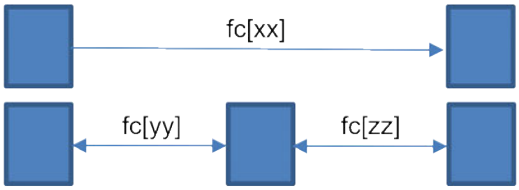
Figuur 3.3: *Schematische weergave fietsers in twee richtingen*

Bij een fietsoversteek in twee richtingen hebben beide fietssignaalgroepen een schakelbare meerealisatie met de fietssignaalgroep in tegenovergestelde richting, default staat de meerealisatie aan. Zie paragraaf 3.11.

Wanneer beide signaalgroepen een aanvraag hebben starten deze gelijk. Deze gelijkstart is niet schakelbaar. Alleen bij het ontwerp van de regeling kan gekozen worden om de gelijkstart in zijn geheel niet op te nemen.

De signaalgroepen verlengen schakelbaar met elkaar mee, default staat het meeverlengen aan. Zie paragraaf 3.10.

3.13.3 Fiets- en voetgangerscombinaties



Figuur 3.4: *Schematische weergave gecombineerde fiets/voetgangeroversteek*

Bij de combinatie tussen een fiets en een voetgangersoversteek mag de voetgangerssignaalgroep nooit groen worden voor de fietssignaalgroep. Wanneer de fietssignaalgroep groen is mag de voetgangerssignaalgroep wel groen worden. Indien beide richtingen een aanvraag hebben, starten ze op hetzelfde moment. Deze synchroonstart is niet uit te schakelen.

De fietssignaalgroep krijgt een schakelbare meerealisatie met elke naastliggende voetgangerssignaalgroep, default aan. Zie paragraaf 3.11. Tijdens het groen van de fietssignaalgroep mag de voetgangerssignaalgroep opnieuw worden gerealiseerd.

De fietssignaalgroep blijft schakelbaar groen gedurende het groen van de naastliggende voetgangerssignaalgroepen en gedurende het verschil van de geel- en ontruimingstijd van de voetgangerssignaalgroepen ten opzichte van de betreffende fietssignaalgroep, default staan de schakelaars aan. Zie paragraaf 3.10.

3.14 Alternatieve realisaties

Alle signaalgroepen mogen schakelbaar alternatief realiseren. Voor modulestructuur en Flex wordt SCH ALT[XX] gebruikt, tijdens halfstar en ToptracFlex wordt SCH ALTHS[XX] gebruikt. Aan de alternatieve realisaties is een aantal voorwaarden verbonden zodat deze de normale primaire realisaties niet in de weg staan. Zo moet er een minimale realisatieruimte zijn tijdens de groentijden van de signaalgroepen die op dat moment primair of bijzonder gerealiseerd worden. Deze minimaal benodigde ruimte is vastgelegd in PRM ALTR[XX] .

Bovendien kan opgegeven worden onder welke signaalgroepen alternatieve realisaties toegestaan zijn. Default geldt dat een alternatieve realisaties onder alle signaalgroepen toegestaan is. In de regelapplicatie wordt een tabel bijgehouden met de ingestelde toestemming. Deze tabel kan als volgt weergegeven worden:

Alternatief fc[xx] onder fc[yy]:	fc01	fc02	fc03
fc01	-	1	1
fc02	1	-	1
fc03	1	0	-
enzovoort			

Tabel 3.24: *Alternatief fc bij fc*

De tabel is benaderbaar met slechts drie parameters: PRM ALTFCXX, PRM ALTFCYY en PRM ALTINST. Met de eerste parameter wordt gekozen welke signaalgroep bekeken of ingesteld moet worden. Met de tweede parameter wordt gekozen onder welke signaalgroep de eerste signaalgroep wel of niet alternatief mag komen. De laatste parameter geeft de instelling weer, 0 (niet toegestaan) of 1 (wel toegestaan). Als in het bovenstaande voorbeeld PRM ALTFCXX op 3 in wordt gesteld en PRM ALTFCYY op 2, dan geeft de PRM ALTINST het getal 0 weer. Voor signaalgroep [xx] is slechts één signaalgroep [yy] nodig waaronder alternatief gerealiseerd mag worden. In het voorbeeld geldt zodoende dat als signaalgroep 01 en 02 groen zijn, signaalgroep 03 alternatief mag realiseren, ondanks het verbod onder signaalgroep 02.

Indien voor PRM ALTFCXX of PRM ALTFCYY het getal 0 wordt ingevuld, dan wordt de gehele rij of kolom benaderd. In het geval dat op één rij of kolom verschillende cijfers voorkomen, toont de PRM ALTINST het getal 9999. Zodra een waarde 0 of 1 ingesteld wordt voor PRM ALTINST, wordt de gehele rij of kolom op die waarde ingesteld. Als zowel PRM ALTFCXX als PRM ALTFCYY op 0 ingesteld wordt, is de gehele tabel in één keer op te vragen en te wijzigen.

Wanneer meer onderling conflicterende signaalgroepen alternatief gerealiseerd kunnen worden, krijgt de signaalgroep, die het langst staat te wachten groen. Het langzaam verkeer krijgt daarbij schakelbaar voorrang op de autosignaalgroepen binnen de marge van de ontruimingstijd via de parameter PRM ALWE[XX]. De parameter bevat een weegfactor waarmee de wachttijd gewogen wordt. De waarde moet groter zijn dan 0.

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
SCH	ALT01	1	0/1	alternatieve realisatiemogelijkheid fc01
SCH	ALT02	1	0/1	alternatieve realisatiemogelijkheid fc02
SCH	ALT03	1	0/1	alternatieve realisatiemogelijkheid fc03
SCH	ALT04	1	0/1	alternatieve realisatiemogelijkheid fc04
SCH	ALT05	1	0/1	alternatieve realisatiemogelijkheid fc05
SCH	ALT07	1	0/1	alternatieve realisatiemogelijkheid fc07
SCH	ALT08	1	0/1	alternatieve realisatiemogelijkheid fc08
SCH	ALT09	1	0/1	alternatieve realisatiemogelijkheid fc09
SCH	ALT10	1	0/1	alternatieve realisatiemogelijkheid fc10
SCH	ALT11	1	0/1	alternatieve realisatiemogelijkheid fc11
SCH	ALT21	1	0/1	alternatieve realisatiemogelijkheid fc21
SCH	ALT22	1	0/1	alternatieve realisatiemogelijkheid fc22
SCH	ALT31	1	0/1	alternatieve realisatiemogelijkheid fc31
SCH	ALT32	1	0/1	alternatieve realisatiemogelijkheid fc32
SCH	ALT37	1	0/1	alternatieve realisatiemogelijkheid fc37
SCH	ALT38	1	0/1	alternatieve realisatiemogelijkheid fc38

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
SCH	ALTHS01	1	0/1	alternatieve realisatiemogelijkheid fc01 tijdens Halfstar en ToptracFlex
SCH	ALTHS02	1	0/1	alternatieve realisatiemogelijkheid fc02 tijdens Halfstar en ToptracFlex
SCH	ALTHS03	1	0/1	alternatieve realisatiemogelijkheid fc03 tijdens Halfstar en ToptracFlex
SCH	ALTHS04	1	0/1	alternatieve realisatiemogelijkheid fc04 tijdens Halfstar en ToptracFlex
SCH	ALTHS05	1	0/1	alternatieve realisatiemogelijkheid fc05 tijdens Halfstar en ToptracFlex
SCH	ALTHS07	1	0/1	alternatieve realisatiemogelijkheid fc07 tijdens Halfstar en ToptracFlex
SCH	ALTHS08	1	0/1	alternatieve realisatiemogelijkheid fc08 tijdens Halfstar en ToptracFlex
SCH	ALTHS09	1	0/1	alternatieve realisatiemogelijkheid fc09 tijdens Halfstar en ToptracFlex
SCH	ALTHS10	1	0/1	alternatieve realisatiemogelijkheid fc10 tijdens Halfstar en ToptracFlex
SCH	ALTHS11	1	0/1	alternatieve realisatiemogelijkheid fc11 tijdens Halfstar en ToptracFlex
SCH	ALTHS21	1	0/1	alternatieve realisatiemogelijkheid fc21 tijdens Halfstar en ToptracFlex
SCH	ALTHS22	1	0/1	alternatieve realisatiemogelijkheid fc22 tijdens Halfstar en ToptracFlex
SCH	ALTHS31	1	0/1	alternatieve realisatiemogelijkheid fc31 tijdens Halfstar en ToptracFlex
SCH	ALTHS32	1	0/1	alternatieve realisatiemogelijkheid fc32 tijdens Halfstar en ToptracFlex
SCH	ALTHS37	1	0/1	alternatieve realisatiemogelijkheid fc37 tijdens Halfstar en ToptracFlex
SCH	ALTHS38	1	0/1	alternatieve realisatiemogelijkheid fc38 tijdens Halfstar en ToptracFlex
PRM	ALTFCXX	0	-	richting xx t.b.v. alternatieve realisatie onder fcyy (0 = alle richtingen)
PRM	ALTFCYY	0	-	richting yy t.b.v. alternatieve realisatie van fcxx (0 = alle richtingen)
PRM	ALTINST	0	-	instelling alternatieve realisatie van fcxx onder fcyy (9999 = onbekend)
PRM	ALTR01	60	dsec	ruimte alternatieve realisatie fc01
PRM	ALTR02	60	dsec	ruimte alternatieve realisatie fc02
PRM	ALTR03	60	dsec	ruimte alternatieve realisatie fc03
PRM	ALTR04	60	dsec	ruimte alternatieve realisatie fc04
PRM	ALTR05	60	dsec	ruimte alternatieve realisatie fc05
PRM	ALTR07	60	dsec	ruimte alternatieve realisatie fc07
PRM	ALTR08	60	dsec	ruimte alternatieve realisatie fc08
PRM	ALTR09	60	dsec	ruimte alternatieve realisatie fc09
PRM	ALTR10	60	dsec	ruimte alternatieve realisatie fc10
PRM	ALTR11	60	dsec	ruimte alternatieve realisatie fc11
PRM	ALTR21	60	dsec	ruimte alternatieve realisatie fc21
PRM	ALTR22	60	dsec	ruimte alternatieve realisatie fc22
PRM	ALTR31	100	dsec	ruimte alternatieve realisatie fc31
PRM	ALTR32	100	dsec	ruimte alternatieve realisatie fc32
PRM	ALTR37	100	dsec	ruimte alternatieve realisatie fc37
PRM	ALTR38	100	dsec	ruimte alternatieve realisatie fc38
PRM	ALWE01	1	-	weegfactor wachttijd alternatieve realisatie fc01
PRM	ALWE02	1	-	weegfactor wachttijd alternatieve realisatie fc02
PRM	ALWE03	1	-	weegfactor wachttijd alternatieve realisatie fc03
PRM	ALWE04	1	-	weegfactor wachttijd alternatieve realisatie fc04
PRM	ALWE05	1	-	weegfactor wachttijd alternatieve realisatie fc05
PRM	ALWE07	1	-	weegfactor wachttijd alternatieve realisatie fc07
PRM	ALWE08	1	-	weegfactor wachttijd alternatieve realisatie fc08
PRM	ALWE09	1	-	weegfactor wachttijd alternatieve realisatie fc09
PRM	ALWE10	1	-	weegfactor wachttijd alternatieve realisatie fc10
PRM	ALWE11	1	-	weegfactor wachttijd alternatieve realisatie fc11
PRM	ALWE21	2	-	weegfactor wachttijd alternatieve realisatie fc21
PRM	ALWE22	2	-	weegfactor wachttijd alternatieve realisatie fc22
PRM	ALWE31	2	-	weegfactor wachttijd alternatieve realisatie fc31
PRM	ALWE32	2	-	weegfactor wachttijd alternatieve realisatie fc32
PRM	ALWE37	2	-	weegfactor wachttijd alternatieve realisatie fc37
PRM	ALWE38	2	-	weegfactor wachttijd alternatieve realisatie fc38

Tabel 3.25: *Instellingen*

De maximum groentijd van de alternatieve realisatie is minimaal gelijk aan PRM ALTR[XX]. Indien er meer ruimte is in het faseplan, wordt een langere groentijd toegepast, tot maximaal de normale primaire maximumgroentijd.

3.15 Optimax

Optimax is een door Vialis ontwikkelde softwaremodule voor het optimaliseren van maximum groentijden bij voertuigafhankelijke verkeerslichtenregelingen. Optimax wordt toegepast bij de regelstructuren Module en Flex. Optimax bepaalt de instellingen van de maximale groentijden automatisch. Hierdoor kan bij iedere verkeersbelasting het verkeer geregeld worden met de voor dat moment meest ideale instelling van de maximum groentijden.

Het verkeer hoeft dan niet onnodig meerdere keren te stoppen en de wachttijden op de verschillende richtingen worden gelijkmatiger verdeeld. Het gebruik van deze module bewerkstelligt voor de weggebruiker een meer begrijpelijke en meer geloofwaardige verkeerslichtenregeling en voor de wegbeheerder minder functioneel onderhoud.

Intensiteiten
Optimax berekent de maximum groentijden op basis van de actuele intensiteiten op alle rijstroken. Deze intensiteiten worden bepaald door middel van het tellen van de voertuigen die de stopstreep passeren. Wanneer er meer verkeersaanbod is dan in een groenperiode kan worden verwerkt, wordt hier door Optimax bij het berekenen van de maximum groentijd voor de volgende groenperiode rekening mee gehouden. In geval van defecte detectielussen kunnen andere lussen van dezelfde rijstrook deze functie overnemen of wordt een vooraf ingestelde intensiteit gebruikt.

Drie belastingsvarianten
Optimax onderscheidt afhankelijk van de verkeersbelasting drie regelvarianten, namelijk onderbelasting, optimalisatie en overbelasting.

Onderbelasting:	Deze variant wordt gebruikt wanneer er een relatief rustig verkeersbeeld is. Alle richtingen krijgen voldoende groen om het actuele verkeersaanbod ruim te verwerken zonder dat verkeer twee keer hoeft te stoppen.
Optimalisatie:	De maximum groentijden worden geoptimaliseerd wanneer de verkeersbelasting zo hoog is dat gestreefd moet worden naar een minimalisatie van de gemiddelde wachttijden op de verschillende richtingen. Dit wordt afhankelijk van de verkeersbelasting gedaan op basis van de optimale of de minimale cyclustijd.
Overbelasting:	Het verkeer kan niet meer binnen de ingestelde maximale cyclustijd worden verwerkt. Optimax herkent dit. In deze toestand wordt de set vaste maximum groentijden conform de vigerende klokperiode geactiveerd waarin op basis van het lokale beleid de groentijden worden verdeeld.

Het is mogelijk om in de drie genoemde regelvarianten Onderbelasting, Optimalisatie en Overbelasting een andere bepaling van de groentijden af te dwingen. In dat geval worden de groentijden zodanig uitgerekend dat bij uitverlengen van alle richtingen precies de maximale cyclustijd uit PRM OPTMAXCYCL bereikt wordt. Dit kan per regelvariant ingesteld worden door middel van de parameter OPTFMC. Dit instrument kan in de regelvarianten Onderbelasting en Optimalisatie ingezet worden als de cyclustijd strikt in de hand gehouden moet worden. In de regelvariant Overbelasting kan dit ingezet worden om te voorkomen dat op een vaste set maximumgroentijden teruggevallen wordt. Als de PRM OPTFMC actief is voor Overbelasting blijft Optimax dus dooroptimaliseren tijdens Overbelasting.

Ten behoeve van het evalueren van de werking van Optimax is per regelvariant een uitgangssignaal opgenomen (US OPTONB, US OPTIM en US OPTOVB).

Optimax is via de schakelbaar SCH OPTIMAX in en uit te schakelen, default staat deze schakelaar aan.

Daarnaast is de werking van Optimax aan te passen met behulp van de volgende parameters.

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
SCH	OPTIMAX	1	0/1	optimax
PRM	OPTFMC	1	-	forceer berekening o.b.v. maximale cyclustijd
PRM	OPTBENUTGL	10	dsec	optimax benut geel
PRM	OPTMAXCYCL	120	sec	optimax maximale cyclustijd
PRM	OPTFACTMGOPT	11	-	optimax maxgroen factor optimalisatie optimaal (* 10)
PRM	OPTFACTMGMIN	10	-	optimax maxgroen factor optimalisatie minimaal (* 10)
PRM	OPTMINMG	100	dsec	optimax minimale maxgroentijd

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	OPTBASIS	600	sec	optimax tijd waarover wordt afgevlakt
PRM	OPTFACT0	11	-	int. factor bij verwerken al het verkeer (* 10)
PRM	OPTFACT1	14	-	int. factor bij niet verwerken al het verkeer (* 10)
PRM	OPTTELTE	3	dsec	minimaal tijdverschil tussen opeenvolgende einde-det voor valide telling
PRM	OPTGROEN	600	sec	tijd waarbinnen de fasecyclus groen moet zijn geweest
PRM	OPTGRENS	25	sec	grenswaarde optimaliseren [C == PRM OPTGRENS * aantal fcs in conflictgroep]
PRM	OPTFACTMIN	10	-	Webster factor verliestijd bij optimalisatie minimaal (* 10)
PRM	OPTVERHMIN	0	-	Webster verhoging verliestijd bij optimalisatie minimaal (* 10)
PRM	INT01	200	-	vaste rijstrook intensiteit fc01 bij detectiefout [mvt/uur]
PRM	INT02	200	-	vaste rijstrook intensiteit fc02 bij detectiefout [mvt/uur]
PRM	INT03	200	-	vaste rijstrook intensiteit fc03 bij detectiefout [mvt/uur]
PRM	INT04	200	-	vaste rijstrook intensiteit fc04 bij detectiefout [mvt/uur]
PRM	INT05	200	-	vaste rijstrook intensiteit fc05 bij detectiefout [mvt/uur]
PRM	INT07	200	-	vaste rijstrook intensiteit fc07 bij detectiefout [mvt/uur]
PRM	INT08	200	-	vaste rijstrook intensiteit fc08 bij detectiefout [mvt/uur]
PRM	INT09	200	-	vaste rijstrook intensiteit fc09 bij detectiefout [mvt/uur]
PRM	INT10	200	-	vaste rijstrook intensiteit fc10 bij detectiefout [mvt/uur]
PRM	INT11	200	-	vaste rijstrook intensiteit fc11 bij detectiefout [mvt/uur]
PRM	CAP01	1800	-	rijstrook capaciteit fc01 [mvt/uur]
PRM	CAP02	1800	-	rijstrook capaciteit fc02 [mvt/uur]
PRM	CAP03	1800	-	rijstrook capaciteit fc03 [mvt/uur]
PRM	CAP04	1800	-	rijstrook capaciteit fc04 [mvt/uur]
PRM	CAP05	1800	-	rijstrook capaciteit fc05 [mvt/uur]
PRM	CAP07	1800	-	rijstrook capaciteit fc07 [mvt/uur]
PRM	CAP08	1800	-	rijstrook capaciteit fc08 [mvt/uur]
PRM	CAP09	1800	-	rijstrook capaciteit fc09 [mvt/uur]
PRM	CAP10	1800	-	rijstrook capaciteit fc10 [mvt/uur]
PRM	CAP11	1800	-	rijstrook capaciteit fc11 [mvt/uur]

Tabel 3.27: *Instellingen*

Forceer cyclustijd:	
0	Normale cyclustijd bepaling
1 (BIT0)	Forceer maximale cyclustijd bij onderbelast
2 (BIT1)	Forceer maximale cyclustijd bij optimaliseren
4 (BIT2)	Forceer maximale cyclustijd bij overbelast

Tabel 3.28: *Bijv: tijdens optimaliseren en overbelast = 2 + 4 = 6*

Per signaalgroep van motorvoertuigen dient de gemiddelde capaciteit per rijstrook in mvt/h opgegeven te worden in de PRM CAP[XX]. De defaultwaarde is 1800.

Voor het geval dat de detectie defect raakt, dient per signaalgroep van motorvoertuigen een intensiteit opgegeven te worden in de PRM INT[XX] in mvt/h. Deze intensiteit geldt eveneens per rijstrook en de defaultwaarde is 200 mvt/h.

3.16 Ontruimingslussen

Indien op het kruisingsvlak een ontruimingslus aanwezig is, dan wordt de groenrealisatie van de ingestelde signaalgroepen een bepaalde maximale tijd (T MAXOT[XX]) uitgesteld. De ontruimingslus zal in kunnen grijpen wanneer de maximale bezetduur (TDB) gehaald wordt. Zodra het hiaat op de ontruimingslus valt, kan na ontruimingstijd T OT[*][XX] de signaalgroep weer realiseren. Hierbij is [*] de ontruimingslus en [xx] de signaalgroep die wordt uitgesteld. De functionaliteit kan worden uitgeschakeld door de bezettijd van de ontruimingslus in te stellen op het maximum van 99,9s.

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
T	MAXOT02	100	dsec	bewaking ontruimingslus d059 t.b.v. fc02
T	MAXOT03	100	dsec	bewaking ontruimingslus d059 t.b.v. fc03
T	MAXOT08	100	dsec	bewaking ontruimingslus d059 t.b.v. fc08
T	MAXOT09	100	dsec	bewaking ontruimingslus d059 t.b.v. fc09
T	OT05902	10	dsec	ontruimingstijd van ontruimingslus d059 naar fc02
T	OT05903	10	dsec	ontruimingstijd van ontruimingslus d059 naar fc03
T	OT05908	10	dsec	ontruimingstijd van ontruimingslus d059 naar fc08
T	OT05909	10	dsec	ontruimingstijd van ontruimingslus d059 naar fc09
T	OT11902	10	dsec	ontruimingstijd van ontruimingslus d119 naar fc02
T	OT11903	10	dsec	ontruimingstijd van ontruimingslus d119 naar fc03
T	OT11908	10	dsec	ontruimingstijd van ontruimingslus d119 naar fc08
T	OT11909	10	dsec	ontruimingstijd van ontruimingslus d119 naar fc09

Tabel 3.29: *Instellingen*

4 Ontruimingstijden

In deze applicatie wordt gebruik gemaakt van de onderstaande ontruimingstijden.

	01	02	03	04	05	07	08	09	10	11	21	22	31	32	37	38
01	-				1			3			16	0	16	0	0	34
02		-			0			4	0	0	0	0	0	0		
03			-		23	33	31			13	0	0	0	0		
04				-			0			0	13	26	0	18		
05	23	14	9		-		15	29	32						7	56
07			0			-				0						
08			0	0	0		-			0	0	14	0	25		
09	24	14			5			-		9					0	56
10		0			0				-						13	0
11		11	27	29		27	27	22		-	30	53	6	45	0	0
21	6	18	26	19			11			0	-					
22	36	33	26	0			0			0		-				
31	20	51	77	82			75			62			-			
32	123	101	76	21			19			13				-		
37	102				80			73	23	52					-	
38	13				18			17	119	94						-

Tabel 4.1: *Ontruimingstijden*

	01	02	03	04	05	07	08	09	10	11	21	22	31	32	37	38
01	-				1			3			16	0	16	0	0	34
02		-			0			4	0	0	0	0	0	0		
03			-		23	33	31			13	0	0	0	0		
04				-			0			0	13	26	0	18		
05	23	14	9		-		15	29	32						7	56
07			0			-				0						
08			0	0	0		-			0	0	14	0	25		
09	24	14			5			-		9					0	56
10		0			0				-						13	0
11		11	27	29		27	27	22		-	30	53	6	45	0	0
21	6	18	26	19			11			0	-					
22	36	33	26	0			0			0		-				
31	20	51	77	82			75			62			-			
32	123	101	76	21			19			13				-		
37	102				80			73	23	52					-	
38	13				18			17	119	94						-

Tabel 4.2: *Garantie Ontruimingstijden*

5 Regelstructuur Module

5.1 Primaire blokindeling

Er is sprake van één primaire blokindeling die in alle klokperioden geldig is. Deze blokindeling dient gespecificeerd te worden.

Blok (ML)	Signaalgroepen
1	02, 08, 37, 38
2	05, 11
3	03, 04, 09, 10
4	21, 22, 31, 32
5	01, 07

Tabel 5.1: *Primaire blokindeling (** = extra primair)*

Richtingen mogen default één blok primair vooruit realiseren. Blokken waarin geen conflictrichtingen van de signaalgroep zijn opgenomen, worden niet meegeteld. Voorbeeld: indien een signaalgroep in het voorgaande blok geen conflictrichtingen heeft en PRM MLFPR[XX] staat op 1, dan mag deze signaalgroep twee blokken vooruit realiseren.

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	MLFPR01	1	-	aantal blokken primaire vooruit realisatie fc01
PRM	MLFPR02	1	-	aantal blokken primaire vooruit realisatie fc02
PRM	MLFPR03	1	-	aantal blokken primaire vooruit realisatie fc03
PRM	MLFPR04	1	-	aantal blokken primaire vooruit realisatie fc04
PRM	MLFPR05	1	-	aantal blokken primaire vooruit realisatie fc05
PRM	MLFPR07	1	-	aantal blokken primaire vooruit realisatie fc07
PRM	MLFPR08	1	-	aantal blokken primaire vooruit realisatie fc08
PRM	MLFPR09	1	-	aantal blokken primaire vooruit realisatie fc09
PRM	MLFPR10	1	-	aantal blokken primaire vooruit realisatie fc10
PRM	MLFPR11	1	-	aantal blokken primaire vooruit realisatie fc11
PRM	MLFPR21	1	-	aantal blokken primaire vooruit realisatie fc21
PRM	MLFPR22	1	-	aantal blokken primaire vooruit realisatie fc22
PRM	MLFPR31	1	-	aantal blokken primaire vooruit realisatie fc31
PRM	MLFPR32	1	-	aantal blokken primaire vooruit realisatie fc32
PRM	MLFPR37	1	-	aantal blokken primaire vooruit realisatie fc37
PRM	MLFPR38	1	-	aantal blokken primaire vooruit realisatie fc38

Tabel 5.2: *Instellingen*

Indien een richting zowel primair vooruit kan realiseren én alternatief kan komen, dan valt de keuze op primair vooruit realiseren.

5.2 Klokperioden maximumgroentijden

Met behulp van de klokperioden kunnen de verschillende sets maximum groentijden worden gekozen. De klokperioden worden gedefinieerd met parameters voor de begintijd, de eindtijd en de dagsoort. Wanneer er geen klokperiode actief is worden de maximumgroentijden van de dalperiode gebruikt.

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	STKPO	600	hh:mm	klokperiode starttijd ochtendspits
PRM	ETKPO	930	hh:mm	klokperiode eindetijd ochtendspits
PRM	DGSKPO	8	dagsrt	klokperiode dagsoort ochtendspits
PRM	STKPA	1500	hh:mm	klokperiode starttijd avondspits
PRM	ETKPA	1830	hh:mm	klokperiode eindetijd avondspits
PRM	DGSKPA	8	dagsrt	klokperiode dagsoort avondspits
PRM	STKPK	1830	hh:mm	klokperiode starttijd koopavond
PRM	ETKPK	2130	hh:mm	klokperiode eindetijd koopavond

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	DGSKPK	5	dagsrt	klokperiode dagsoort koopavond
PRM	STKPZ	1000	hh:mm	klokperiode starttijd zaterdag
PRM	ETKPZ	1600	hh:mm	klokperiode eindetijd zaterdag
PRM	DGSKPZ	6	dagsrt	klokperiode dagsoort zaterdag

Tabel 5.3: *Instellingen*

Dagsoort:	
0	uitgeschakeld
1 t/m 7	dagen van de week (1 = ma, 2 = di ... 7 = zo)
8	maandag t/m vrijdag
9	zaterdag + zondag
10	alle dagen
Waarde > 15 is bitsturing conform onderstaande:	
16 (BIT4)	zondag
32 (BIT5)	maandag
64 (BIT6)	dinsdag
128 (BIT7)	woensdag
256 (BIT8)	donderdag
512 (BIT9)	vrijdag
1024 (BIT10)	zaterdag

Tabel 5.4: *Bijv: vr t/m zo = 512 + 1024 + 16 = 1552*

5.3 Maximumgroentijden

Per klokperiode wordt de maximumgroentijd per signaalgroep opgegeven met de PRM MG[XX][K], waarbij voor [k] default de keuze bestaat tussen ochtendspits (O), avondspits (A) en dalperiode (D).

De maximumgroentijden kunnen ook door Optimax bepaald worden, zie paragraaf 3.15. Default is Optimax ingeschakeld.

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	MG01O	150	dsec	maximum groentijd fc01 ochtendspits
PRM	MG02O	800	dsec	maximum groentijd fc02 ochtendspits
PRM	MG03O	150	dsec	maximum groentijd fc03 ochtendspits
PRM	MG04O	150	dsec	maximum groentijd fc04 ochtendspits
PRM	MG05O	150	dsec	maximum groentijd fc05 ochtendspits
PRM	MG07O	150	dsec	maximum groentijd fc07 ochtendspits
PRM	MG08O	800	dsec	maximum groentijd fc08 ochtendspits
PRM	MG09O	150	dsec	maximum groentijd fc09 ochtendspits
PRM	MG10O	150	dsec	maximum groentijd fc10 ochtendspits
PRM	MG11O	150	dsec	maximum groentijd fc11 ochtendspits
PRM	MG21O	200	dsec	maximum groentijd fc21 ochtendspits
PRM	MG22O	200	dsec	maximum groentijd fc22 ochtendspits
PRM	MG01A	150	dsec	maximum groentijd fc01 avondspits
PRM	MG02A	800	dsec	maximum groentijd fc02 avondspits
PRM	MG03A	150	dsec	maximum groentijd fc03 avondspits
PRM	MG04A	150	dsec	maximum groentijd fc04 avondspits
PRM	MG05A	150	dsec	maximum groentijd fc05 avondspits
PRM	MG07A	150	dsec	maximum groentijd fc07 avondspits
PRM	MG08A	800	dsec	maximum groentijd fc08 avondspits
PRM	MG09A	150	dsec	maximum groentijd fc09 avondspits
PRM	MG10A	150	dsec	maximum groentijd fc10 avondspits

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	MG11A	150	dsec	maximum groentijd fc11 avondspits
PRM	MG21A	200	dsec	maximum groentijd fc21 avondspits
PRM	MG22A	200	dsec	maximum groentijd fc22 avondspits
PRM	MG01K	150	dsec	maximum groentijd fc01 koopavond
PRM	MG02K	800	dsec	maximum groentijd fc02 koopavond
PRM	MG03K	150	dsec	maximum groentijd fc03 koopavond
PRM	MG04K	150	dsec	maximum groentijd fc04 koopavond
PRM	MG05K	150	dsec	maximum groentijd fc05 koopavond
PRM	MG07K	150	dsec	maximum groentijd fc07 koopavond
PRM	MG08K	800	dsec	maximum groentijd fc08 koopavond
PRM	MG09K	150	dsec	maximum groentijd fc09 koopavond
PRM	MG10K	150	dsec	maximum groentijd fc10 koopavond
PRM	MG11K	150	dsec	maximum groentijd fc11 koopavond
PRM	MG21K	200	dsec	maximum groentijd fc21 koopavond
PRM	MG22K	200	dsec	maximum groentijd fc22 koopavond
PRM	MG01Z	150	dsec	maximum groentijd fc01 zaterdag
PRM	MG02Z	800	dsec	maximum groentijd fc02 zaterdag
PRM	MG03Z	150	dsec	maximum groentijd fc03 zaterdag
PRM	MG04Z	150	dsec	maximum groentijd fc04 zaterdag
PRM	MG05Z	150	dsec	maximum groentijd fc05 zaterdag
PRM	MG07Z	150	dsec	maximum groentijd fc07 zaterdag
PRM	MG08Z	800	dsec	maximum groentijd fc08 zaterdag
PRM	MG09Z	150	dsec	maximum groentijd fc09 zaterdag
PRM	MG10Z	150	dsec	maximum groentijd fc10 zaterdag
PRM	MG11Z	150	dsec	maximum groentijd fc11 zaterdag
PRM	MG21Z	200	dsec	maximum groentijd fc21 zaterdag
PRM	MG22Z	200	dsec	maximum groentijd fc22 zaterdag
PRM	MG01D	150	dsec	maximum groentijd fc01 dalperiode
PRM	MG02D	800	dsec	maximum groentijd fc02 dalperiode
PRM	MG03D	150	dsec	maximum groentijd fc03 dalperiode
PRM	MG04D	150	dsec	maximum groentijd fc04 dalperiode
PRM	MG05D	150	dsec	maximum groentijd fc05 dalperiode
PRM	MG07D	150	dsec	maximum groentijd fc07 dalperiode
PRM	MG08D	800	dsec	maximum groentijd fc08 dalperiode
PRM	MG09D	150	dsec	maximum groentijd fc09 dalperiode
PRM	MG10D	150	dsec	maximum groentijd fc10 dalperiode
PRM	MG11D	150	dsec	maximum groentijd fc11 dalperiode
PRM	MG21D	200	dsec	maximum groentijd fc21 dalperiode
PRM	MG22D	200	dsec	maximum groentijd fc22 dalperiode

Tabel 5.5: *Instellingen*

6 Regelstructuur Halfstar

De regelstructuur Halfstar is optioneel in de regelapplicatie.

6.1 Toepassingen Halfstar

De halfstarre regelstructuur wordt over het algemeen gebruikt om een groene golf over meerdere kruispunten te realiseren. Alle VRI's hebben dezelfde cyclustijd en vaste groenvensters voor de hoofdrichtingen. In deze opzet is één VRI aangewezen als master en de overige VRI's als slaves.

Een andere mogelijkheid is dat de regelstructuur Halfstar aangestuurd wordt door de Toptrac-centrale. In die situatie neemt de Toptrac-centrale deze functie over. De combinatie van Halfstar en Toptrac wordt besproken in paragraaf 9.3.

De VRI's in de streng worden onderling gesynchroniseerd. In de situatie master-slave verzorgt de master de synchronisatiepulsen. In het geval van Toptrac verzorgt de centrale de pulsen.

6.2 Klokperioden Halfstar

Voor Halfstar zijn default vijf klokperioden beschikbaar voor de perioden waarin Halfstar is toegestaan. Deze klokperioden zijn beschreven in paragraaf 2.2. Deze perioden zijn zowel in de master als in de slave aanwezig. In een VRI moet minstens één van deze klokperioden actief zijn, voordat Halfstar ingeschakeld wordt. In paragraaf 2.2 wordt uitgelegd wat er gebeurt als de klokperioden van de verschillende regelstructuren overlappen.

Bij Halfstar kunnen maximaal negen halfstarre plannen gedefinieerd worden. In de master zijn naast de toestemmingsklokperioden per plan nog eens onderstaande klokperioden beschikbaar om het betreffende plan in te schakelen. In de slave zijn deze klokperioden niet aanwezig.

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
Deze instelling komt niet in deze regeling voor.				

Tabel 6.1: *Instellingen*

6.3 Inschakelen van Halfstar

Elke VRI in de streng beschikt over één of meerdere halfstarre plannen. Dit zijn maximaal negen plannen. In principe bepaalt de master op welk tijdstip welk plan gedraaid moet worden. Over het algemeen wordt dit bepaald door klokperioden, maar het kan ook ingesteld worden door de PRM STRUCTUUR, zie paragraaf 2.2.4. Als de master tot een bepaald plan x besluit, dan wordt het uitgangssignaal US PLAN[X] doorgezet naar de slaves. Daarnaast stuurt de master elke cyclus een puls uit op het uitgangssignaal US PULS. Deze puls vindt plaats op het startmoment van de cyclus, gecorrigeerd met de waarde uit de PRM OFFSETKP[X]. Deze parameterinstellingen is opgenomen in paragraaf 6.4.2.

Een slave kan het signaal van de master negeren als de PRM STRUCTUUR aangepast wordt. De PRM STRUCTUUR van de slave gaat boven het inschakelsignaal van de master.

6.4 Instellingen van Halfstar

In de regelapplicatie zijn diverse instellingen aanwezig die het gedrag van de regelstructuur Halfstar beïnvloeden. Deze instellingen worden in de volgende subparagrafen Plantijden en Overige instellingen beschreven. De aanvullende instellingen die voor Toptrac nodig zijn, worden beschreven in paragraaf 9.3.

6.4.1 Instellingen van Halfstar

Voor Halfstar zijn maximaal negen halfstarre plannen beschikbaar. Plan 1 is gereserveerd voor Toptrac, zodat er nog acht halfstarre plannen mogelijk zijn.

Voor elk plan x worden de tijdsinstellingen vastgelegd in tienden van seconden. Deze gegevens liggen niet vast in reguliere parameters, maar in een speciale gegevensdrager voor halfstarre plannen. Hieronder volgt de opsomming van tijdsinstellingen met het commando om de waarde in de regelapplicatie op te vragen of te wijzigen.

Tijdsinstelling (dsec)	Parmeternaam	Toelichting
Cyclustijd van plan [y]	TX PL[y]	
Inschakelmoment van plan[y]	TPLON PL[y]	
Uitschakelmoment van plan[y]	TPLOFF PL[y]	
TXA-moment van fc[xx] in plan[y]	TXA PL[y] [xx]	Vroegste moment in de cyclus waarop de richting mag starten.
TXB-moment van fc[xx] in plan[y]	TXB PL[y] [xx]	Laatste moment in de cyclus waarop de richting mag starten.
TXC-moment van fc[xx] in plan[y]	TXC PL[y] [xx]	Moment in de cyclus tot waar de richting gegarandeerd groen blijft, ook zonder detectie.
TXD-moment van fc[xx] in plan[y]	TXD PL[y] [xx]	Moment in de cyclus tot waar de richting mag verlengen op detectie.
TXE-moment van fc[xx] in plan[y]	TXE PL[y] [xx]	Moment in de cyclus tot waar de richting mag meeverlengen.

Tabel 6.2: *Instellingen*

Wijzigingen van de plangegevens worden pas van kracht nadat de SCH HSINST is geactiveerd. Het is niet nodig om alle tijdsinstellingen vast te leggen. Zo zullen veel richtingen geen TXA, TXC- of TXE-moment hebben. In dat geval wordt “0” ingevuld bij het betreffende TX-moment.

Plan	Omschrijving	Cyclus	Insch.	Uitsch.
PL1	TopTrac	1	1	1

Tabel 6.3: *Plantijden algemeen (PL1: TopTrac)*

FC	TXA	TXB	TXC	TXD	TXE
01	0	0	0	0	0
02	0	0	0	0	0
03	0	0	0	0	0
04	0	0	0	0	0
05	0	0	0	0	0
07	0	0	0	0	0
08	0	0	0	0	0
09	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0
31	0	0	0	0	0
32	0	0	0	0	0
37	0	0	0	0	0
38	0	0	0	0	0
62	0	0	0	0	0
68	0	0	0	0	0
92	0	0	0	0	0
98	0	0	0	0	0

Tabel 6.4: *Plantijden signaalgroepen (PL1: TopTrac)*

6.4.2 Overige instellingen Halfstar

Naast de plantijden uit paragraaf 6.4 bevat de regelstructuur Halfstar een aantal verschillende instellingen.

Eén van deze instellingen is de extra maximumgroentijd die opgelegd kan worden. In het algemeen wordt de maximumgroentijd tijdens Halfstar bepaald door het verschil tussen het TXB- en het TXD-moment. In het geval dat de betreffende richting primair vooruit realiseert, dus eerder start dan het TXB-moment, dan mag de richting nog steeds doorverlengen naar het TXD-moment. Om te grote groentijden te voorkomen, is een aparte maximumgroentijd PRM MG[XX]HS beschikbaar om de groentijd te bekorten. Deze instelbare maximumgroentijd staat default op 9999, zodat deze niet ingrijpt. Als de maximumgroentijd korter is ingesteld dan het verschil tussen het TXB- en het TXD-moment, dan is instelling van de parameter maatgevend. Uitzonderingen zijn nalooprichtingen van een harde koppeling en voorstartrichtingen in een deelconflict. Om geen problemen voor deze synchronisaties te veroorzaken, wordt het maxmimum groen nooit lager dan de tijd tussen het TXB- en TXD-moment. Indien een TXC-moment wordt gebruikt,

wordt de groenfase gegarandeerd tot het ingestelde TXC-moment vastgehouden (ongeacht de instelling van de parameter).

Indien een TXC-moment is ingevuld, dan zal default een aanvraag gezet worden voor de betreffende richting, ook zonder dat er verkeer aanwezig is. Deze automatische aanvraag is schakelbaar met de schakelaar HSRTXC[XX], deze staat default aan.

Als richtingen nog geen aanvraag hebben, wordt er default tot aan het geplande startgroenmoment rekening mee gehouden dat deze richting alsnog een aanvraag kan krijgen. Met andere woorden, het aanvraaggebied blijft open tot aan het TXB-moment. Het openhouden van het aanvraaggebied is schakelbaar met de schakelaar HSPP[XX], deze staat default aan. Indien de schakelaar uit staat, dan kan de betreffende richting, als er geen aanvraag is, door een conflicterende signaalgroep overgeslagen worden. In zo'n geval kan er langer dan een cyclus gewacht moeten worden. Dit wordt voornamelijk gebruikt bij autorichtingen met een niet-zwaarwegend belang.

Op het moment dat er een hulpdienstvoertuig inmeldt tijdens Halfstar, dan kan de regelapplicatie omschakelen naar een andere regelstructuur om het hulpdienstvoertuig af te handelen. Met de parameter STRUCTHDHS kan gekozen worden naar welke regelstructuur omgeschakeld moet worden. De mogelijke instellingen zijn als volgt:

0	Geen omschakeling
1	Flex
2	Module
4	ToptracFlex

De defaultwaarde is 4 (ToptracFlex). Indien ToptracFlex niet aanwezig is in de regelapplicatie is de defaultwaarde 1 (Flex). Indien ook Flex niet aanwezig is, is de defaultwaarde 2 (Module).

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
SCH	HSINST	0	0/1	kopieer signaalplan instellingen
SCH	HSRTXC01	1	0/1	cyclische realisatie indien C-moment fc01
SCH	HSRTXC02	1	0/1	cyclische realisatie indien C-moment fc02
SCH	HSRTXC03	1	0/1	cyclische realisatie indien C-moment fc03
SCH	HSRTXC04	1	0/1	cyclische realisatie indien C-moment fc04
SCH	HSRTXC05	1	0/1	cyclische realisatie indien C-moment fc05
SCH	HSRTXC07	1	0/1	cyclische realisatie indien C-moment fc07
SCH	HSRTXC08	1	0/1	cyclische realisatie indien C-moment fc08
SCH	HSRTXC09	1	0/1	cyclische realisatie indien C-moment fc09
SCH	HSRTXC10	1	0/1	cyclische realisatie indien C-moment fc10
SCH	HSRTXC11	1	0/1	cyclische realisatie indien C-moment fc11
SCH	HSRTXC21	1	0/1	cyclische realisatie indien C-moment fc21
SCH	HSRTXC22	1	0/1	cyclische realisatie indien C-moment fc22
SCH	HSRTXC31	1	0/1	cyclische realisatie indien C-moment fc31
SCH	HSRTXC32	1	0/1	cyclische realisatie indien C-moment fc32
SCH	HSRTXC37	1	0/1	cyclische realisatie indien C-moment fc37
SCH	HSRTXC38	1	0/1	cyclische realisatie indien C-moment fc38
SCH	HSRTXC62	1	0/1	cyclische realisatie indien C-moment fc62
SCH	HSRTXC68	1	0/1	cyclische realisatie indien C-moment fc68
SCH	HSRTXC92	1	0/1	cyclische realisatie indien C-moment fc92
SCH	HSRTXC98	1	0/1	cyclische realisatie indien C-moment fc98
SCH	HSPP01	1	0/1	openhouden aanvraaggebied fc01 tijdens HS
SCH	HSPP02	1	0/1	openhouden aanvraaggebied fc02 tijdens HS
SCH	HSPP03	1	0/1	openhouden aanvraaggebied fc03 tijdens HS
SCH	HSPP04	1	0/1	openhouden aanvraaggebied fc04 tijdens HS
SCH	HSPP05	1	0/1	openhouden aanvraaggebied fc05 tijdens HS
SCH	HSPP07	1	0/1	openhouden aanvraaggebied fc07 tijdens HS
SCH	HSPP08	1	0/1	openhouden aanvraaggebied fc08 tijdens HS

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
SCH	HSPP09	1	0/1	openhouden aanvraaggebied fc09 tijdens HS
SCH	HSPP10	1	0/1	openhouden aanvraaggebied fc10 tijdens HS
SCH	HSPP11	1	0/1	openhouden aanvraaggebied fc11 tijdens HS
SCH	HSPP21	1	0/1	openhouden aanvraaggebied fc21 tijdens HS
SCH	HSPP22	1	0/1	openhouden aanvraaggebied fc22 tijdens HS
SCH	HSPP31	1	0/1	openhouden aanvraaggebied fc31 tijdens HS
SCH	HSPP32	1	0/1	openhouden aanvraaggebied fc32 tijdens HS
SCH	HSPP37	1	0/1	openhouden aanvraaggebied fc37 tijdens HS
SCH	HSPP38	1	0/1	openhouden aanvraaggebied fc38 tijdens HS
SCH	HSPP62	1	0/1	openhouden aanvraaggebied fc62 tijdens HS
SCH	HSPP68	1	0/1	openhouden aanvraaggebied fc68 tijdens HS
SCH	HSPP92	1	0/1	openhouden aanvraaggebied fc92 tijdens HS
SCH	HSPP98	1	0/1	openhouden aanvraaggebied fc98 tijdens HS
PRM	STRUCTHDHS	4	-	regelstructuur halfstar en HD (1=flex, 2=module, 4=TTflex, overig=geen omsch)
PRM	MG01HS	9999	dsec	maximum groentijd fc01 halfstar
PRM	MG02HS	9999	dsec	maximum groentijd fc02 halfstar
PRM	MG03HS	9999	dsec	maximum groentijd fc03 halfstar
PRM	MG04HS	9999	dsec	maximum groentijd fc04 halfstar
PRM	MG05HS	9999	dsec	maximum groentijd fc05 halfstar
PRM	MG07HS	9999	dsec	maximum groentijd fc07 halfstar
PRM	MG08HS	9999	dsec	maximum groentijd fc08 halfstar
PRM	MG09HS	9999	dsec	maximum groentijd fc09 halfstar
PRM	MG10HS	9999	dsec	maximum groentijd fc10 halfstar
PRM	MG11HS	9999	dsec	maximum groentijd fc11 halfstar
PRM	MG21HS	9999	dsec	maximum groentijd fc21 halfstar
PRM	MG22HS	9999	dsec	maximum groentijd fc22 halfstar

Tabel 6.6: *Instellingen*

6.5 Werking van Halfstar

De regelstructuur Halfstar functioneert als volgt:

- Een richting wordt in eerste instantie vanaf het TXB-moment ingepland.
- Deze realisatie kan vooruit gerealiseerd worden vanaf het TXA-moment.
- Als er geen TXA-moment is gedefinieerd, dan kan de richting vooruit realiseren vanaf het TXD-moment van de vorige cyclus. Aan het vooruit realiseren zijn echter de volgende beperkingen opgelegd:
  - Primair vooruit realiseren kan alleen voor zover er geen conflictrichtingen met een aanvraag aanwezig zijn.
  - Primair vooruit realiseren kan alleen voor zover er geen conflictrichtingen met de schakelaar SCH HSPP[XX] op aanwezig zijn.
- Bij het primair vooruit realiseren worden dus alleen conflictrichtingen met de SCH HSPP[xx] op 0 én geen aanvraag overgeslagen.
- Een richting die primair vooruit realiseert, wordt ook zonder detectie vastgehouden tot het TXC-moment. Indien geen TXC-moment is opgegeven wordt de vooruit gerealiseerde richting niet tot een bepaald moment vastgehouden, ook niet tot het TXB-moment.
- Een richting die primair vooruit realiseert, mag in ieder geval gedurende dezelfde groentijd verlengen zoals opgenomen in het halfstarre plan, de ruimte tussen TXB en TXD. Als deze periode voorbij is, dan mag de richting blijven verlengen tot het TXD-moment mits de ingestelde maximumgroentijd (PRM MG[XX]HS) niet verstreken is.
- Een richting mag meeverlengen tot het TXE-moment.
- Bij richtingen met een gelijkstart dienen de TXB-momenten aan elkaar gelijk te zijn.
- Bij richtingen met een voorstart dienen de TXB-momenten de voorstartwaarde van elkaar te verschillen.
- Bij richtingen die hard meeverlengen, moet het TXD-moment minimaal de waarde hebben van het TXD-moment van de fc waarmee hard meeverlengd wordt.
- Bij hard gekoppelde richtingen moet de maatgevende koppeltijd zijn toegepast. Indien nalooptijd op basis van detectie is gebruikt: deze functionaliteit herstart de koppeltijd tijdens detectie tijdens de groenfase, en ook

gedurende de geelfase van de voedende richting. In de plantijden moet dan dus rekening gehouden worden met de nalooptijd + geeltijd van de voedende richting.

7 Optimaliseren: Regelstructuur Flex

De regelstructuur Flex is optioneel in de regelapplicatie.

7.1 Onderdelen van Flex

De regelstructuur Flex bestaat uit de volgende onderdelen:



Figuur 7.1: *Onderdelen Flex*

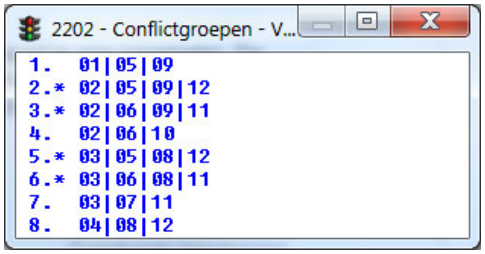
Deze onderdelen worden in de volgende paragrafen besproken.

7.2 Bepaling mogelijke fasevolgorden

7.2.1 Conflictgroepen

Flex berekent allereerst alle zogenaamde maximale conflictgroepen. Een conflictgroep geeft een aantal richtingen weer die niet tegelijkertijd groen kunnen zijn. Een maximale conflictgroep is een fasecombinatie waar geen richting meer aan toegevoegd kan worden.

In de CCOL-testomgeving (zie Extra Info -> Conflictgroepen) worden de langste conflictgroepen voorzien van een sterretje, zie de volgende afbeelding.



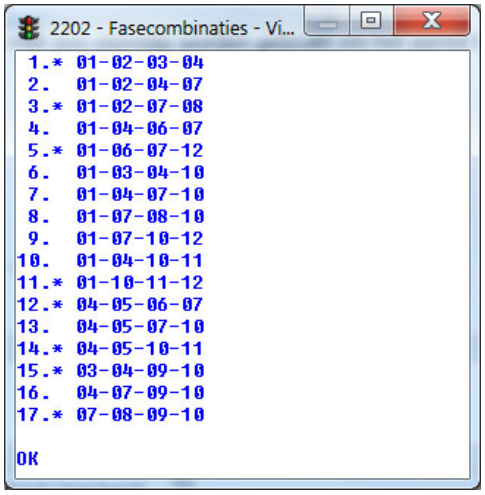
Figuur 7.2: *Conflictgroepen scherm*

Flex wikkelt het verkeer af met zo min mogelijk blokken. Dit aantal benodigde blokken is gelijk aan de grootte van de langste conflictgroep.

7.2.2 Fasecombinaties

Flex berekent daarna alle zogenaamde maximale fasecombinaties. Een fasecombinatie is de tegenhanger van een conflictgroep en geeft een aantal richtingen weer die tegelijkertijd groen kunnen zijn. Een maximale fasecombinatie is een fasecombinatie waar geen richting meer aan toegevoegd kan worden.

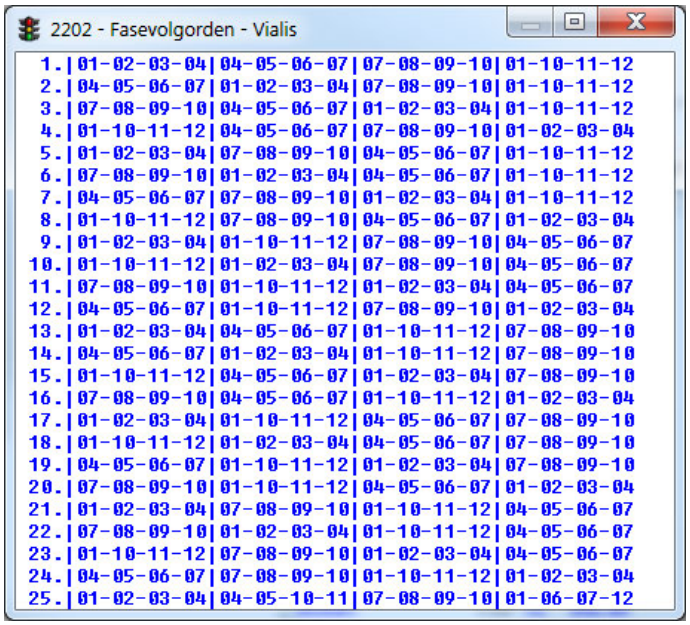
Omdat het aantal blokken gelijk is aan de grootte van maximale conflictgroep, kan op voorhand een aantal fasecombinaties geschrapt worden. Als een dergelijke fasecombinatie toch gebruikt zou worden, dan is het kruispunt niet meer in het minimum aantal blokken te regelen. De fasecombinaties die overblijven worden in de testomgeving voorzien van een sterretje, zie de volgende afbeelding.



Figuur 7.3: *Fasecombinaties scherm*

7.2.3 Fasevolgorden

De verschillende fasecombinaties worden nu met elkaar gecombineerd op alle mogelijke manieren. Voorwaarde bij het combineren is dat elke signaalgroep minstens eenmaal voorkomt in de cyclus.



Figuur 7.4: *Fasevolgorden scherm*

Deze berekening resulteert in een matrix waarin per fasevolgorde de richtingen per blok worden weergegeven, zie Figuur 7.4. Aan de linkerzijde zijn de fasevolgorden genummerd en de volgorde van de richtingen is vastgelegd over het aantal ingestelde blokken. In de voorgaande afbeelding worden de blokken van links naar rechts afgelezen, gescheiden door het |-teken.

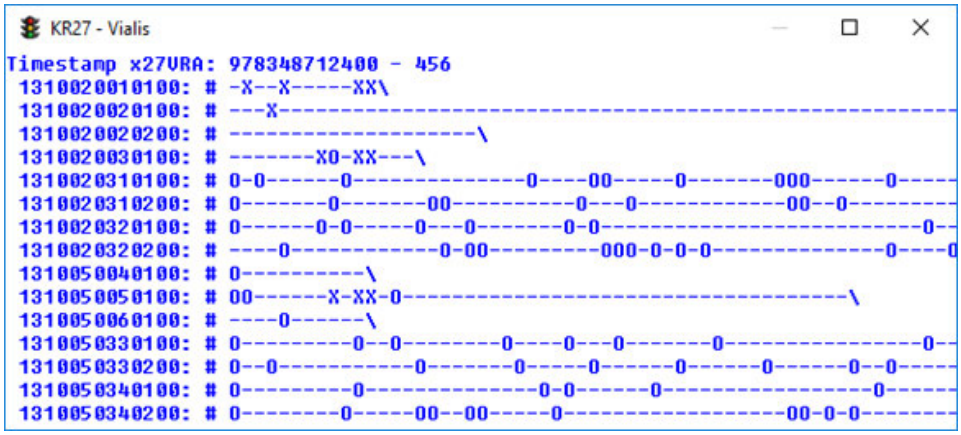
7.3 Voertuigmodel

In de regelapplicatie is een compleet voertuigmodel opgenomen. Het voertuigmodel is gesitueerd in de LDM+, zie Figuur 7.5 voor een overzicht van de applicatie. Het verkeersmodel wordt automatisch vormgegeven op basis van het topologiebestand. Daarom is het noodzakelijk dat voor een goede werking van Flex alle detectie in de topologie is opgenomen.

Het voertuigmodel is in de CCOL-testomgeving zichtbaar via het scherm Extra Info -> LDM+, zie paragraaf 14.1.2.

In de straatsituatie is het voertuigmodel niet zichtbaar in de automaat. Wel kan het voertuigmodel via een TCP-IP-poort zichtbaar gemaakt worden.

De volgende afbeelding geeft een voorbeeld van het voertuigmodel in de CCOL-testomgeving.



Figuur 7.5: *LDM+ voertuigmodel scherm*

In het voertuigmodel worden de rijstroken in een lijst weergegeven. De voertuigen bewegen zich van rechts naar links en de stopstreep bevindt zich aan de linkerzijde. Het label aan de linkerzijde geeft de rijstrook-ID weer. Dit label is als volgt opgebouwd:
Intersection-ID - Arm-ID - Signaalgroep-ID - Rijstrook-ID - 00

Het voertuigmodel wordt zowel via normale detectie als met floating car data (fcd) gevoed. In het voertuigmodel wordt de bron van de voertuigen inzichtelijk gemaakt. Een detectie-voertuig wordt weergegeven met een X, een fcd-voertuig met een cijfer. Het cijfer geeft het voertuigtype weer. Voor de tabel met voertuigtypes zie paragraaf 14.1.2.

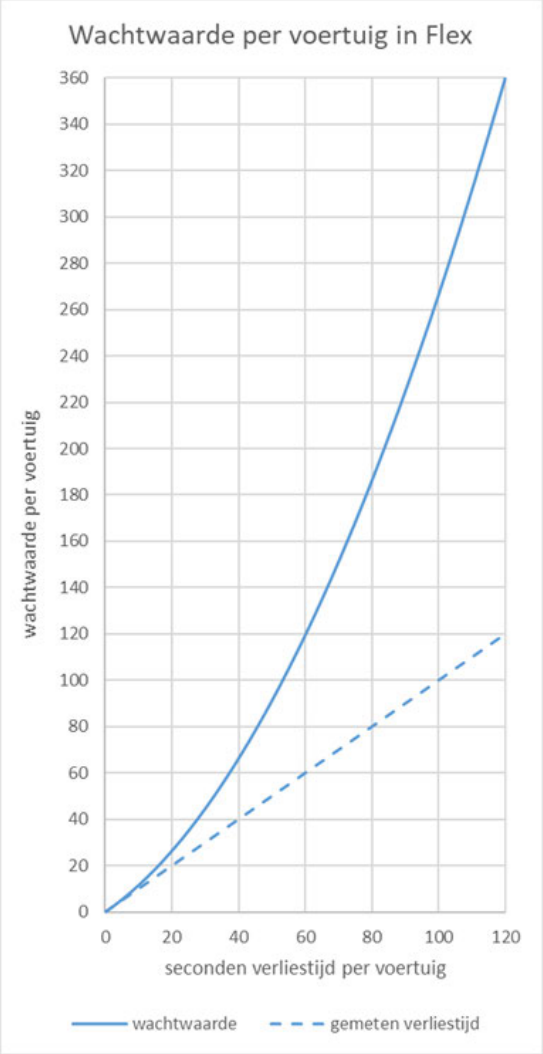
Tenslotte voegt de LDM+ simulatievoertuigen toe aan het voertuigmodel, deze worden aangeduid met een 'S'. Een simulatievoertuig zet geen aanvraag en kan ook het groen niet verlengen. Een simulatievoertuig weegt wel mee in de afweging die Flex maakt qua wachtwaarde, zie paragraaf 7.5.

7.4 Faseplan per fasevolgorde

In deze berekening wordt per fasevolgorde een tijdelijk faseplan opgesteld. Dit faseplan is gebaseerd op de meest waarschijnlijke groentijden, niet op de maximale tijden. De groentijden worden gebaseerd op de hoeveelheid verkeer in het verkeersmodel. Richtingen zonder aanvraag worden niet meegenomen.

7.5 Wachtwaarde per fasevolgorde

De wachtwaarde per signaalgroep wordt berekend op basis van de wachtwaarde van ieder voertuig afzonderlijk. Deze wachtwaarde wordt gebaseerd op de gewogen verliestijd van het voertuig conform de grafiek in Figuur 7.6.



Figuur 7.6: *Berekening wachtwaarde*

Figuur 7.6 laat de wachtwaardeberekening zien met de defaultinstellingen. De grafiek is met de volgende drie parameters te wijzigen:

1. **Factor startgewicht**: PRM FLEXGS_XX (default 10 dsec), dit is de factor waarmee de gemeten verliestijd aan de linkerzijde van de grafiek vermenigvuldigd wordt. Deze parameter is per voertuigtype [xx] instelbaar (personenauto, vrachtauto, bus, fiets, voetganger).
2. **Factor maximale gewicht**: PRM FLEXGR_XX (default 30 dsec), dit is de factor waarmee de gemeten verliestijd aan de rechterzijde van de grafiek vermenigvuldigd wordt. Deze parameter is per voertuigtype [xx] instelbaar (personenauto, vrachtauto, bus, fiets, voetganger). PRM FLEXGR_XX is altijd groter dan of gelijk aan PRM FLEXGS_XX. Als beide parameters gelijk zijn verloopt de grafiek lineair.
3. **Maximale duur**: PRM FLEX[XX]REFWT (default 120 sec), dit is de lengte van de horizontale as. Bij hogere waarden dan de horizontale as aangeeft, blijft de grafiek verder stijgen. Deze parameter is per signaalgroep [xx] instelbaar.

De wachtwaarde per signaalgroep wordt berekend door de wachtwaarden van de voertuigen te sommeren. Deze wachtwaarde wordt vermenigvuldigd met een boetefactor indien de wachtwaarde hoger is dan bij de actuele volgorde, dus als de Tijd tot Groen hoger is dan eerder werd afgegeven. De factor is per signaalgroep [xx] instelbaar met de PRM FLEX[XX]FACTWT. Voor fietsrichtingen met een wachttijdvoorspeller is de defaultwaarde 9999, deze worden zodoende niet meer achteruit geschoven in de tijd. Voor de overige richtingen is de factor 1,2.

Simulatievoertuigen (zie paragraaf 7.3) tellen gedeeltelijk mee in de wachtwaarde. Het percentage waarmee ze meewegen is instelbaar met PRM FLEXPRCSIM.

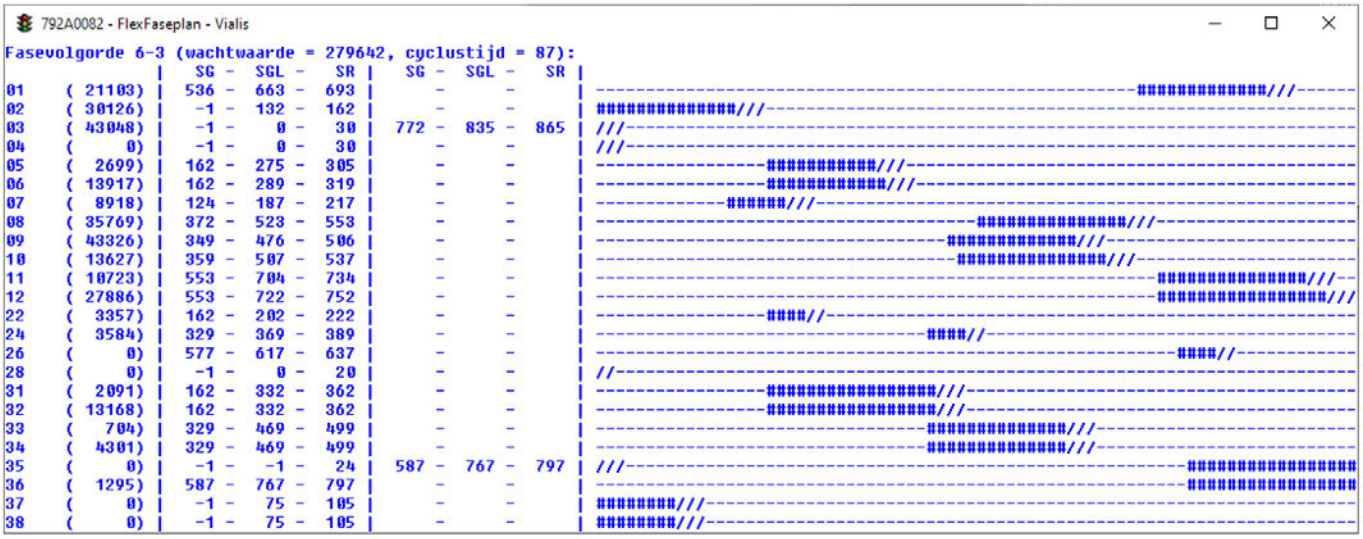
7.6 Keuze beste fasevolgorde

De fasevolgorde met de laagste wachtwaarde wordt in principe gekozen tot de volgorde die uitgevoerd zal gaan worden. Hierop zijn twee uitzonderingen mogelijk:

1. Een richting dreigt te vaak overgeslagen te worden. Voor elke signaalgroep is een parameter PRM FLEX[XX]OVRSLG beschikbaar, waarmee het maximaal aantal malen overslag ingesteld kan worden. Een fasevolgorde wordt niet meer gekozen als het aantal malen overslag van één of meerdere richtingen overschreden zal worden.
2. Een richting komt te dicht bij de fasebewakingstijd. Als een richting te dicht bij de fasebewakingstijd gerealiseerd zal worden, dan wordt de betreffende fasevolgorde niet meer gekozen.

In het uitzonderlijke geval dat geen enkele fasevolgorde meer gekozen wordt, dan blijft de huidige fasevolgorde actief.

Het faseplan wat gekozen wordt is zichtbaar in de CCOL-testomgeving, zie Figuur 7.7.



Figuur 7.7: *Flexfaseplan scherm*

In het scherm van het Flexfaseplan worden alle signaalgroepen in een lijst weergegeven. Tussen haakjes staat de wachtwaarde van de signaalgroep vermeld en bovenaan staat de totale wachtwaarde van dit faseplan. In de tabel staan de startgroen, startgeel en startroodmomenten van de realisaties vermeld. Aan de rechterzijde wordt dezelfde informatie gevisualiseerd in een faseplan.

7.7 Output naar Faseplan

Zodra duidelijk is welke fasevolgorde gekozen is, dan wordt deze doorgezet naar het Faseplan.

Bij het doorzetten van de gekozen fasevolgorde, worden eveneens de maximumgroentijden doorgegeven. De maximumgroentijden komen als volgt tot stand:

1. Allereerst wordt bepaald hoeveel groen nodig is voor de hoeveelheid gemeten verkeer. Dit is de initiële maximumgroentijd.
2. Deze maximumgroentijd wordt vervolgens verhoogd met een vaste hoeveelheid groen, zoals ingesteld in de parameter PRM FLEX[XX]MGOPH. Deze hoeveelheid is per signaalgroep [xx] instelbaar. De defaultwaarde is redelijk hoog ingesteld op 150 dsec, omdat er momenteel nog weinig voertuigen rijden met floating car data en de detectievelden over het algemeen te kort zijn voor een tijdige meting van het verkeer.
3. De maximumgroentijden worden vervolgens beperkt tot de ingestelde klokgestuurde maximumgroentijden uit de regelstructuur Module of door Optimax. Default worden de maximumgroentijden bepaald door Optimax, zie paragraaf 3.15.

7.8 Instellingen van Flex

De optimalisatie van Flex functioneert automatisch en er zijn geen kruispuntspecifieke instellingen benodigd. Alle benodigde informatie is afkomstig uit het topologiebestand en een aantal default instellingen. Het functioneren van Flex, zoals in de vorige paragrafen uitgelegd, kan aangepast worden met behulp van de volgende parameters.

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	FLEXGS_AUTO	10	dsec	gewicht van 1,0 sec op start wachttijd (minimaal 1,0 sec)
PRM	FLEXGS_VRACHT	10	dsec	gewicht van 1,0 sec op start wachttijd (minimaal 1,0 sec)
PRM	FLEXGS_BUS	10	dsec	gewicht van 1,0 sec op start wachttijd (minimaal 1,0 sec)
PRM	FLEXGS_FTS	10	dsec	gewicht van 1,0 sec op start wachttijd (minimaal 1,0 sec)
PRM	FLEXGS_VTG	10	dsec	gewicht van 1,0 sec op start wachttijd (minimaal 1,0 sec)
PRM	FLEXGR_AUTO	30	dsec	gewicht van 1,0 sec op referentie wachttijd (minimaal 1,0 sec)
PRM	FLEXGR_VRACHT	30	dsec	gewicht van 1,0 sec op referentie wachttijd (minimaal 1,0 sec)
PRM	FLEXGR_BUS	30	dsec	gewicht van 1,0 sec op referentie wachttijd (minimaal 1,0 sec)
PRM	FLEXGR_FTS	30	dsec	gewicht van 1,0 sec op referentie wachttijd (minimaal 1,0 sec)
PRM	FLEXGR_VTG	30	dsec	gewicht van 1,0 sec op referentie wachttijd (minimaal 1,0 sec)
PRM	FLEX01MGOPH	150	dsec	ophoging berekende maxgroentijd fc01 flex
PRM	FLEX02MGOPH	150	dsec	ophoging berekende maxgroentijd fc02 flex
PRM	FLEX03MGOPH	150	dsec	ophoging berekende maxgroentijd fc03 flex
PRM	FLEX04MGOPH	150	dsec	ophoging berekende maxgroentijd fc04 flex
PRM	FLEX05MGOPH	150	dsec	ophoging berekende maxgroentijd fc05 flex
PRM	FLEX07MGOPH	150	dsec	ophoging berekende maxgroentijd fc07 flex
PRM	FLEX08MGOPH	150	dsec	ophoging berekende maxgroentijd fc08 flex
PRM	FLEX09MGOPH	150	dsec	ophoging berekende maxgroentijd fc09 flex
PRM	FLEX10MGOPH	150	dsec	ophoging berekende maxgroentijd fc10 flex
PRM	FLEX11MGOPH	150	dsec	ophoging berekende maxgroentijd fc11 flex
PRM	FLEX21MGOPH	150	dsec	ophoging berekende maxgroentijd fc21 flex
PRM	FLEX22MGOPH	150	dsec	ophoging berekende maxgroentijd fc22 flex
PRM	FLEX01REFWT	120	sec	referentie wachttijd fc01 waarbij PRM FLEXGR geldt (minimaal 60 sec)
PRM	FLEX02REFWT	120	sec	referentie wachttijd fc02 waarbij PRM FLEXGR geldt (minimaal 60 sec)
PRM	FLEX03REFWT	120	sec	referentie wachttijd fc03 waarbij PRM FLEXGR geldt (minimaal 60 sec)
PRM	FLEX04REFWT	120	sec	referentie wachttijd fc04 waarbij PRM FLEXGR geldt (minimaal 60 sec)
PRM	FLEX05REFWT	90	sec	referentie wachttijd fc05 waarbij PRM FLEXGR geldt (minimaal 60 sec)
PRM	FLEX07REFWT	120	sec	referentie wachttijd fc07 waarbij PRM FLEXGR geldt (minimaal 60 sec)
PRM	FLEX08REFWT	120	sec	referentie wachttijd fc08 waarbij PRM FLEXGR geldt (minimaal 60 sec)
PRM	FLEX09REFWT	120	sec	referentie wachttijd fc09 waarbij PRM FLEXGR geldt (minimaal 60 sec)
PRM	FLEX10REFWT	120	sec	referentie wachttijd fc10 waarbij PRM FLEXGR geldt (minimaal 60 sec)
PRM	FLEX11REFWT	90	sec	referentie wachttijd fc11 waarbij PRM FLEXGR geldt (minimaal 60 sec)
PRM	FLEX21REFWT	120	sec	referentie wachttijd fc21 waarbij PRM FLEXGR geldt (minimaal 60 sec)
PRM	FLEX22REFWT	120	sec	referentie wachttijd fc22 waarbij PRM FLEXGR geldt (minimaal 60 sec)
PRM	FLEX31REFWT	120	sec	referentie wachttijd fc31 waarbij PRM FLEXGR geldt (minimaal 60 sec)
PRM	FLEX32REFWT	120	sec	referentie wachttijd fc32 waarbij PRM FLEXGR geldt (minimaal 60 sec)
PRM	FLEX37REFWT	120	sec	referentie wachttijd fc37 waarbij PRM FLEXGR geldt (minimaal 60 sec)
PRM	FLEX38REFWT	120	sec	referentie wachttijd fc38 waarbij PRM FLEXGR geldt (minimaal 60 sec)
PRM	FLEX01FACTWT	12	-	ophoogfactor fc01 bij verslechtering wachtwaarde door volgordewijziging
PRM	FLEX02FACTWT	9999	-	ophoogfactor fc02 bij verslechtering wachtwaarde door volgordewijziging
PRM	FLEX03FACTWT	12	-	ophoogfactor fc03 bij verslechtering wachtwaarde door volgordewijziging
PRM	FLEX04FACTWT	12	-	ophoogfactor fc04 bij verslechtering wachtwaarde door volgordewijziging
PRM	FLEX05FACTWT	12	-	ophoogfactor fc05 bij verslechtering wachtwaarde door volgordewijziging
PRM	FLEX07FACTWT	12	-	ophoogfactor fc07 bij verslechtering wachtwaarde door volgordewijziging
PRM	FLEX08FACTWT	9999	-	ophoogfactor fc08 bij verslechtering wachtwaarde door volgordewijziging
PRM	FLEX09FACTWT	12	-	ophoogfactor fc09 bij verslechtering wachtwaarde door volgordewijziging
PRM	FLEX10FACTWT	12	-	ophoogfactor fc10 bij verslechtering wachtwaarde door volgordewijziging

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	FLEX11FACTWT	12	-	ophoogfactor fc11 bij verslechtering wachtwaarde door volgordewijziging
PRM	FLEX21FACTWT	12	-	ophoogfactor fc21 bij verslechtering wachtwaarde door volgordewijziging
PRM	FLEX22FACTWT	12	-	ophoogfactor fc22 bij verslechtering wachtwaarde door volgordewijziging
PRM	FLEX31FACTWT	12	-	ophoogfactor fc31 bij verslechtering wachtwaarde door volgordewijziging
PRM	FLEX32FACTWT	12	-	ophoogfactor fc32 bij verslechtering wachtwaarde door volgordewijziging
PRM	FLEX37FACTWT	12	-	ophoogfactor fc37 bij verslechtering wachtwaarde door volgordewijziging
PRM	FLEX38FACTWT	12	-	ophoogfactor fc38 bij verslechtering wachtwaarde door volgordewijziging
PRM	FLEX01OVRSLG	1	-	maximaal aantal keer overslaan fc01 flex
PRM	FLEX02OVRSLG	1	-	maximaal aantal keer overslaan fc02 flex
PRM	FLEX03OVRSLG	1	-	maximaal aantal keer overslaan fc03 flex
PRM	FLEX04OVRSLG	1	-	maximaal aantal keer overslaan fc04 flex
PRM	FLEX05OVRSLG	0	-	maximaal aantal keer overslaan fc05 flex
PRM	FLEX07OVRSLG	1	-	maximaal aantal keer overslaan fc07 flex
PRM	FLEX08OVRSLG	1	-	maximaal aantal keer overslaan fc08 flex
PRM	FLEX09OVRSLG	1	-	maximaal aantal keer overslaan fc09 flex
PRM	FLEX10OVRSLG	1	-	maximaal aantal keer overslaan fc10 flex
PRM	FLEX11OVRSLG	0	-	maximaal aantal keer overslaan fc11 flex
PRM	FLEX21OVRSLG	0	-	maximaal aantal keer overslaan fc21 flex
PRM	FLEX22OVRSLG	0	-	maximaal aantal keer overslaan fc22 flex
PRM	FLEX31OVRSLG	0	-	maximaal aantal keer overslaan fc31 flex
PRM	FLEX32OVRSLG	0	-	maximaal aantal keer overslaan fc32 flex
PRM	FLEX37OVRSLG	0	-	maximaal aantal keer overslaan fc37 flex
PRM	FLEX38OVRSLG	0	-	maximaal aantal keer overslaan fc38 flex
PRM	FLEXPRCSIM	75	%	percentage wachtwaarde simulatie voertuig flex

Tabel 7.1: *Instellingen*

8 Optimaliseren: Regelstructuur Toptrac-Flex

De regelstructuur Toptrac-Flex is optioneel in de regelapplicatie.

8.1 Toepassingen Toptrac-Flex

Toptrac-Flex is afgeleid van Flex, maar biedt de extra mogelijkheid om vaste groenvensters te hanteren. Daarmee biedt Toptrac-Flex aan de ene kant de mogelijkheid van een groene golf over meerdere kruispunten aan te brengen, aan de andere kant blijft de afhandeling van de overige richtingen flexibel ingevuld worden.

De vaste groenvensters kunnen zowel afkomstig zijn uit een halfstar plan (1), als uit de Toptrac-centrale (2).

1. Een halfstar plan wordt gebruikt om een groene golf over meerdere kruispunten te realiseren. Alle VRI's hebben dezelfde cyclustijd en vaste groenvensters voor de hoofdrichtingen. In deze opzet is één VRI aangewezen als master en de overige VRI's als slaves. Het is mogelijk om op één streng Halfstar-VRI's te combineren met Toptrac-Flex-VRI's.
2. Een andere mogelijkheid is dat de regelstructuur Toptrac-Flex aangestuurd wordt door de Toptrac-centrale. De combinatie van Halfstar en Toptrac wordt besproken in paragraaf 9.4.

8.2 Klokperioden Toptrac-Flex

Voor Toptrac-Flex zijn default vijf klokperioden beschikbaar voor de perioden waarin Toptrac-Flex is toegestaan. Deze klokperioden (TTFx) zijn beschreven in paragraaf 2.2. Deze perioden zijn zowel in de master als in de slave aanwezig. In een VRI moet minstens één van deze klokperioden actief zijn, voordat Toptrac-Flex ingeschakeld wordt. In paragraaf 2.2 wordt uitgelegd wat er gebeurt als de klokperioden van de verschillende regelstructuren overlappen.

Toptrac-Flex is altijd gebaseerd op het stappenplan wat op dat moment actief is. Voor de selectie van het actieve plan wordt verwezen naar paragraaf 6.2 en paragraaf 9.4.

8.3 Instellingen van Toptrac-Flex

In de regelapplicatie zijn diverse instellingen aanwezig die het gedrag van de regelstructuur Toptrac-Flex beïnvloeden. Aan de ene kant zijn dit instellingen die het actieve stappenplan bepalen. Deze zijn beschreven in paragraaf 6.4. De enige parameter die niet gebruikt wordt binnen Toptrac-Flex is de parameter 'Maximumgroentijd tijdens Halfstar' (PRM MG[XX]HS).

De maximumgroentijden tijdens Toptrac-Flex worden bepaald door het verschil in TXD- en TXB-momenten. De maximumgroentijden van de Modulestructuur en Optimax worden niet gebruikt.

Aan de andere kant worden de instellingen van Flex gebruikt, zie paragraaf 7.8.

De volgende tabel toont de parameters die specifiek voor Toptrac-Flex gelden.

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	FLEXPRCMGOPH	60	%	percentage van ophoging berekende maxgroentijd waarmee TT-Flex rekening houdt
PRM	FLEX01TTOPH	0	dsec	ophoging TXD-TXB maxgroentijd fc01 TT-flex
PRM	FLEX02TTOPH	0	dsec	ophoging TXD-TXB maxgroentijd fc02 TT-flex
PRM	FLEX03TTOPH	0	dsec	ophoging TXD-TXB maxgroentijd fc03 TT-flex
PRM	FLEX04TTOPH	0	dsec	ophoging TXD-TXB maxgroentijd fc04 TT-flex
PRM	FLEX05TTOPH	0	dsec	ophoging TXD-TXB maxgroentijd fc05 TT-flex
PRM	FLEX07TTOPH	0	dsec	ophoging TXD-TXB maxgroentijd fc07 TT-flex
PRM	FLEX08TTOPH	0	dsec	ophoging TXD-TXB maxgroentijd fc08 TT-flex
PRM	FLEX09TTOPH	0	dsec	ophoging TXD-TXB maxgroentijd fc09 TT-flex
PRM	FLEX10TTOPH	0	dsec	ophoging TXD-TXB maxgroentijd fc10 TT-flex
PRM	FLEX11TTOPH	0	dsec	ophoging TXD-TXB maxgroentijd fc11 TT-flex
PRM	FLEX21TTOPH	0	dsec	ophoging TXD-TXB maxgroentijd fc21 TT-flex
PRM	FLEX22TTOPH	0	dsec	ophoging TXD-TXB maxgroentijd fc22 TT-flex
PRM	TTFLEX01BLOKPRIO	3	-	prioriteitsingrepen op fc01 die tijdens TT-flex geblokkeerd zijn (bitwise)

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	TTFLEX02BLOKPRIO	3	-	prioriteitsingrepen op fc02 die tijdens TT-flex geblokkeerd zijn (bitwise)
PRM	TTFLEX03BLOKPRIO	3	-	prioriteitsingrepen op fc03 die tijdens TT-flex geblokkeerd zijn (bitwise)
PRM	TTFLEX04BLOKPRIO	3	-	prioriteitsingrepen op fc04 die tijdens TT-flex geblokkeerd zijn (bitwise)
PRM	TTFLEX05BLOKPRIO	3	-	prioriteitsingrepen op fc05 die tijdens TT-flex geblokkeerd zijn (bitwise)
PRM	TTFLEX07BLOKPRIO	3	-	prioriteitsingrepen op fc07 die tijdens TT-flex geblokkeerd zijn (bitwise)
PRM	TTFLEX08BLOKPRIO	3	-	prioriteitsingrepen op fc08 die tijdens TT-flex geblokkeerd zijn (bitwise)
PRM	TTFLEX09BLOKPRIO	3	-	prioriteitsingrepen op fc09 die tijdens TT-flex geblokkeerd zijn (bitwise)
PRM	TTFLEX10BLOKPRIO	3	-	prioriteitsingrepen op fc10 die tijdens TT-flex geblokkeerd zijn (bitwise)
PRM	TTFLEX11BLOKPRIO	3	-	prioriteitsingrepen op fc11 die tijdens TT-flex geblokkeerd zijn (bitwise)
PRM	TTFLEX21BLOKPRIO	3	-	prioriteitsingrepen op fc21 die tijdens TT-flex geblokkeerd zijn (bitwise)
PRM	TTFLEX22BLOKPRIO	3	-	prioriteitsingrepen op fc22 die tijdens TT-flex geblokkeerd zijn (bitwise)
PRM	TTFLEX31BLOKPRIO	3	-	prioriteitsingrepen op fc31 die tijdens TT-flex geblokkeerd zijn (bitwise)
PRM	TTFLEX32BLOKPRIO	3	-	prioriteitsingrepen op fc32 die tijdens TT-flex geblokkeerd zijn (bitwise)
PRM	TTFLEX37BLOKPRIO	3	-	prioriteitsingrepen op fc37 die tijdens TT-flex geblokkeerd zijn (bitwise)
PRM	TTFLEX38BLOKPRIO	3	-	prioriteitsingrepen op fc38 die tijdens TT-flex geblokkeerd zijn (bitwise)

Tabel 8.1: *Instellingen*

Per signaalgroep kan via de PRM TTFLEX[XX]BLOKPRIO bitwise ingesteld worden welke soorten prioriteitsingrepen niet zijn toegestaan tijdens Toptrac-Flex:

Blokkeren prioingreep:	
0	Prioingrepen worden niet geblokkeerd
1 (BIT0)	Blokkeren van peloton ingrepen
2 (BIT1)	Blokkeren van fcd-prio ingrepen (mvt en fiets)
4 (BIT2)	Blokkeren van (H)OV ingrepen
8 (BIT3)	Blokkeren van tram ingrepen
16 (BIT4)	Blokkeren van SRM-algemeen ingrepen
32 (BIT5)	Blokkeren van vrachtwagen ingrepen
64 (BIT6)	Blokkeren van konvooi ingrepen
128 (BIT7)	Blokkeren van tovergroen ingrepen
256 (BIT8)	Blokkeren van fileprio ingrepen (fsa en fso)
512 (BIT9)	Blokkeren van HD ingrepen
1024 (BIT10)	Blokkeren van vrije keus ingrepen

Tabel 8.2: *Bijv: geen peloton en FCD ingrepen = 1 + 2 = 3*

Tenslotte beschikt Toptrac-Flex over een instelbare prioriteitswaarde van het opgelegde groenvenster voor de hoofdrichting (PRM PRIOTTFLEX). De waarde hiervan is opgenomen in de tabel in paragraaf 11.1.1. De betekenis is als volgt: een prioriteitsingreep met een hogere prioriteitswaarde mag de groene golf afbreken, een prioriteitsingreep met een gelijke of lagere waarde mag dit niet.

8.4 Werking van Toptrac-Flex

De regelstructuur Toptrac-Flex functioneert als volgt:

- Allereerst worden de volgende gegevens overgenomen uit het actieve stappenplan:
  - Cyclustijd
  - Vaste groenvensters van de richtingen met een TXC-moment
  - Groentijden van de overige richtingen
- Alle richtingen waarvan het TXC-moment is ingevuld, worden met een vast groenvenster ingepland in het faseplan. Hierbij worden de instellingen voor aantal malen overslag PRM FLEX[XX]OVRSLG (zie paragraaf 7.8) genegeerd. Deze groenvensters hebben een eigen prioriteitswaarde waarmee ze concurreren met andere prioriteitsingrepen, zie de vorige paragraaf.
- Het vaste groenvenster kan vooruit gerealiseerd worden vanaf het TXA-moment.
- De duur van het vaste groenvenster wordt opgehoogd met de PRM FLEX[XX]TTOPH, het TXB-moment wordt hiermee vervroegd.
- Een richting die primair vooruit realiseert, wordt ook zonder detectie vastgehouden tot het TXC-moment.

- De richtingen zonder TXC-moment worden flexibel ingepland rondom de vaste groenvensters van de hoofdrichtingen. De keuze hierbij wordt bepaald door de algoritmes van Flex, deze is met name afhankelijk van de wachtwaarde en de beschikbare restruimte in de planning. Hierbij geldt dat het ingestelde maximaal aantal malen overslag ten opzichte van de niet-hoofdrichtingen gehonoreerd wordt zolang de fasebewakingstijd niet te dicht benaderd wordt.
- De maximumgroentijden van de richtingen zonder TXC-moment worden door TTFlex berekend aan de hand van de actuele hoeveelheid verkeer, opgehoogd met de PRM FLEX[XX]MGOPH. Deze benodigde maximumgroentijd wordt vervolgens begrensd door het verschil in TXD- en TXB-moment, aangevuld met de PRM FLEX[XX]TTOPH.

9 Optimaliseren: Netwerkregelaar Toptrac

Het gebruik van de netwerkregelaar Toptrac is optioneel in de regelapplicatie.

9.1 Werking van Toptrac

Toptrac is de netwerkoptimalisator van Vialis. Toptrac draait op een centraal systeem en geeft informatie door aan een streng met verkeersregelinstallaties. Toptrac maakt het mogelijk om een groene golf op de streng te realiseren, waarbij de cyclustijd op centraal niveau aangepast wordt aan de verkeersvraag. Hieronder volgt de werking van Toptrac op lokaal niveau.

De lokale regelapplicatie verzamelt telgegevens van alle rijstroken en verstuurt deze intensiteiten op vaste tijden naar de centrale. De tijdsperiode waarover gemeten wordt, is instelbaar met de PRM METING. De Toptrac-centrale geeft nieuwe tijdsinstellingen door aan de regelapplicatie.

Binnen de lokale regelapplicatie kunnen de regelstructuren Halfstar en Toptrac-Flex via Toptrac worden aangestuurd. In paragraaf 9.2 worden de algemene Toptrac-instellingen in de regelapplicatie beschreven. Daarna volgt in paragraaf 9.3 enkele specifieke aanwijzingen voor de combinatie van Toptrac met Halfstar. In paragraaf 9.4 staan de specifieke aanwijzingen voor de combinatie van Toptrac met Toptrac-Flex.

9.2 Algemene Toptrac-instellingen

Bij de algemene Toptrac-instellingen worden onderscheid gemaakt in de volgende categorieën:

1. In- en uitschakelen en synchroniseren
2. Verzamelen en versturen van verkeerstellingen
3. Plantijden
4. Beïnvloeden van de verkeerskundige berekeningen in de Toptrac-centrale

Deze categorieën worden in de volgende subparagrafen uitgewerkt.

9.2.1 In- uitschakelen en synchroniseren

Veel Toptrac-instellingen zijn nodig voor het synchroniseren en het veilig in- en uitschakelen van Toptrac, zie de onderstaande tabel. Diverse parameters worden gebruikt voor het berichtenverkeer tussen de centrale en de regelapplicatie en vice versa. Deze parameters zijn niet instelbaar door een gebruiker.

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	TTS_OFFSET	0	-	TopTrac: offset t.b.v. communicatie (opdrachten en bevestigingen)
PRM	BEVIN	0	-	TopTrac: inschakelbevestiging
PRM	BEVOM	0	-	TopTrac: omschakelbevestiging
PRM	BEVUIT	0	-	TopTrac: uitschakelbevestiging
PRM	BEVTEL	0	-	TopTrac: bevestiging telgegevens gereed
PRM	BEVINFO	0	-	TopTrac: nieuwe signaalplan info geaccepteerd
PRM	OPDRIN	0	-	TopTrac: opdracht tot inschakelen
PRM	OPDROM	0	-	TopTrac: opdracht tot omschakelen
PRM	OPDRUIT	0	-	TopTrac: opdracht tot uitschakelen
PRM	OPDRTEL	0	-	TopTrac: reset telgegevens
PRM	OPDRINFO	0	-	TopTrac: nieuwe signaalplan info
PRM	OPDRSYNC	0	-	TopTrac: opdracht tot synchronisatie regelingen
PRM	SYNCWAARDE	1	sec	TopTrac: synchronisatiemoment
PRM	STATUS	0	-	TopTrac: status VRI volgens MM[mtoptrac]
PRM	NRCYC	5	0-X	TopTrac: aant. cycli zonder commun. -> vtg.afh. bedrijf
PRM	OVERBRUG	100	dsec	TopTrac: tijd tussen oud en nieuw gsp waarin gsp-fase groen blijft
T	TTRESETIN	30	min	tijd vanaf inschakelbev. TopTrac tot reset inschakelcommando
T	TTRESETUIT	30	min	tijd vanaf uitschakelbev. TopTrac tot reset uitschakelcommando
T	TTRESETOM	30	min	tijd vanaf omschakelbev. TopTrac tot reset omschakelcommando

Tabel 9.1: *Instellingen*

TopTrac status:	
0	TopTrac niet actief
1	Omschakelcommando ontvangen, wacht op bereiken GSP moment
2	Inschakelcommando ontvangen, wacht op actief worden Toptrac signaalplan
3	Toptrac signaalplan geactiveerd, wacht op groen worden GSP richtingen
4	Alle richtingen van GSP moment zijn groen geworden, wacht op bereiken GSP moment
5	Toptrac signaalplan actief
1000	VRI regelt niet
2000	Toptrac signaalplan niet mogelijk

Tabel 9.2: *Mogelijke statussen TopTrac*

9.2.2 Tellingen

De telwaarden worden door de regelapplicatie per signaalgroep verzameld in de betreffende parameter. De Toptrac-centrale leest deze waarden uit en gebruikt deze voor de verkeerskundige berekeningen.

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	METING	0	-	TopTrac: meetperiode
PRM	TEL01	0	0-X	TopTrac: telwaarde fc01
PRM	TEL02	0	0-X	TopTrac: telwaarde fc02
PRM	TEL03	0	0-X	TopTrac: telwaarde fc03
PRM	TEL04	0	0-X	TopTrac: telwaarde fc04
PRM	TEL05	0	0-X	TopTrac: telwaarde fc05
PRM	TEL07	0	0-X	TopTrac: telwaarde fc07
PRM	TEL08	0	0-X	TopTrac: telwaarde fc08
PRM	TEL09	0	0-X	TopTrac: telwaarde fc09
PRM	TEL10	0	0-X	TopTrac: telwaarde fc10
PRM	TEL11	0	0-X	TopTrac: telwaarde fc11
PRM	TEL21	0	0-X	TopTrac: telwaarde fc21
PRM	TEL22	0	0-X	TopTrac: telwaarde fc22
PRM	TEL31	0	0-X	TopTrac: telwaarde fc31
PRM	TEL32	0	0-X	TopTrac: telwaarde fc32
PRM	TEL37	0	0-X	TopTrac: telwaarde fc37
PRM	TEL38	0	0-X	TopTrac: telwaarde fc38

Tabel 9.3: *Instellingen*

9.2.3 Plantijden

De plantijden vanuit Toptrac worden weggeschreven in parameters van de regelapplicatie. Deze tijden worden weergegeven in hele seconden. Deze parameters zijn niet door een gebruiker wijzigbaar. De volgende tabel geeft een overzicht van de betreffende parameters.

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	CYCLUS	0	sec	TopTrac: cyclustijd
PRM	SGGSP	0	-	TopTrac: gsp richting
PRM	GSPWAARDE	0	-	TopTrac: gsp moment
PRM	TXB01	0	sec	TopTrac: TXB moment voor fc01
PRM	TXD01	0	sec	TopTrac: TXD moment voor fc01
PRM	TXB02	0	sec	TopTrac: TXB moment voor fc02
PRM	TXD02	0	sec	TopTrac: TXD moment voor fc02
PRM	TXB03	0	sec	TopTrac: TXB moment voor fc03
PRM	TXD03	0	sec	TopTrac: TXD moment voor fc03
PRM	TXB04	0	sec	TopTrac: TXB moment voor fc04
PRM	TXD04	0	sec	TopTrac: TXD moment voor fc04

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	TXB05	0	sec	TopTrac: TXB moment voor fc05
PRM	TXD05	0	sec	TopTrac: TXD moment voor fc05
PRM	TXB07	0	sec	TopTrac: TXB moment voor fc07
PRM	TXD07	0	sec	TopTrac: TXD moment voor fc07
PRM	TXB08	0	sec	TopTrac: TXB moment voor fc08
PRM	TXD08	0	sec	TopTrac: TXD moment voor fc08
PRM	TXB09	0	sec	TopTrac: TXB moment voor fc09
PRM	TXD09	0	sec	TopTrac: TXD moment voor fc09
PRM	TXB10	0	sec	TopTrac: TXB moment voor fc10
PRM	TXD10	0	sec	TopTrac: TXD moment voor fc10
PRM	TXB11	0	sec	TopTrac: TXB moment voor fc11
PRM	TXD11	0	sec	TopTrac: TXD moment voor fc11
PRM	TXB21	0	sec	TopTrac: TXB moment voor fc21
PRM	TXD21	0	sec	TopTrac: TXD moment voor fc21
PRM	TXB22	0	sec	TopTrac: TXB moment voor fc22
PRM	TXD22	0	sec	TopTrac: TXD moment voor fc22
PRM	TXB31	0	sec	TopTrac: TXB moment voor fc31
PRM	TXD31	0	sec	TopTrac: TXD moment voor fc31
PRM	TXB32	0	sec	TopTrac: TXB moment voor fc32
PRM	TXD32	0	sec	TopTrac: TXD moment voor fc32
PRM	TXB37	0	sec	TopTrac: TXB moment voor fc37
PRM	TXD37	0	sec	TopTrac: TXD moment voor fc37
PRM	TXB38	0	sec	TopTrac: TXB moment voor fc38
PRM	TXD38	0	sec	TopTrac: TXD moment voor fc38

Tabel 9.4: *Instellingen*

De overige TX-momenten worden afgeleid van de TXB- en TXD-momenten die Toptrac doorgeeft. Deze momenten zijn in de regelapplicatie als volgt instelbaar.

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	TXA01	999	sec	TopTrac: tijd dat fc01 eerder groen mag worden (999=maximaal)
PRM	TXC01	999	sec	TopTrac: tijd dat fc01 minimaal groen moet blijven (999=geen min. groen)
PRM	TXE01	999	sec	TopTrac: tijd dat fc01 mag meeverlengen (999=maximaal)
PRM	TXA02	999	sec	TopTrac: tijd dat fc02 eerder groen mag worden (999=maximaal)
PRM	TXC02	999	sec	TopTrac: tijd dat fc02 minimaal groen moet blijven (999=geen min. groen)
PRM	TXE02	999	sec	TopTrac: tijd dat fc02 mag meeverlengen (999=maximaal)
PRM	TXA03	999	sec	TopTrac: tijd dat fc03 eerder groen mag worden (999=maximaal)
PRM	TXC03	999	sec	TopTrac: tijd dat fc03 minimaal groen moet blijven (999=geen min. groen)
PRM	TXE03	999	sec	TopTrac: tijd dat fc03 mag meeverlengen (999=maximaal)
PRM	TXA04	999	sec	TopTrac: tijd dat fc04 eerder groen mag worden (999=maximaal)
PRM	TXC04	999	sec	TopTrac: tijd dat fc04 minimaal groen moet blijven (999=geen min. groen)
PRM	TXE04	999	sec	TopTrac: tijd dat fc04 mag meeverlengen (999=maximaal)
PRM	TXA05	999	sec	TopTrac: tijd dat fc05 eerder groen mag worden (999=maximaal)
PRM	TXC05	999	sec	TopTrac: tijd dat fc05 minimaal groen moet blijven (999=geen min. groen)
PRM	TXE05	999	sec	TopTrac: tijd dat fc05 mag meeverlengen (999=maximaal)
PRM	TXA07	999	sec	TopTrac: tijd dat fc07 eerder groen mag worden (999=maximaal)
PRM	TXC07	999	sec	TopTrac: tijd dat fc07 minimaal groen moet blijven (999=geen min. groen)
PRM	TXE07	999	sec	TopTrac: tijd dat fc07 mag meeverlengen (999=maximaal)
PRM	TXA08	999	sec	TopTrac: tijd dat fc08 eerder groen mag worden (999=maximaal)
PRM	TXC08	999	sec	TopTrac: tijd dat fc08 minimaal groen moet blijven (999=geen min. groen)
PRM	TXE08	999	sec	TopTrac: tijd dat fc08 mag meeverlengen (999=maximaal)
PRM	TXA09	999	sec	TopTrac: tijd dat fc09 eerder groen mag worden (999=maximaal)
PRM	TXC09	999	sec	TopTrac: tijd dat fc09 minimaal groen moet blijven (999=geen min. groen)

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	TXE09	999	sec	TopTrac: tijd dat fc09 mag meeverlengen (999=maximaal)
PRM	TXA10	999	sec	TopTrac: tijd dat fc10 eerder groen mag worden (999=maximaal)
PRM	TXC10	999	sec	TopTrac: tijd dat fc10 minimaal groen moet blijven (999=geen min. groen)
PRM	TXE10	999	sec	TopTrac: tijd dat fc10 mag meeverlengen (999=maximaal)
PRM	TXA11	999	sec	TopTrac: tijd dat fc11 eerder groen mag worden (999=maximaal)
PRM	TXC11	999	sec	TopTrac: tijd dat fc11 minimaal groen moet blijven (999=geen min. groen)
PRM	TXE11	999	sec	TopTrac: tijd dat fc11 mag meeverlengen (999=maximaal)
PRM	TXA21	999	sec	TopTrac: tijd dat fc21 eerder groen mag worden (999=maximaal)
PRM	TXC21	999	sec	TopTrac: tijd dat fc21 minimaal groen moet blijven (999=geen min. groen)
PRM	TXE21	999	sec	TopTrac: tijd dat fc21 mag meeverlengen (999=maximaal)
PRM	TXA22	999	sec	TopTrac: tijd dat fc22 eerder groen mag worden (999=maximaal)
PRM	TXC22	999	sec	TopTrac: tijd dat fc22 minimaal groen moet blijven (999=geen min. groen)
PRM	TXE22	999	sec	TopTrac: tijd dat fc22 mag meeverlengen (999=maximaal)
PRM	TXA31	999	sec	TopTrac: tijd dat fc31 eerder groen mag worden (999=maximaal)
PRM	TXC31	999	sec	TopTrac: tijd dat fc31 minimaal groen moet blijven (999=geen min. groen)
PRM	TXE31	999	sec	TopTrac: tijd dat fc31 mag meeverlengen (999=maximaal)
PRM	TXA32	999	sec	TopTrac: tijd dat fc32 eerder groen mag worden (999=maximaal)
PRM	TXC32	999	sec	TopTrac: tijd dat fc32 minimaal groen moet blijven (999=geen min. groen)
PRM	TXE32	999	sec	TopTrac: tijd dat fc32 mag meeverlengen (999=maximaal)
PRM	TXA37	999	sec	TopTrac: tijd dat fc37 eerder groen mag worden (999=maximaal)
PRM	TXC37	999	sec	TopTrac: tijd dat fc37 minimaal groen moet blijven (999=geen min. groen)
PRM	TXE37	999	sec	TopTrac: tijd dat fc37 mag meeverlengen (999=maximaal)
PRM	TXA38	999	sec	TopTrac: tijd dat fc38 eerder groen mag worden (999=maximaal)
PRM	TXC38	999	sec	TopTrac: tijd dat fc38 minimaal groen moet blijven (999=geen min. groen)
PRM	TXE38	999	sec	TopTrac: tijd dat fc38 mag meeverlengen (999=maximaal)

Tabel 9.5: *Instellingen*

9.2.4 Instellingen ten behoeve van berekening

Vanuit de regelapplicatie kunnen diverse instellingen opgegeven worden die de berekening van Toptrac op de centrale beïnvloeden, zie de volgende tabel.

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	PAE	110	%	TopTrac: omrekenfactor mvt -> pae t.b.v. berekening verzadigingsgraad (in %)
PRM	VERLSG	20	dsec	TopTrac: verliestijd bij startgroen t.b.v. berekening effectieve groentijd
PRM	BENUTGL	30	dsec	TopTrac: benutte geeltijd t.b.v. berekening effectieve groentijd
PRM	VERZ01	80	%	TopTrac: max. verzadigingsgraad fc01 (in %)
PRM	VERZ02	80	%	TopTrac: max. verzadigingsgraad fc02 (in %)
PRM	VERZ03	80	%	TopTrac: max. verzadigingsgraad fc03 (in %)
PRM	VERZ04	80	%	TopTrac: max. verzadigingsgraad fc04 (in %)
PRM	VERZ05	80	%	TopTrac: max. verzadigingsgraad fc05 (in %)
PRM	VERZ07	80	%	TopTrac: max. verzadigingsgraad fc07 (in %)
PRM	VERZ08	80	%	TopTrac: max. verzadigingsgraad fc08 (in %)
PRM	VERZ09	80	%	TopTrac: max. verzadigingsgraad fc09 (in %)
PRM	VERZ10	80	%	TopTrac: max. verzadigingsgraad fc10 (in %)
PRM	VERZ11	80	%	TopTrac: max. verzadigingsgraad fc11 (in %)

Tabel 9.6: *Instellingen*

9.3 Toptrac in combinatie met regelstructuur Halfstar

Het signaal om Toptrac in te schakelen is afkomstig van de centrale. De lokale regelapplicatie kan niet zelfstandig besluiten om het Toptracprogramma te activeren. De regelapplicatie kan het inschakelen van Toptrac eventueel wel weigeren. Om Toptrac te starten in combinatie met Halfstar, dient zowel toestemming voor Halfstar als voor Toptrac actief te zijn. Dat betekent dat minstens één klokperiode TTTx en minstens één klokperiode HSTx actief moeten zijn.

Indien Toptrac actief is, dan wordt altijd plan 1 actief, waarbij de plantijden door Toptrac aangepast worden aan de actuele verkeerssituatie. De overige instellingen van Halfstar blijven ongewijzigd van kracht.

9.4 Toptrac in combinatie met regelstructuur Toptrac-Flex

Het signaal om Toptrac in te schakelen is afkomstig van de centrale. De lokale regelapplicatie kan niet zelfstandig besluiten om het Toptracprogramma te activeren. De regelapplicatie kan het inschakelen van Toptrac eventueel wel weigeren. Om Toptrac te starten in combinatie met Toptrac-Flex, dient zowel toestemming voor Toptrac-Flex als voor Toptrac actief te zijn. Dat betekent dat minstens één klokperiode TTTx en minstens één klokperiode TTFx actief moeten zijn.

Indien Toptrac actief is, dan wordt altijd plan 1 actief, waarbij de plantijden door Toptrac aangepast worden aan de actuele verkeerssituatie. De overige instellingen van Toptrac-Flex blijven ongewijzigd van kracht.

10 Detectorconfiguraties en -instellingen

10.1 Autoverkeer

In onderstaande paragrafen zijn per detectorconfiguratie de benodigde parameters met hun bijbehorende default-waarden weergegeven. Veel defaultwaarden zijn afhankelijk van de rijsnelheid, de afstand en de lengte van de detectoren.

De detectievervangende maatregelen worden apart beschreven in paragraaf 10.4.

Er wordt onderscheid gemaakt naar de volgende situaties:

IVER 2001:

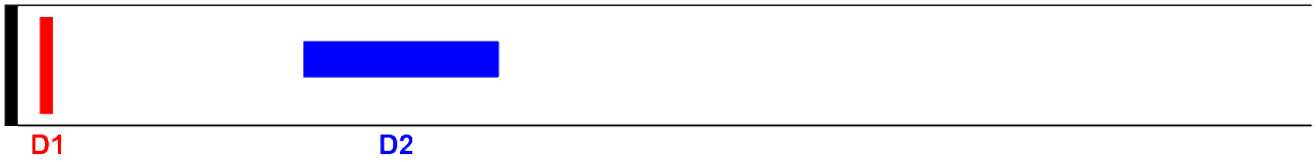
- Eén detector per rijstrook
- Twee detectoren per rijstrook
- Drie, vier of vijf detectoren per rijstrook

Bij de IVER configuraties geldt dat de lange lus minstens 5 meter lang moet zijn voor het toepassen van de defaults.

Groen op Maat:

- Afslaand verkeer (rustig) + ETW 30 + ETW 50
- 50 km/h + Afslaand verkeer (druk)
- 70 km/h
- 80 km/h
- Afrit snelweg + afslaand > 60 km/uur

10.1.1 IVER Twee detectoren per rijstrook



Figuur 10.1: *Schematische weergave*

Signaalgroepinstellingen:

Voor de kruispuntspecifieke instellingen, zie paragraaf 3.1

Tijd	VAG1A	VAG1B	VAG2A	VAG2B	VAG3	VAG4
Waarde	zie 1)	0	200	Dynamisch	Zie wachtgroen	0

Tabel 10.1: *Instellingen*

1) De defaultwaarde van de VAG1A-tijd (of het koplusmaximum) is afhankelijk van afstand van de lange lus tot de stopstreep:

Afstand lange lus (m)	VAG1A (in dsec) = koplusmaximum
5	60
10	60
15	80
20	100

In formulevorm: vag1a (dsec) = maximum van:

- 10 * (0,4 * afstand lange lus (m) + 2)
- 60

Detectorinstellingen:

Voor de kruispuntspecifieke instellingen, zie paragraaf 3.4

PRM	VAG[XX][Y]	TDHMAX[XX][Y]	TDHMIN[XX][Y]	TDHPER[XX][Y]	TDH2[XX][Y]	TDH3[XX][Y]	TDH4[XX][Y]
D[xx]1	1 (VAG1A)	zie 2)	zie 3)	60	0	0	0
D[xx]2	28 (VAG2A/2B/3)	zie 4)	zie 5)	100	TDHMIN[XX][Y]	TDHMIN[XX][Y]	0

Tabel 10.3: *Instellingen*

Verleng instelling:	
0	Uit
1 (BIT0)	VAG1A
2 (BIT1)	VAG1B
4 (BIT2)	VAG2A
8 (BIT3)	VAG2B
16 (BIT4)	VAG3
32 (BIT5)	VAG4

Tabel 10.4: *Bijv: VAG1A + VAG2A + VAG2B = 1 + 4 + 8 = 13*

2) De defaultwaarde van het maximum hiaat op de koplus is afhankelijk van de afstand van de lange lus tot de stopstreep. Als de lange lus op 10 m of minder voor de stopstreep ligt: 0, anders 25 dsec.

3) De defaultwaarde van het minimum hiaat op de koplus is afhankelijk van de afstand van de lange lus tot de stopstreep. Als de lange lus op 10 m of minder voor de stopstreep ligt: 0, anders 20 dsec.

4) De defaultwaarde van het maximum hiaat wordt door drie voorwaarden bepaald. De hoogste waarde is maatgevend.

- Maximaal hiaat voorwaarde 1: voldoende om een startend voertuig over de stopstreep te helpen
- Maximaal hiaat voorwaarde 2: voldoende om het hiaat tussen twee startende voertuigen te overbruggen
- Maximaal hiaat voorwaarde 3: niet lager dan het minimumhiaat, zie 5)

ad 1) Afhankelijk van afstand lange lus:

Afstand lange lus (m)	Hiaattijd (in dsec)
5	0
10	0
15	5
20	10

In formulevorm: hiaattijd (dsec) = afstand lange lus (m) - 10

ad 2) Afhankelijk van lengte lange lus (deze is nooit maatgevend):

Lengte lange lus (m)	Hiaattijd (in dsec)
5	0
10	0
15	0
20	0

5) De defaultwaarde van het minimum hiaat wordt door twee voorwaarden bepaald. De hoogste waarde is maatgevend.

- Minimaal hiaat voorwaarde 1: volgende om een rijdend voertuig over de stopstreep of naar de volgende detector te helpen
- Minimaal hiaat voorwaarde 2: voldoende om het hiaat tussen twee rijdende voertuigen te overbruggen

ad 1) Afhankelijk van afstand lange lus en afrijsnelheid:

Afstand lange lus (m)	Hiaattijd (in dsec)
5	0
10	0
15	0
20	10 m/s (afslaand): 5 13,9 m/s (rechtdoor): 0

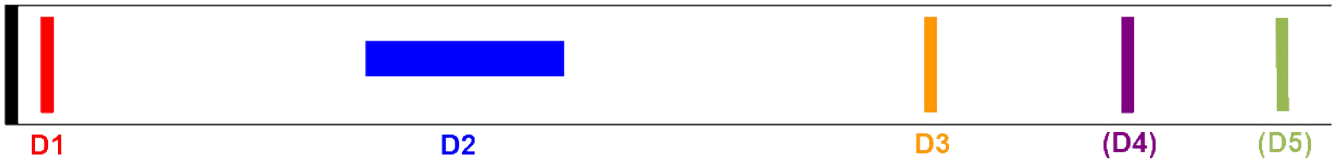
In formulevorm: hiaattijd (dsec) = (10*(afstand lange lus (m)/snelheid (m/s))) - 15

ad 2) Afhankelijk van lengte lange lus:

Lengte lange lus (m)	Hiaattijd (in dsec)
5	25
10	20
15	15
20	10

In formulevorm: hiaattijd (dsec) = -1 * lengte lange lus (m) + 30

10.1.2 IVER Drie, vier of vijf detectoren per rijstrook



Figuur 10.2: *Schematische weergave*

Signaalgroepinstellingen:

Voor de kruispuntspecifieke instellingen, zie paragraaf 3.1

Tijd	VAG1A	VAG1B	VAG2A	VAG2B	VAG3	VAG4
Waarde	zie 1)	0	200	Dynamisch	Zie wachtgroen	Zie veiligheidsgr.

Tabel 10.9: *Instellingen*

1)De defaultwaarde van de VAG1A-tijd (of het koplusmaximum) is afhankelijk van afstand van de lange lus tot de stopstreep:

Afstand lange lus (m)	VAG1A (in dsec) = koplusmaximum
5	60
10	60
15	80
20	100

In formulevorm: vag1a (dsec) = maximum van:

- 10 * (0,4 * afstand lange lus (m) + 2)
- 60

Detectorinstellingen:

Voor de kruispuntspecifieke instellingen, zie paragraaf 3.4

PRM	VAG[XX][Y]	TDHMAX[XX][Y]	TDHMIN[XX][Y]	TDHPER[XX][Y]	TDH2[XX][Y]	TDH3[XX][Y]	TDH4[XX][Y]
D[xx]1	1 (VAG1A)	zie 2)	zie 3)	60	0	0	0
D[xx]2	28 (VAG2A/2B/3)	zie 4)	zie 5)	100	TDHMIN[XX][Y]	TDHMIN[XX][Y]	0
D[xx]3	24 (VAG2B/3) Bij geen D[xx]4: 56 (VAG2B/3/4)	0	0	1	zie 6)	zie 6)	zie 7)
D[xx]4	56 (VAG2B/3/4)	0	0	1	zie 6)	zie 6)	zie 7)
D[xx]5	16 (VAG3)	0	0	1	zie 6)	zie 6)	0

Tabel 10.11: *Instellingen*

Verleng instelling:	
0	Uit
1 (BIT0)	VAG1A
2 (BIT1)	VAG1B
4 (BIT2)	VAG2A
8 (BIT3)	VAG2B
16 (BIT4)	VAG3
32 (BIT5)	VAG4

Tabel 10.12: *Bijv: VAG1A + VAG2A + VAG2B = 1 + 4 + 8 = 13*

2) De defaultwaarde van het maximum hiaat op de koplus is afhankelijk van de afstand van de lange lus tot de stopstreep. Als de lange lus op 10 m of minder voor de stopstreep ligt: 0, anders 25 dsec.

3) De defaultwaarde van het minimum hiaat op de koplus is afhankelijk van de afstand van de lange lus tot de stopstreep. Als de lange lus op 10 m of minder voor de stopstreep ligt: 0, anders 20 dsec.

4) De defaultwaarde van het maximum hiaat wordt door drie voorwaarden bepaald. De hoogste waarde is maatgevend.

- Maximaal hiaat voorwaarde 1: voldoende om een startend voertuig over de stopstreep te helpen
- Maximaal hiaat voorwaarde 2: voldoende om het hiaat tussen twee startende voertuigen te overbruggen
- Maximaal hiaat voorwaarde 3: niet lager dan het minimumhiaat, zie 5)

ad 1) Afhankelijk van afstand lange lus:

Afstand lange lus (m)	Hiaattijd (in dsec)
5	0
10	0
15	5
20	10

In formulevorm: hiaattijd (dsec) = afstand lange lus (m) - 10

ad 2) Afhankelijk van lengte lange lus (deze is nooit maatgevend):

Lengte lange lus (m)	Hiaattijd (in dsec)
5	0
10	0
15	0
20	0

5) De defaultwaarde van het minimum hiaat wordt door twee voorwaarden bepaald. De hoogste waarde is maatgevend.

- Minimaal hiaat voorwaarde 1: volgende om een rijdend voertuig over de stopstreep of naar de volgende detector te helpen
- Minimaal hiaat voorwaarde 2: voldoende om het hiaat tussen twee rijdende voertuigen te overbruggen

ad 1) Afhankelijk van afstand lange lus en afrijsnelheid:

Afstand lange lus (m)	Hiaattijd (in dsec)
5	0
10	0
15	0
20	10 m/s (afslaand): 5 13,9 m/s (rechtdoor): 0

In formulevorm: hiaattijd (dsec) = (10*(afstand lange lus (m)/snelheid (m/s))) - 15

ad 2) Afhankelijk van lengte lange lus:

Lengte lange lus (m)	Hiaattijd (in dsec)
5	0
10	0
15	0
20	0

6) Afhankelijk van de afstand tussen de lussen. Met het hiaat op D4 en D5 moet D3 bereikt kunnen worden, met het hiaat op D3 moet D2 bereikt kunnen worden. Uitgangspunt: Een voertuig met een lengte van 5 m moet met een snelheid van 10 m/s de lus kunnen bereiken.
In formulevorm: hiaattijd (dsec) = afstand (m) - 5

Bij VAG3 wordt deze hiaattijd begrensd door de voorwaarde dat een voertuig met de free-flowsnelheid de lange lus niet gepasseerd mag zijn.

In formulevorm: hiaattijd (dsec) is maximaal gelijk aan: (afstand verweglus - afstand langelus) / freeflowsnelheid (m/s) * 10

7) Afhankelijk van de free-flowsnelheid en de afstand tussen de verweglus en de stopstreep. Uitgangspunt: Een voertuig met een lengte van 5 m moet met de free-flowsnelheid de stopstreep kunnen passeren met zicht op maximaal 2 sec geel.
In formulevorm: hiaattijd (dsec) = 10 * (((afstand verweglus (m) - 5) / free-flowsnelheid (m/s)) - 2).

10.2 Fietsverkeer

10.2.1 Aanvragen

De algemene aanvraag instellingen worden behandeld in paragraaf 3.3.

Een drukknop beschikt niet over de parameter AD[XXY]. De aanvraagfunctie van een drukknop functioneert tijdens geel en rood. Deze aanvraag wordt niet meer ingetrokken.

10.2.2 Verlengen

De algemene verleng instellingen worden behandeld in paragraaf 3.4.

10.3 Voetgangers

Een drukknop beschikt niet over de parameter AD[XXY]. De aanvraagfunctie van een drukknop functioneert tijdens geel en rood. Deze aanvraag wordt niet meer ingetrokken.

10.4 Detectie vervangende maatregelen

Op het moment dat detectiestoringen optreden kan de reguliere afwikkeling niet meer plaats vinden. Daarom worden detectievervangende maatregelen toegepast. Deze staan in de volgende subparagrafen vermeld.

Bij het autoverkeer worden zes mogelijke detectieconfiguraties als uitgangspunt onderscheiden, namelijk:

- IVER: Twee detectoren
- IVER: Drie detectoren
- IVER: Vier en vijf detectoren

- GOM: Drie detectoren
- GOM: Vier detectoren
- GOM: Vijf detectoren

Per situatie wordt per VAG-gebied aangegeven bij welke storingen van detectoren welke maatregel wordt genomen. Per signaalgroep worden onderstaande beschreven maatregelen getroffen. Bij signaalgroepen met meerdere rijstroken, wordt iedere rijstrook individueel beoordeeld.

In de volgende paragrafen wordt per detectorconfiguratie, per VAG-fase en per (set van) detectorstoringen aangegeven welke van onderstaande maatregelen getroffen dienen te worden.

ROOD
A) Een (getimede) vaste aanvraag
B) Aanvraag d2 vanaf startrood (i.p.v. na garantierood)

VAG1A
C) d2 verlengt, VAG1A krijgt vervangende maximum tijd (GOM) en een instelbare tijd in VAG1A houden (IVER)
D) VAG1A overslaan

VAG1B
E) d1 verlengt met instelbare (vaste) hiaattijd, VAG1B krijgt vervangende maximumtijd
F) Een instelbare tijd in VAG1B houden
G) VAG1B overslaan

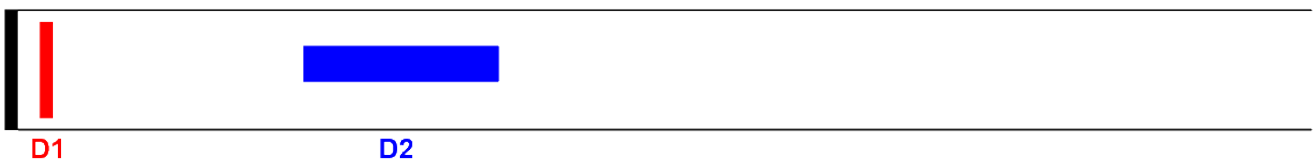
VAG2A
H) d2 verlengt met instelbare (vaste) hiaattijd
I) d1 verlengt met instelbare (vaste) hiaattijd
J) VAG2A overslaan
K) een instelbare tijd in VAG2A houden

VAG2B
H) d2 verlengt met instelbare (vaste) hiaattijd
I) d1 verlengt met instelbare (vaste) hiaattijd
L) Een instelbare tijd in VAG2B houden
M) Vervangende hiaattijd eerste afstandlus
N) Vervangende hiaattijd (2e) lange lus

VAG3
O) (2e) lange lus verlengt
P) eerste afstandlus verlengt
X) VAG gebied vervalt

VAG4
Q) tweede afstandlus verlengt met instelbare (vaste) hiaattijd
X) VAG gebied vervalt

10.4.1 IVER Twee detectoren



Figuur 10.3: *Schematische weergave*

Detectiestoringen	
1	d1
2	d2
3	d1 + d2

Tabel 10.17: *Storingen*

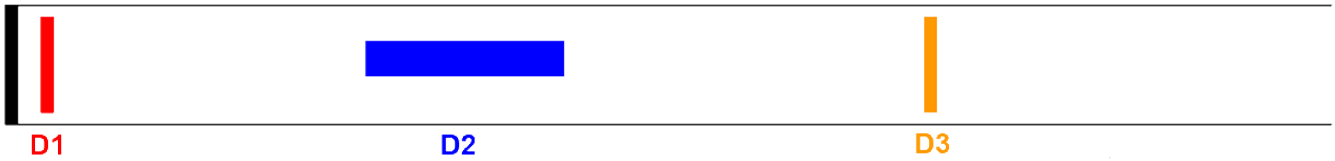
VAG gebied	1	2	3
In rood	A,B	A	A
1A	C	-	D
1B	-	E	G
2A	-	I	J
2B	-	I	L
3	-	-	-
4	-	-	-

Tabel 10.18: *Maatregelen*

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	TDH1V041	30	dsec	vervangende hiaattijd VAG periode 1A t/m 2B d041
PRM	TDH1V051	30	dsec	vervangende hiaattijd VAG periode 1A t/m 2B d051
PRM	TDH1V101	30	dsec	vervangende hiaattijd VAG periode 1A t/m 2B d101
PRM	TDH1V111	30	dsec	vervangende hiaattijd VAG periode 1A t/m 2B d111
PRM	TDH2V1A042	0	dsec	vervangende hiaattijd VAG periode 1A d042
PRM	TDH2V1A052	0	dsec	vervangende hiaattijd VAG periode 1A d052
PRM	TDH2V1A102	0	dsec	vervangende hiaattijd VAG periode 1A d102
PRM	TDH2V1A112	0	dsec	vervangende hiaattijd VAG periode 1A d112
T	DD04_AANVR	30	sec	aanvraagtijd bij detectiestoring fc04
T	DD05_AANVR	30	sec	aanvraagtijd bij detectiestoring fc05
T	DD10_AANVR	30	sec	aanvraagtijd bij detectiestoring fc10
T	DD11_AANVR	30	sec	aanvraagtijd bij detectiestoring fc11
T	VERV1A04	0	dsec	vervangende VAG1A tijd indien koplus defect fc04
T	VERV1A05	0	dsec	vervangende VAG1A tijd indien koplus defect fc05
T	VERV1A10	0	dsec	vervangende VAG1A tijd indien koplus defect fc10
T	VERV1A11	0	dsec	vervangende VAG1A tijd indien koplus defect fc11
T	VERV1B04	0	dsec	vervangende VAG1B tijd indien eerste lange lus defect fc04
T	VERV1B05	0	dsec	vervangende VAG1B tijd indien eerste lange lus defect fc05
T	VERV1B10	0	dsec	vervangende VAG1B tijd indien eerste lange lus defect fc10
T	VERV1B11	0	dsec	vervangende VAG1B tijd indien eerste lange lus defect fc11
T	DD04_1VAST1	150	dsec	vaste verlengtijd VAG1 indien koplus en eerste lange lus defect fc04
T	DD05_1VAST1	150	dsec	vaste verlengtijd VAG1 indien koplus en eerste lange lus defect fc05
T	DD10_1VAST1	150	dsec	vaste verlengtijd VAG1 indien koplus en eerste lange lus defect fc10
T	DD11_1VAST1	150	dsec	vaste verlengtijd VAG1 indien koplus en eerste lange lus defect fc11
T	DD04_1VAST2A	0	dsec	vaste verlengtijd VAG2A indien koplus en lange lussen defect fc04
T	DD05_1VAST2A	0	dsec	vaste verlengtijd VAG2A indien koplus en lange lussen defect fc05
T	DD10_1VAST2A	0	dsec	vaste verlengtijd VAG2A indien koplus en lange lussen defect fc10
T	DD11_1VAST2A	0	dsec	vaste verlengtijd VAG2A indien koplus en lange lussen defect fc11
T	DD04_1VAST2B	250	dsec	vaste verlengtijd VAG2B indien alle verlenglussen defect fc04
T	DD05_1VAST2B	250	dsec	vaste verlengtijd VAG2B indien alle verlenglussen defect fc05
T	DD10_1VAST2B	250	dsec	vaste verlengtijd VAG2B indien alle verlenglussen defect fc10
T	DD11_1VAST2B	250	dsec	vaste verlengtijd VAG2B indien alle verlenglussen defect fc11

Tabel 10.19: *Instellingen*

10.4.2 IVER Drie detectoren



Figuur 10.4: *Schematische weergave*

Detectiestoringen	
1	d1
2	d2
3	d3
4	d1 + d2
5	d2 + d3
6	d1 + d2 + d3

Tabel 10.20: *Storingen*

VAG gebied	1	2	3	4	5	6
In rood	A,B	A	-	A	A	A
1A	C	-	-	D	-	D
1B	-	E	-	G	E	G
2A	-	I	-	K	I	J
2B	-	M	N	M	I	L
3	-	-	O	-	X	X
4	-	-	X	-	X	X

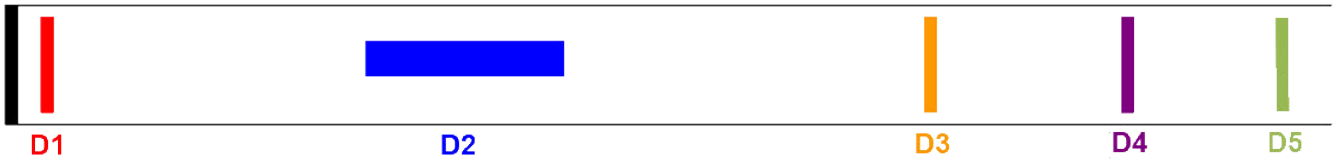
Tabel 10.21: *Maatregelen*

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	TDH1V011	30	dsec	vervangende hiaattijd VAG periode 1A t/m 2B d011
PRM	TDH1V031	30	dsec	vervangende hiaattijd VAG periode 1A t/m 2B d031
PRM	TDH1V071	30	dsec	vervangende hiaattijd VAG periode 1A t/m 2B d071
PRM	TDH1V091	30	dsec	vervangende hiaattijd VAG periode 1A t/m 2B d091
PRM	TDH2V1A012	0	dsec	vervangende hiaattijd VAG periode 1A d012
PRM	TDH2V1A032	0	dsec	vervangende hiaattijd VAG periode 1A d032
PRM	TDH2V1A072	0	dsec	vervangende hiaattijd VAG periode 1A d072
PRM	TDH2V1A092	0	dsec	vervangende hiaattijd VAG periode 1A d092
PRM	TDH2V2AB012	40	dsec	vervangende hiaattijd VAG periode 2A t/m 2B d012
PRM	TDH2V2AB032	40	dsec	vervangende hiaattijd VAG periode 2A t/m 2B d032
PRM	TDH2V2AB072	40	dsec	vervangende hiaattijd VAG periode 2A t/m 2B d072
PRM	TDH2V2AB092	40	dsec	vervangende hiaattijd VAG periode 2A t/m 2B d092
T	DD01_AANVR	30	sec	aanvraagtijd bij detectiestoring fc01
T	DD03_AANVR	30	sec	aanvraagtijd bij detectiestoring fc03
T	DD07_AANVR	30	sec	aanvraagtijd bij detectiestoring fc07
T	DD09_AANVR	30	sec	aanvraagtijd bij detectiestoring fc09
T	VERV1A01	0	dsec	vervangende VAG1A tijd indien koplus defect fc01
T	VERV1A03	0	dsec	vervangende VAG1A tijd indien koplus defect fc03
T	VERV1A07	0	dsec	vervangende VAG1A tijd indien koplus defect fc07
T	VERV1A09	0	dsec	vervangende VAG1A tijd indien koplus defect fc09
T	VERV1B01	250	dsec	vervangende VAG1B tijd indien eerste lange lus defect fc01
T	VERV1B03	250	dsec	vervangende VAG1B tijd indien eerste lange lus defect fc03
T	VERV1B07	250	dsec	vervangende VAG1B tijd indien eerste lange lus defect fc07
T	VERV1B09	250	dsec	vervangende VAG1B tijd indien eerste lange lus defect fc09
T	DD01_1VAST1	150	dsec	vaste verlengtijd VAG1 indien koplus en eerste lange lus defect fc01

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
T	DD03_1VAST1	150	dsec	vaste verlengtijd VAG1 indien koplus en eerste lange lus defect fc03
T	DD07_1VAST1	150	dsec	vaste verlengtijd VAG1 indien koplus en eerste lange lus defect fc07
T	DD09_1VAST1	150	dsec	vaste verlengtijd VAG1 indien koplus en eerste lange lus defect fc09
T	DD01_1VAST2A	200	dsec	vaste verlengtijd VAG2A indien koplus en lange lussen defect fc01
T	DD03_1VAST2A	200	dsec	vaste verlengtijd VAG2A indien koplus en lange lussen defect fc03
T	DD07_1VAST2A	200	dsec	vaste verlengtijd VAG2A indien koplus en lange lussen defect fc07
T	DD09_1VAST2A	200	dsec	vaste verlengtijd VAG2A indien koplus en lange lussen defect fc09
T	DD01_1VAST2B	250	dsec	vaste verlengtijd VAG2B indien alle verlenglussen defect fc01
T	DD03_1VAST2B	250	dsec	vaste verlengtijd VAG2B indien alle verlenglussen defect fc03
T	DD07_1VAST2B	250	dsec	vaste verlengtijd VAG2B indien alle verlenglussen defect fc07
T	DD09_1VAST2B	250	dsec	vaste verlengtijd VAG2B indien alle verlenglussen defect fc09

Tabel 10.22: *Instellingen*

10.4.3 IVER Vier en vijf detectoren



Figuur 10.5: *Schematische weergave*

Detectiestoringen	
1	d1
2	d2
3	d3
4	d1 + d2
5	d2 + d3
6	d1 + d2 + d3
7	d4
8	d3 + d4

Tabel 10.23: *Storingen*

VAG gebied	1	2	3	4	5	6	7	8
In rood	A,B	A	-	A	A	A	-	-
1A	C	-	-	D	-	D	-	-
1B	-	E	-	G	E	G	-	-
2A	-	I	-	K	I	J	-	-
2B	-	M	N	M	I	L	-	N
3	-	-	-	-	-	-	P	X
4	-	-	Q	-	Q	Q	-	X

Tabel 10.24: *Maatregelen*

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	TDH1V021	30	dsec	vervangende hiaattijd VAG periode 1A t/m 2B d021
PRM	TDH1V081	30	dsec	vervangende hiaattijd VAG periode 1A t/m 2B d081
PRM	TDH2V1A022	0	dsec	vervangende hiaattijd VAG periode 1A d022
PRM	TDH2V1A082	0	dsec	vervangende hiaattijd VAG periode 1A d082
PRM	TDH2V2AB022	40	dsec	vervangende hiaattijd VAG periode 2A t/m 2B d022
PRM	TDH2V2AB082	40	dsec	vervangende hiaattijd VAG periode 2A t/m 2B d082
PRM	TDH4V024	40	dsec	vervangende hiaattijd VAG periode 4 d024
PRM	TDH4V084	40	dsec	vervangende hiaattijd VAG periode 4 d084
T	DD02_AANVR	30	sec	aanvraagtijd bij detectiestoring fc02

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
T	DD08_AANVR	30	sec	aanvraagtijd bij detectiestoring fc08
T	VERV1A02	0	dsec	vervangende VAG1A tijd indien koplus defect fc02
T	VERV1A08	0	dsec	vervangende VAG1A tijd indien koplus defect fc08
T	VERV1B02	250	dsec	vervangende VAG1B tijd indien eerste lange lus defect fc02
T	VERV1B08	250	dsec	vervangende VAG1B tijd indien eerste lange lus defect fc08
T	DD02_1VAST1	150	dsec	vaste verlengtijd VAG1 indien koplus en eerste lange lus defect fc02
T	DD08_1VAST1	150	dsec	vaste verlengtijd VAG1 indien koplus en eerste lange lus defect fc08
T	DD02_1VAST2A	200	dsec	vaste verlengtijd VAG2A indien koplus en lange lussen defect fc02
T	DD08_1VAST2A	200	dsec	vaste verlengtijd VAG2A indien koplus en lange lussen defect fc08
T	DD02_1VAST2B	250	dsec	vaste verlengtijd VAG2B indien alle verlenglussen defect fc02
T	DD08_1VAST2B	250	dsec	vaste verlengtijd VAG2B indien alle verlenglussen defect fc08

Tabel 10.25: *Instellingen*

10.4.4 Fietsverkeer

Drukknop defect
Indien een koplus aanwezig is, worden bij een defecte drukknop in de regelapplicatie geen maatregelen genomen.

Indien geen koplus aanwezig is, krijgt de betreffende signaalgroep bij een defecte drukknop een instelbare tijd na einde garantierood een aanvraag.

Koplus defect
Bij alleen een defecte koplus worden in de regelapplicatie geen maatregelen genomen.

Verweglus defect
Bij een defecte verweglus worden in de regelapplicatie geen maatregelen genomen.

Drukknop en koplus defect
Wanneer de drukknop en de koplus defect zijn, krijgt de betreffende signaalgroep een instelbare tijd na einde garantierood een aanvraag.

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
T	DD21_AANVR	60	sec	aanvraagtijd bij detectiestoring fc21
T	DD22_AANVR	60	sec	aanvraagtijd bij detectiestoring fc22

Tabel 10.26: *Instellingen*

10.4.5 Voetgangers

Drukknop defect
Wanneer de drukknop defect is krijgt de betreffende signaalgroep een instelbare tijd na einde garantierood een aanvraag.

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
T	DD31_AANVR	90	sec	aanvraagtijd bij detectiestoring fc31
T	DD32_AANVR	90	sec	aanvraagtijd bij detectiestoring fc32
T	DD37_AANVR	90	sec	aanvraagtijd bij detectiestoring fc37
T	DD38_AANVR	90	sec	aanvraagtijd bij detectiestoring fc38

Tabel 10.27: *Instellingen*

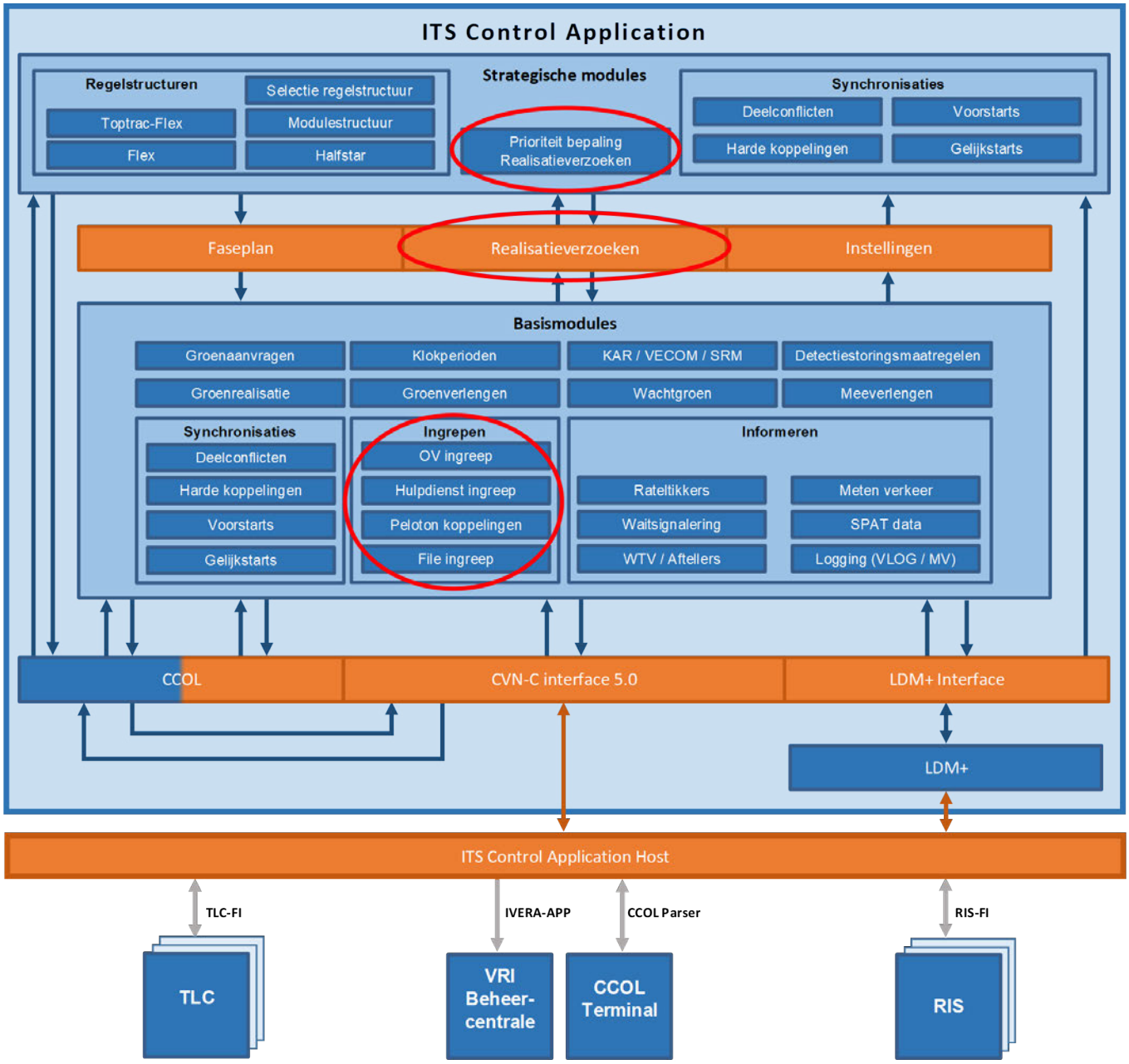
11 Prioriteren

11.1 Opzet

De afweging van Prioriteiten vindt plaats in de Strategische module 'Prioriteit bepaling Realisatieverzoeken', zie Figuur 11.1. Deze strategische module geeft de prioriteitsverzoeken door aan de Regelstructuur die op dat moment actief is. De volgende regelstructuren worden ondersteund:

- Flex
- Modulestructuur
- Halfstar
- TopTrac-Flex

De Regelstructuur kan een verzoek accepteren of weigeren indien het verzoek niet inpasbaar is.



Figuur 11.1: *Opzet realisatieverzoeken*

Elke basismodule in het vak 'Ingrepen' kan een realisatieverzoek indienen bij de strategische module 'Prioriteit bepaling Realisatieverzoeken'. Hiervoor wordt de Realisatieverzoeken-interface gebruikt. De term 'prioriteitsrealisatie'

houdt niet per definitie een groensturing in, het wordt ook gebruikt om richtingen in rood te houden voor bijvoorbeeld een file- of brugingreep. In verband met de leesbaarheid is in Figuur 11.1 het aantal basismodules onder Ingrepen beperkt tot vier stuks. In werkelijkheid gaat het om meer basismodules:

- OV-afhandeling
- Hulpdienstafhandeling
- Pelotoningreep
- Tovergroen
- Fileingreep stroomafwaarts
- Fileingreep stroomopwaarts
- Brugingreep
- Treiningreep
- Fixeren

Welke basismodules aanwezig zijn verschilt per applicatie. Indien gewenst kunnen hier ook andere speciale ingrepen aan toegevoegd worden.

11.1.1 Prioriteit, Request Importance Level en ingreepopties/zwaarte

Elk realisatieverzoek is voorzien van een prioriteitsgetal en ingreepopties (of zwaarte). Daarnaast beschikken SRM-ingrepen over een Request Importance Level. Deze begrippen worden hieronder uitgelegd.

Prioriteit
Bij prioriteit geldt dat een hogere waarde een hogere prioriteit voorstelt met een bereik van 0-9999. De waarde 0 betekent geen prioriteit. De prioriteitswaarden worden ingesteld met de PRM's PRIOxx.

De prioriteitswaarden geven in absolute zin aan in welke volgorde prioriteiten afgehandeld worden. Voorbeeld 1: Een voertuig met prioriteit 80 wordt eerder afgehandeld dan 10 voertuigen met prioriteit 70. Afwegingen tussen aantallen voertuigen vinden dus niet plaats via prioriteitsingrepen.

De volgende tabel bevat de defaultwaarden van de prioriteiten. De prioriteitswaarde is hierbij gekoppeld aan het type van de ingreep.

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	PRIOTREIN	230	-	prioriteit niveau trein
PRM	PRIOFIX	220	-	prioriteit niveau fixatie
PRM	PRIOHD	210	-	prioriteit niveau hulpdienst
PRM	PRIOBRUG	200	-	prioriteit niveau brug
PRM	PRIOTUNNEL	200	-	prioriteit niveau tunnel
PRM	PRIOAFKGRENS	190	-	prioriteit niveau waaronder minimale tijd voor afkappen geldt
PRM	PRIOTOVER	180	-	prioriteit niveau tovergroen
PRM	PRIOFILEFSA	175	-	prioriteit niveau file stroomafwaarts
PRM	PRIOFILEFSO	165	-	prioriteit niveau file stroomopwaarts
PRM	PRIOKONVOOI	163	-	prioriteit niveau konvooi
PRM	PRIOTTFLEX	160	-	prioriteit niveau opgelegd groenvenster in TT-Flex
PRM	PRIOTRAM	150	-	prioriteit niveau tram
PRM	PRIOHOV	130	-	prioriteit niveau hoogwaardig openbaar vervoer
PRM	PRIOOV	110	-	prioriteit niveau openbaar vervoer
PRM	PRIOFCDGS	100	-	prioriteit niveau gevaarlijke stoffen
PRM	PRIOFCDVW	90	-	prioriteit niveau vrachtwagens
PRM	PRIOSRMALGEMEEN	90	-	prioriteit niveau SRM algemeen
PRM	PRIOBRIKMVT	80	-	prioriteit niveau BRIK pelotons (mvt)
PRM	PRIOBRIKFTS	80	-	prioriteit niveau BRIK pelotons (fiets)
PRM	PRIOFCDMVT	70	-	prioriteit niveau motorvoertuigen pelotons
PRM	PRIOFCDFTS	70	-	prioriteit niveau fiets pelotons

Tabel 11.1: *Instellingen*

Request Importance Level

Een SRM-bericht bevat het veld Request Importance Level. Dit veld bepaalt enerzijds de prioriteitsverhoudingen tussen de SRM-ingrepen onderling en anderzijds de toegestane ingreepopties (zie volgende alinea). Het veld 'RequestImportanceLevel' wordt niet in de regelapplicatie ingesteld, maar in de Prority Broker Configurator (PBC) van Cluster 2. De waarde van het Request Importance Level gaat boven de prioriteiten zoals die in de regelapplicatie worden ingesteld via de PRM's PRIOxx.

Ingreepopties/zwaarte
De zwaarte van een ingreep geeft aan met welke instrumenten ingegrepen mag worden op de regeling. Het is een set met maatregelen die toegepast mogen worden door de regelstructuur. De term zwaarte wordt gebruikt binnen de beleidsinstrumenten, zoals het Policy Domain. Binnen de CCOL-applicatie wordt de term 'ingreepopties' gehanteerd voor de zwaarte. In deze specificatie worden ze door elkaar gebruikt.

Bij een SRM-bericht bepaalt de waarde van het veld 'RequestImportanceLevel' op de volgende manier welke ingreepopties toegepast worden:

Waarde	Ingreep opties
1-3	aanvragen + verlengen
4-6	aanvragen + verlengen + bijzondere realisatie
7-10	aanvragen + verlengen + bijzondere realisatie + afkappen
11-14	aanvragen + verlengen + bijzondere realisatie + direct afkappen (t.b.v. hulpdienst)

Tabel 11.2: *RequestImportanceLevel*

11.1.2 Groentijd bij afkappen

Indien een prioriteitsingreep een andere richting mag afkappen, dan wordt onderscheid gemaakt naar hard en zacht afkappen. De afkapgrens tussen zacht en hard afkappen heeft een eigen instelbaar prioriteitsniveau, zie paragraaf 11.1.1. Elke prioriteitsingreep met een lagere prioriteitswaarde kapt zacht af en elke prioriteitsingreep met een hogere prioriteitswaarde kapt hard af. Bij hard afkappen wordt de vastgroentijd gehanteerd als grenswaarde.

Wanneer een richting zacht wordt afgekapt, dan mag deze gedurende een aantal seconden nog verlengen op eigen detectie. Dit geldt uiteraard alleen voor richtingen met een verlengmogelijkheid. Bij zacht afkappen wordt de tijdsinstelling T AG[XX] gebruikt als groentijd. Deze tijdsinstelling wordt default automatisch ingevuld met een instelbaar percentage van de actuele maximumgroentijd PRM PRCMG[XX]. Als dat niet gewenst is, dan moet de tijdsinstelling T AG[XX] gebruikt om de groentijd in te stellen. Deze keuze wordt bij het ontwerp van de regelapplicatie gemaakt. De groentijd bij zacht afkappen wordt nooit kleiner dan de vastgroentijd.

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	PRCMG01	60	%	percentage maxgroen bij ingreep fc01
PRM	PRCMG02	60	%	percentage maxgroen bij ingreep fc02
PRM	PRCMG03	60	%	percentage maxgroen bij ingreep fc03
PRM	PRCMG04	60	%	percentage maxgroen bij ingreep fc04
PRM	PRCMG05	60	%	percentage maxgroen bij ingreep fc05
PRM	PRCMG07	60	%	percentage maxgroen bij ingreep fc07
PRM	PRCMG08	60	%	percentage maxgroen bij ingreep fc08
PRM	PRCMG09	60	%	percentage maxgroen bij ingreep fc09
PRM	PRCMG10	60	%	percentage maxgroen bij ingreep fc10
PRM	PRCMG11	60	%	percentage maxgroen bij ingreep fc11
T	AG01	0	dsec	afkaptijd fc01 (dynamisch o.b.v. PRM PRCMG01)
T	AG02	0	dsec	afkaptijd fc02 (dynamisch o.b.v. PRM PRCMG02)
T	AG03	0	dsec	afkaptijd fc03 (dynamisch o.b.v. PRM PRCMG03)
T	AG04	0	dsec	afkaptijd fc04 (dynamisch o.b.v. PRM PRCMG04)
T	AG05	0	dsec	afkaptijd fc05 (dynamisch o.b.v. PRM PRCMG05)
T	AG07	0	dsec	afkaptijd fc07 (dynamisch o.b.v. PRM PRCMG07)
T	AG08	0	dsec	afkaptijd fc08 (dynamisch o.b.v. PRM PRCMG08)
T	AG09	0	dsec	afkaptijd fc09 (dynamisch o.b.v. PRM PRCMG09)

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
T	AG10	0	dsec	afkaptijd fc10 (dynamisch o.b.v. PRM PRCMG10)
T	AG11	0	dsec	afkaptijd fc11 (dynamisch o.b.v. PRM PRCMG11)

Tabel 11.3: *Instellingen*

11.1.3 Wachttijdmaximum

De start van een prioriteitsingreep kan alleen plaatsvinden wanneer de wachttijden op alle signaalgroepen korter zijn dan een per signaalgroep instelbaar maximum (wachttijdmaximum). Deze afweging wordt continu gemaakt tot aan het moment dat de betreffende richting groen is. In deze periode kan het prioriteitsverzoek worden ingetrokken. Zodra de ingreep daadwerkelijk actief is, dan wordt deze ook afgemaakt. Alleen prioriteitsingrepen die de fasebewakingstijd halteren, zoals een hulpdienstingreep, een brug- of treiningreep negeren het wachttijdmaximum.

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	MWT01	90	sec	maximale wachttijd waarboven geen prio-ingreep fc01
PRM	MWT02	90	sec	maximale wachttijd waarboven geen prio-ingreep fc02
PRM	MWT03	90	sec	maximale wachttijd waarboven geen prio-ingreep fc03
PRM	MWT04	90	sec	maximale wachttijd waarboven geen prio-ingreep fc04
PRM	MWT05	60	sec	maximale wachttijd waarboven geen prio-ingreep fc05
PRM	MWT07	90	sec	maximale wachttijd waarboven geen prio-ingreep fc07
PRM	MWT08	90	sec	maximale wachttijd waarboven geen prio-ingreep fc08
PRM	MWT09	90	sec	maximale wachttijd waarboven geen prio-ingreep fc09
PRM	MWT10	90	sec	maximale wachttijd waarboven geen prio-ingreep fc10
PRM	MWT11	60	sec	maximale wachttijd waarboven geen prio-ingreep fc11
PRM	MWT21	90	sec	maximale wachttijd waarboven geen prio-ingreep fc21
PRM	MWT22	90	sec	maximale wachttijd waarboven geen prio-ingreep fc22
PRM	MWT31	90	sec	maximale wachttijd waarboven geen prio-ingreep fc31
PRM	MWT32	90	sec	maximale wachttijd waarboven geen prio-ingreep fc32
PRM	MWT37	90	sec	maximale wachttijd waarboven geen prio-ingreep fc37
PRM	MWT38	90	sec	maximale wachttijd waarboven geen prio-ingreep fc38

Tabel 11.4: *Instellingen*

11.1.4 SRM Secure

Bij het inmelden via SRM-berichten dient een bericht in principe 'secure' te zijn. Dat betekent dat het bericht voorzien moet zijn van een veiligheidscertificaat. Omdat de veiligheidscertificaten landelijk nog niet geregeld zijn, is het mogelijk om deze controle af te schakelen met de schakelaar SCH SRMSECURE.

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
SCH	SRMSECURE	0	0/1	alleen SRM berichten met certificaat accepteren voor OV en hulpdienst

Tabel 11.5: *Instellingen*

11.2 Openbaar vervoer

11.2.1 In- en uitmelden

Op alle auto- en bussignaalgroepen is default een businggreep van toepassing. Bussen kunnen zich in- en uitmelden via KAR (Korte AfstandsRadio) of via SRM (Signal Request Message). Indien gewenst wordt ook Vecom/SICS ondersteund.

Het gewenste startmoment van een KAR-ingreep is gelijk aan de inmeld vertraging (PRM OVIV[XX]) plus de uitsteltijd (PRM OVUT[XX]). De uitsteltijd start op het moment dat de inmeld vertraging is afgelopen. Dat is ook het moment waarop de uitmeld bewaking (PRM OVUB[XX]) begint te meten. De uitmeld bewaking halteert op het moment dat de betreffende richting rood is en het voertuig nog geen granted heeft gekregen. De uitmeld bewaking is voor iedere signaalgroep apart instelbaar. De KAR in- en uitmeldingen worden gelogd in parameters. Zie hiervoor paragraaf 14.5.

Bij SRM geeft het voertuig door op welke moment het de stopstreep verwacht te passeren (Estimated Time of Arrival, moment ETA). Met de parameter PRM SRMOV[XX]VS kan opgegeven worden hoeveel dsec van tevoren het verkeerslicht op groen/wit moet staan. Default is dat 30 dsec. Daarnaast houdt de ingreep rekening met het wegwerken van de wachtrij voor het prioriteitsvoertuig. De ingreep kan daardoor veel eerder beginnen dan het opgegeven moment ETA.

Bij SRM vindt een andere berekening van de uitmeld bewaking plaats dan bij KAR. Bij SRM wordt bij de opgegeven uitmeld bewakingstijd ook de groenduur opgeteld die benodigd is voor het wegwerken van de wachtrij voor het voertuig. De applicatie berekent deze groenduur op basis van het actuele verkeersbeeld. De uitmeld bewakingstijd kan daardoor bij SRM lager ingesteld worden dan bij KAR. Het meten van de uitmeld bewaking wordt gestart op het moment ETA.

Daarnaast geldt bij een SRM-bericht dat het voertuig elke 10 sec een SRM-update moet versturen. Als de regelapplicatie niet binnen 15 sec een SRM-update heeft ontvangen, dan wordt het voertuig uitgemeld.

Omdat het wegwerken van de wachtrij zeer lang kan duren, is een extra tijdmeter aanwezig om dit te beperken. Als de opgegeven uitmeld bewakingstijd plus de benodigde groentijd om de wachtrij weg te werken groter is dan de 'maximum duur prioriteit' (PRM SRMOV[XX]MAX), dan wordt het realisatieverzoek afgewezen.

KAR:

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	KAR01	1	-	KAR inmeldnummer fc01
PRM	KAR02	2	-	KAR inmeldnummer fc02
PRM	KAR03	3	-	KAR inmeldnummer fc03
PRM	KAR04	4	-	KAR inmeldnummer fc04
PRM	KAR05	5	-	KAR inmeldnummer fc05
PRM	KAR07	7	-	KAR inmeldnummer fc07
PRM	KAR08	8	-	KAR inmeldnummer fc08
PRM	KAR09	9	-	KAR inmeldnummer fc09
PRM	KAR10	10	-	KAR inmeldnummer fc10
PRM	KAR11	11	-	KAR inmeldnummer fc11
PRM	OVIV01	0	dsec	KAR openbaar vervoer fc01 inmeld vertraging
PRM	OVIV02	0	dsec	KAR openbaar vervoer fc02 inmeld vertraging
PRM	OVIV03	0	dsec	KAR openbaar vervoer fc03 inmeld vertraging
PRM	OVIV04	0	dsec	KAR openbaar vervoer fc04 inmeld vertraging
PRM	OVIV05	0	dsec	KAR openbaar vervoer fc05 inmeld vertraging
PRM	OVIV07	0	dsec	KAR openbaar vervoer fc07 inmeld vertraging
PRM	OVIV08	0	dsec	KAR openbaar vervoer fc08 inmeld vertraging
PRM	OVIV09	0	dsec	KAR openbaar vervoer fc09 inmeld vertraging
PRM	OVIV10	0	dsec	KAR openbaar vervoer fc10 inmeld vertraging
PRM	OVIV11	0	dsec	KAR openbaar vervoer fc11 inmeld vertraging
PRM	OVUT01	0	dsec	KAR openbaar vervoer fc01 uitsteltijd
PRM	OVUT02	0	dsec	KAR openbaar vervoer fc02 uitsteltijd
PRM	OVUT03	0	dsec	KAR openbaar vervoer fc03 uitsteltijd
PRM	OVUT04	0	dsec	KAR openbaar vervoer fc04 uitsteltijd
PRM	OVUT05	0	dsec	KAR openbaar vervoer fc05 uitsteltijd
PRM	OVUT07	0	dsec	KAR openbaar vervoer fc07 uitsteltijd
PRM	OVUT08	0	dsec	KAR openbaar vervoer fc08 uitsteltijd
PRM	OVUT09	0	dsec	KAR openbaar vervoer fc09 uitsteltijd
PRM	OVUT10	0	dsec	KAR openbaar vervoer fc10 uitsteltijd
PRM	OVUT11	0	dsec	KAR openbaar vervoer fc11 uitsteltijd
PRM	OVUB01	350	dsec	KAR openbaar vervoer fc01 uitmeld bewaking
PRM	OVUB02	350	dsec	KAR openbaar vervoer fc02 uitmeld bewaking
PRM	OVUB03	350	dsec	KAR openbaar vervoer fc03 uitmeld bewaking

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	OVUB04	350	dsec	KAR openbaar vervoer fc04 uitmeld bewaking
PRM	OVUB05	350	dsec	KAR openbaar vervoer fc05 uitmeld bewaking
PRM	OVUB07	350	dsec	KAR openbaar vervoer fc07 uitmeld bewaking
PRM	OVUB08	350	dsec	KAR openbaar vervoer fc08 uitmeld bewaking
PRM	OVUB09	350	dsec	KAR openbaar vervoer fc09 uitmeld bewaking
PRM	OVUB10	350	dsec	KAR openbaar vervoer fc10 uitmeld bewaking
PRM	OVUB11	350	dsec	KAR openbaar vervoer fc11 uitmeld bewaking
T	KARBERICHT	20	dsec	t.b.v. verklikking KAR-bericht
T	KAROG	720	min	t.b.v. bepalen ondergedrag KAR

Tabel 11.6: *Instellingen KAR*

SRM:

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	SRMOV01VS	30	dsec	SRM openbaar vervoer minimale voorstart fc01
PRM	SRMOV02VS	30	dsec	SRM openbaar vervoer minimale voorstart fc02
PRM	SRMOV03VS	30	dsec	SRM openbaar vervoer minimale voorstart fc03
PRM	SRMOV04VS	30	dsec	SRM openbaar vervoer minimale voorstart fc04
PRM	SRMOV05VS	30	dsec	SRM openbaar vervoer minimale voorstart fc05
PRM	SRMOV07VS	30	dsec	SRM openbaar vervoer minimale voorstart fc07
PRM	SRMOV08VS	30	dsec	SRM openbaar vervoer minimale voorstart fc08
PRM	SRMOV09VS	30	dsec	SRM openbaar vervoer minimale voorstart fc09
PRM	SRMOV10VS	30	dsec	SRM openbaar vervoer minimale voorstart fc10
PRM	SRMOV11VS	30	dsec	SRM openbaar vervoer minimale voorstart fc11
PRM	SRMOV01UB	300	dsec	SRM openbaar vervoer uitmeld bewaking fc01
PRM	SRMOV02UB	300	dsec	SRM openbaar vervoer uitmeld bewaking fc02
PRM	SRMOV03UB	300	dsec	SRM openbaar vervoer uitmeld bewaking fc03
PRM	SRMOV04UB	300	dsec	SRM openbaar vervoer uitmeld bewaking fc04
PRM	SRMOV05UB	300	dsec	SRM openbaar vervoer uitmeld bewaking fc05
PRM	SRMOV07UB	300	dsec	SRM openbaar vervoer uitmeld bewaking fc07
PRM	SRMOV08UB	300	dsec	SRM openbaar vervoer uitmeld bewaking fc08
PRM	SRMOV09UB	300	dsec	SRM openbaar vervoer uitmeld bewaking fc09
PRM	SRMOV10UB	300	dsec	SRM openbaar vervoer uitmeld bewaking fc10
PRM	SRMOV11UB	300	dsec	SRM openbaar vervoer uitmeld bewaking fc11
PRM	SRMOV01MAX	500	dsec	SRM openbaar vervoer maximum duur prioriteit fc01
PRM	SRMOV02MAX	500	dsec	SRM openbaar vervoer maximum duur prioriteit fc02
PRM	SRMOV03MAX	500	dsec	SRM openbaar vervoer maximum duur prioriteit fc03
PRM	SRMOV04MAX	500	dsec	SRM openbaar vervoer maximum duur prioriteit fc04
PRM	SRMOV05MAX	500	dsec	SRM openbaar vervoer maximum duur prioriteit fc05
PRM	SRMOV07MAX	500	dsec	SRM openbaar vervoer maximum duur prioriteit fc07
PRM	SRMOV08MAX	500	dsec	SRM openbaar vervoer maximum duur prioriteit fc08
PRM	SRMOV09MAX	500	dsec	SRM openbaar vervoer maximum duur prioriteit fc09
PRM	SRMOV10MAX	500	dsec	SRM openbaar vervoer maximum duur prioriteit fc10
PRM	SRMOV11MAX	500	dsec	SRM openbaar vervoer maximum duur prioriteit fc11

Tabel 11.7: *Instellingen SRM*

11.2.2 Verklikking

Het aanwezig zijn van een bus en het feit of er sprake is van een voorkeursrealisatie worden afzonderlijk per signaalgroep verklikt op het handbedieningspaneel van de verkeersregelautomaat.

11.2.3 Werkwijze

Een busingreep bestaat uit het tegenhouden en/of het versneld afsluiten van de conflicterende signaalgroepen en het op groen zetten en/of houden van de signaalgroep waarop de betreffende bus rijdt. Een busingreep heeft geen invloed op de nalopen van harde koppelingen.

De fasebewakingstijden worden tijdens een busingreep niet gehalteerd. In verband daarmee wordt een busingreep alleen gehonoreerd als aan de voorwaarde van het wachttijdmaximum voldaan wordt, zie paragraaf 11.1.3.

Bij **KAR** wordt gebruik gemaakt van stiptheid met de volgende categorieën:

- Te vroeg
- Op tijd
- Te laat

De bus geeft via KAR door hoeveel seconden hij achter- of voorloopt op de dienstregeling. De regelapplicatie vertaalt dat naar de drie bovenstaande stiptheidscategorieën. De grenzen van deze categorieën zijn instelbaar met de parameters OVSTPT1 en OVSTPT2. Een negatieve stiptheid geeft aan dat het voertuig te vroeg is, een positieve stiptheid geeft aan dat het voertuig te laat is. Om negatieve waarden in de parameters te voorkomen, wordt het getal 3600 bij de parameters opgeteld.

Desgewenst kan gekozen worden om de stiptheid uit het KAR-bericht te negeren en altijd voor een vaste categorie te kiezen. Deze instelling verloopt via de parameter OVSTPT.

Waarde	Stiptheid
0	Stiptheid volgens bericht regelen
1	Iedere melding als te vroeg afhandelen
2	Iedere melding als op tijd afhandelen
3	Iledere melding als te laat afhandelen

Tabel 11.8: *Stiptheid*

De ingreepopties zijn per stiptheidscategorie (en eventueel per signaalgroep) instelbaar:

- PRM OVVROEG
- PRM OVTIJD
- PRM OVLAAT

Per signaalgroep kan met de parameter OV[XX]KAR aangeven worden wat de maximale ingreepoptie is die via KAR toegestaan wordt.

Waarde	Ingreep opties
0	een OV ingrepen
1	aanvragen + verlengen
2	aanvragen + verlengen + bijzondere realisatie
3	aanvragen + verlengen + bijzondere realisatie + afkappen

Tabel 11.9: *Ingreep opties*

Bij een **SRM** bericht bepaalt de waarde van het veld 'RequestImportanceLevel' in het SRM-bericht welke ingreepopties toegepast worden:

Waarde	Ingreep opties
1-3	aanvragen + verlengen
4-6	aanvragen + verlengen + bijzondere realisatie
7-10	aanvragen + verlengen + bijzondere realisatie + afkappen

Tabel 11.10: *RequestImportanceLevel*

Het veld 'RequestImportanceLevel' wordt niet in de regelapplicatie ingesteld, maar in de Prority Broker Configurator (PBC) van Cluster 2.

Per signaalgroep kan met de parameter OV[XX]SRM aangeven worden wat de maximale ingreepoptie is die via SRM toegestaan wordt.

Waarde	Ingreep opties
0	een OV ingrepen
1	aanvragen + verlengen
2	aanvragen + verlengen + bijzondere realisatie
3	aanvragen + verlengen + bijzondere realisatie + afkappen

Tabel 11.11: *Ingreep opties*

Tenslotte kunnen voor elke signaalgroep bepaalde lijnnummers toegestaan worden via de parameters LYN[XX]1 t/m LYN[XX]10. Als LYN[XX]1 op 9999 is ingesteld, dan zijn alle lijnnummers toegestaan. Deze instellingen gelden voor KAR.

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	OVSTPT1	3510	sec	ov stiptheid grenswaarde tussen te vroeg en op tijd
PRM	OVSTPT2	3690	sec	ov stiptheid grenswaarde tussen op tijd en te laat
PRM	OVSTPT	0	-	ov regelen met gewenste prioriteit
PRM	OVVROEG	1	-	prioriteits niveau OV bij stiptheid "te vroeg"
PRM	OVTIJD	2	-	prioriteits niveau OV bij stiptheid öp tijd"
PRM	OVLAAT	3	-	prioriteits niveau OV bij stiptheid "te laat"
PRM	OVGEENINFO	2	-	prioriteits niveau OV bij stiptheid "geen informatie"
PRM	OV01KAR	3	-	toestaan maximale OV-ingreep fc01 (KAR/Vecom)
PRM	OV02KAR	3	-	toestaan maximale OV-ingreep fc02 (KAR/Vecom)
PRM	OV03KAR	3	-	toestaan maximale OV-ingreep fc03 (KAR/Vecom)
PRM	OV04KAR	3	-	toestaan maximale OV-ingreep fc04 (KAR/Vecom)
PRM	OV05KAR	3	-	toestaan maximale OV-ingreep fc05 (KAR/Vecom)
PRM	OV07KAR	3	-	toestaan maximale OV-ingreep fc07 (KAR/Vecom)
PRM	OV08KAR	3	-	toestaan maximale OV-ingreep fc08 (KAR/Vecom)
PRM	OV09KAR	3	-	toestaan maximale OV-ingreep fc09 (KAR/Vecom)
PRM	OV10KAR	3	-	toestaan maximale OV-ingreep fc10 (KAR/Vecom)
PRM	OV11KAR	3	-	toestaan maximale OV-ingreep fc11 (KAR/Vecom)
PRM	OV01SRM	3	-	toestaan maximale OV-ingreep fc01 (SRM)
PRM	OV02SRM	3	-	toestaan maximale OV-ingreep fc02 (SRM)
PRM	OV03SRM	3	-	toestaan maximale OV-ingreep fc03 (SRM)
PRM	OV04SRM	3	-	toestaan maximale OV-ingreep fc04 (SRM)
PRM	OV05SRM	3	-	toestaan maximale OV-ingreep fc05 (SRM)
PRM	OV07SRM	3	-	toestaan maximale OV-ingreep fc07 (SRM)
PRM	OV08SRM	3	-	toestaan maximale OV-ingreep fc08 (SRM)
PRM	OV09SRM	3	-	toestaan maximale OV-ingreep fc09 (SRM)
PRM	OV10SRM	3	-	toestaan maximale OV-ingreep fc10 (SRM)
PRM	OV11SRM	3	-	toestaan maximale OV-ingreep fc11 (SRM)
PRM	LYN011	9999	-	lijnnummers fc01 (9999 = alles)
PRM	LYN012	0	-	lijnnummers fc01
PRM	LYN013	0	-	lijnnummers fc01
PRM	LYN014	0	-	lijnnummers fc01
PRM	LYN015	0	-	lijnnummers fc01
PRM	LYN016	0	-	lijnnummers fc01
PRM	LYN017	0	-	lijnnummers fc01
PRM	LYN018	0	-	lijnnummers fc01
PRM	LYN019	0	-	lijnnummers fc01
PRM	LYN0110	0	-	lijnnummers fc01
PRM	LYN021	9999	-	lijnnummers fc02 (9999 = alles)
PRM	LYN022	0	-	lijnnummers fc02

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	LYN023	0	-	lijnnummers fc02
PRM	LYN024	0	-	lijnnummers fc02
PRM	LYN025	0	-	lijnnummers fc02
PRM	LYN026	0	-	lijnnummers fc02
PRM	LYN027	0	-	lijnnummers fc02
PRM	LYN028	0	-	lijnnummers fc02
PRM	LYN029	0	-	lijnnummers fc02
PRM	LYN0210	0	-	lijnnummers fc02
PRM	LYN031	9999	-	lijnnummers fc03 (9999 = alles)
PRM	LYN032	0	-	lijnnummers fc03
PRM	LYN033	0	-	lijnnummers fc03
PRM	LYN034	0	-	lijnnummers fc03
PRM	LYN035	0	-	lijnnummers fc03
PRM	LYN036	0	-	lijnnummers fc03
PRM	LYN037	0	-	lijnnummers fc03
PRM	LYN038	0	-	lijnnummers fc03
PRM	LYN039	0	-	lijnnummers fc03
PRM	LYN0310	0	-	lijnnummers fc03
PRM	LYN041	9999	-	lijnnummers fc04 (9999 = alles)
PRM	LYN042	0	-	lijnnummers fc04
PRM	LYN043	0	-	lijnnummers fc04
PRM	LYN044	0	-	lijnnummers fc04
PRM	LYN045	0	-	lijnnummers fc04
PRM	LYN046	0	-	lijnnummers fc04
PRM	LYN047	0	-	lijnnummers fc04
PRM	LYN048	0	-	lijnnummers fc04
PRM	LYN049	0	-	lijnnummers fc04
PRM	LYN0410	0	-	lijnnummers fc04
PRM	LYN051	9999	-	lijnnummers fc05 (9999 = alles)
PRM	LYN052	0	-	lijnnummers fc05
PRM	LYN053	0	-	lijnnummers fc05
PRM	LYN054	0	-	lijnnummers fc05
PRM	LYN055	0	-	lijnnummers fc05
PRM	LYN056	0	-	lijnnummers fc05
PRM	LYN057	0	-	lijnnummers fc05
PRM	LYN058	0	-	lijnnummers fc05
PRM	LYN059	0	-	lijnnummers fc05
PRM	LYN0510	0	-	lijnnummers fc05
PRM	LYN071	9999	-	lijnnummers fc07 (9999 = alles)
PRM	LYN072	0	-	lijnnummers fc07
PRM	LYN073	0	-	lijnnummers fc07
PRM	LYN074	0	-	lijnnummers fc07
PRM	LYN075	0	-	lijnnummers fc07
PRM	LYN076	0	-	lijnnummers fc07
PRM	LYN077	0	-	lijnnummers fc07
PRM	LYN078	0	-	lijnnummers fc07
PRM	LYN079	0	-	lijnnummers fc07
PRM	LYN0710	0	-	lijnnummers fc07
PRM	LYN081	9999	-	lijnnummers fc08 (9999 = alles)
PRM	LYN082	0	-	lijnnummers fc08
PRM	LYN083	0	-	lijnnummers fc08
PRM	LYN084	0	-	lijnnummers fc08

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	LYN085	0	-	lijnnummers fc08
PRM	LYN086	0	-	lijnnummers fc08
PRM	LYN087	0	-	lijnnummers fc08
PRM	LYN088	0	-	lijnnummers fc08
PRM	LYN089	0	-	lijnnummers fc08
PRM	LYN0810	0	-	lijnnummers fc08
PRM	LYN091	9999	-	lijnnummers fc09 (9999 = alles)
PRM	LYN092	0	-	lijnnummers fc09
PRM	LYN093	0	-	lijnnummers fc09
PRM	LYN094	0	-	lijnnummers fc09
PRM	LYN095	0	-	lijnnummers fc09
PRM	LYN096	0	-	lijnnummers fc09
PRM	LYN097	0	-	lijnnummers fc09
PRM	LYN098	0	-	lijnnummers fc09
PRM	LYN099	0	-	lijnnummers fc09
PRM	LYN0910	0	-	lijnnummers fc09
PRM	LYN101	9999	-	lijnnummers fc10 (9999 = alles)
PRM	LYN102	0	-	lijnnummers fc10
PRM	LYN103	0	-	lijnnummers fc10
PRM	LYN104	0	-	lijnnummers fc10
PRM	LYN105	0	-	lijnnummers fc10
PRM	LYN106	0	-	lijnnummers fc10
PRM	LYN107	0	-	lijnnummers fc10
PRM	LYN108	0	-	lijnnummers fc10
PRM	LYN109	0	-	lijnnummers fc10
PRM	LYN1010	0	-	lijnnummers fc10
PRM	LYN111	9999	-	lijnnummers fc11 (9999 = alles)
PRM	LYN112	0	-	lijnnummers fc11
PRM	LYN113	0	-	lijnnummers fc11
PRM	LYN114	0	-	lijnnummers fc11
PRM	LYN115	0	-	lijnnummers fc11
PRM	LYN116	0	-	lijnnummers fc11
PRM	LYN117	0	-	lijnnummers fc11
PRM	LYN118	0	-	lijnnummers fc11
PRM	LYN119	0	-	lijnnummers fc11
PRM	LYN1110	0	-	lijnnummers fc11

Tabel 11.12: *Instellingen*

11.3 Hulpdiensten

Op alle auto- en bussignaalgroepen is default een hulpdienstingreep van toepassing. Hulpdiensten kunnen zich in- en uitmelden via KAR (Korte AfstandsRadio) of via SRM (Signal Request Message). Daarbij wordt geen rekening gehouden met de wachttijd voor het overige verkeer. Een hulpdienstingreep op een bepaalde richting wordt default doorgezet naar alle relevante richtingen van de betreffende kruispuntsarm. Voor SRM berichten dient hiervoor wel het veld 'approach' te zijn ingevuld. Indien het veld 'approach' leeg is vind er alleen een ingreep plaats op de betreffende richting. Schakelbaar is de mogelijkheid om ook voor SRM altijd de hele arm naar groen te sturen (SCH SRMHDARM). Het is dan niet meer mogelijk om een ingreep op richting niveau te doen. De werking van de ingreep is instelbaar met de PRM HD[XX]KAR / HD[XX]SRM.

Waarde	Ingreep opties
0	geen ingreep toestaan
1	richting naar groen + alle conflict richtingen naar rood
2	richting naar groen + alle overige richtingen naar rood
3	richting naar rood + alle overige richtingen naar rood

Tabel 11.13: *Ingreep opties*

Bij een **KAR**-bericht wordt meestal ingemeld op één van de signaalgroepen op de betreffende arm. De signaalgroepnummers die in het KAR-bericht moeten staan instelbaar met de PRM KAR[XX], zie paragraaf 11.2. Bij kruispuntarmen zonder rechtdoorrichting is een extra parameter beschikbaar PRM KAR[XX], waarmee de niet-bestaande rechtdoorsignaalgroep als armnummer opgegeven kan worden. Bij een KAR-inmelding grijpt de HD-ingreep direct in. De KAR in- en uitmeldingen worden gelogd in parameters. Zie hiervoor paragraaf 14.5.

Bij het verstrijken van de uitmeld bewaking (PRM HDUB[XX]) wordt de ingreep afgekapt.

Bij een **SRM**-bericht ziet de regelapplicatie deze als een hulpdienstingreep indien het veld 'RequestImportanceLevel' een waarde heeft van 11-14 of hoger. Het maakt hierbij niet uit welke role en subrole zijn meegestuurd. De ingreepoptie zal daarmee altijd zijn:

- aanvragen + verlengen + bijzondere realisatie + direct afkappen

Het veld 'RequestImportanceLevel' wordt niet in de regelapplicatie ingesteld, maar in de Prority Broker Configurator (PBC) van Cluster 2. Doorgaans wordt hier bij hulpdiensten alleen het bereik 11-14 toegepast.

Bij SRM geeft het voertuig door op welke moment het de stopstreep verwacht te passeren (Estimated Time of Arrival, moment ETA). Met de parameter SRMHD[XX]VS kan opgegeven worden hoeveel dsec van tevoren het verkeerslicht op groen/wit moet staan. Default is dat 60 dsec. Daarnaast houdt de ingreep rekening met het wegwerken van de wachtrij voor het prioriteitsvoertuig. De ingreep kan daardoor veel eerder beginnen dan het opgegeven moment ETA.

Bij het verstrijken van de uitmeld bewaking (PRM SRMHD[XX]UB) wordt de ingreep afgekapt.

Daarnaast geldt bij een SRM-bericht dat het voertuig elke 10 sec een SRM-update moet versturen. Als de regelapplicatie niet binnen 15 sec een SRM-update heeft ontvangen, dan wordt het voertuig uitgemeld.

KAR:

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	HD01KAR	1	-	hulpdienst ingreep fc01 (KAR/Opticom)
PRM	HD02KAR	1	-	hulpdienst ingreep fc02 (KAR/Opticom)
PRM	HD03KAR	1	-	hulpdienst ingreep fc03 (KAR/Opticom)
PRM	HD04KAR	2	-	hulpdienst ingreep fc04 (KAR/Opticom)
PRM	HD05KAR	2	-	hulpdienst ingreep fc05 (KAR/Opticom)
PRM	HD07KAR	1	-	hulpdienst ingreep fc07 (KAR/Opticom)
PRM	HD08KAR	1	-	hulpdienst ingreep fc08 (KAR/Opticom)
PRM	HD09KAR	1	-	hulpdienst ingreep fc09 (KAR/Opticom)
PRM	HD10KAR	2	-	hulpdienst ingreep fc10 (KAR/Opticom)
PRM	HD11KAR	2	-	hulpdienst ingreep fc11 (KAR/Opticom)
PRM	HDUB02	450	dsec	hulpdienst uitmeld bewaking arm 02
PRM	HDUB05	450	dsec	hulpdienst uitmeld bewaking arm 05
PRM	HDUB08	450	dsec	hulpdienst uitmeld bewaking arm 08
PRM	HDUB11	450	dsec	hulpdienst uitmeld bewaking arm 11

Tabel 11.14: *Instellingen KAR*

SRM:

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
SCH	SRMHDARM	0	0/1	SRM hulpdienst altijd op hele arm inmelden
PRM	HD01SRM	1	-	hulpdienst ingreep fc01 (SRM)
PRM	HD02SRM	1	-	hulpdienst ingreep fc02 (SRM)
PRM	HD03SRM	1	-	hulpdienst ingreep fc03 (SRM)
PRM	HD04SRM	2	-	hulpdienst ingreep fc04 (SRM)
PRM	HD05SRM	2	-	hulpdienst ingreep fc05 (SRM)
PRM	HD07SRM	1	-	hulpdienst ingreep fc07 (SRM)
PRM	HD08SRM	1	-	hulpdienst ingreep fc08 (SRM)
PRM	HD09SRM	1	-	hulpdienst ingreep fc09 (SRM)
PRM	HD10SRM	2	-	hulpdienst ingreep fc10 (SRM)
PRM	HD11SRM	2	-	hulpdienst ingreep fc11 (SRM)
PRM	SRMHD02VS	60	dsec	SRM hulpdienst minimale voorstart arm 02
PRM	SRMHD05VS	60	dsec	SRM hulpdienst minimale voorstart arm 05
PRM	SRMHD08VS	60	dsec	SRM hulpdienst minimale voorstart arm 08
PRM	SRMHD11VS	60	dsec	SRM hulpdienst minimale voorstart arm 11
PRM	SRMHD02UB	300	dsec	SRM hulpdienst uitmeld bewaking arm 02
PRM	SRMHD05UB	300	dsec	SRM hulpdienst uitmeld bewaking arm 05
PRM	SRMHD08UB	300	dsec	SRM hulpdienst uitmeld bewaking arm 08
PRM	SRMHD11UB	300	dsec	SRM hulpdienst uitmeld bewaking arm 11
PRM	SRMHD02MAX	900	dsec	SRM hulpdienst maximum duur prioriteit arm 02
PRM	SRMHD05MAX	900	dsec	SRM hulpdienst maximum duur prioriteit arm 05
PRM	SRMHD08MAX	900	dsec	SRM hulpdienst maximum duur prioriteit arm 08
PRM	SRMHD11MAX	900	dsec	SRM hulpdienst maximum duur prioriteit arm 11

Tabel 11.15: *Instellingen SRM*

11.4 FCD pelotons Motorvoertuigen (CAM)

Op basis van Floating Car Data (CAM-berichten) kunnen voertuigen gelokaliseerd worden. De regelapplicatie is in staat om pelotons te herkennen op basis van deze CAM-berichten. Bij 'FCD pelotons Motorvoertuigen' worden alle motorvoertuigen geteld die CAM-berichten uitsturen, of waarvoor op een andere wijze CAM-berichten gestuurd worden.

11.4.1 Klokperioden FCD pelotons Motorvoertuigen

Elk FCD-pelotoningreep kan beperkt worden door een klokperiode. Per ingreep zijn drie klokperioden aanwezig.

Klokperiode instelling:	
0	geen klokperiode voorwaarde noodzakelijk
1 (BIT0)	klokperiode 1 moet geldig zijn
2 (BIT1)	klokperiode 2 moet geldig zijn
4 (BIT2)	klokperiode 3 moet geldig zijn

Tabel 11.16: *Bijv: tijdens periode 2 en 3 = 2 + 4 = 6*

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	MVTPRIO02KLOK	0	-	mvtprioriteit klokvoorwaarde fc02
PRM	MVTPRIO08KLOK	0	-	mvtprioriteit klokvoorwaarde fc08
PRM	MVTPRIO02STKP1	0	hh:mm	mvtprioriteit fc02 klokperiode 1 starttijd
PRM	MVTPRIO02ETKP1	0	hh:mm	mvtprioriteit fc02 klokperiode 1 eindetijd
PRM	MVTPRIO02DGSKP1	0	dagsrt	mvtprioriteit fc02 klokperiode 1 dagcode
PRM	MVTPRIO02STKP2	0	hh:mm	mvtprioriteit fc02 klokperiode 2 starttijd
PRM	MVTPRIO02ETKP2	0	hh:mm	mvtprioriteit fc02 klokperiode 2 eindetijd
PRM	MVTPRIO02DGSKP2	0	dagsrt	mvtprioriteit fc02 klokperiode 2 dagcode
PRM	MVTPRIO02STKP3	0	hh:mm	mvtprioriteit fc02 klokperiode 3 starttijd
PRM	MVTPRIO02ETKP3	0	hh:mm	mvtprioriteit fc02 klokperiode 3 eindetijd

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	MVTPRIO02DGSKP3	0	dagsrt	mvtprioriteit fc02 klokperiode 3 dagcode
PRM	MVTPRIO08STKP1	0	hh:mm	mvtprioriteit fc08 klokperiode 1 starttijd
PRM	MVTPRIO08ETKP1	0	hh:mm	mvtprioriteit fc08 klokperiode 1 eindetijd
PRM	MVTPRIO08DGSKP1	0	dagsrt	mvtprioriteit fc08 klokperiode 1 dagcode
PRM	MVTPRIO08STKP2	0	hh:mm	mvtprioriteit fc08 klokperiode 2 starttijd
PRM	MVTPRIO08ETKP2	0	hh:mm	mvtprioriteit fc08 klokperiode 2 eindetijd
PRM	MVTPRIO08DGSKP2	0	dagsrt	mvtprioriteit fc08 klokperiode 2 dagcode
PRM	MVTPRIO08STKP3	0	hh:mm	mvtprioriteit fc08 klokperiode 3 starttijd
PRM	MVTPRIO08ETKP3	0	hh:mm	mvtprioriteit fc08 klokperiode 3 eindetijd
PRM	MVTPRIO08DGSKP3	0	dagsrt	mvtprioriteit fc08 klokperiode 3 dagcode

Tabel 11.17: *Instellingen*

Dagsoort:	
0	uitgeschakeld
1 t/m 7	dagen van de week (1 = ma, 2 = di ... 7 = zo)
8	maandag t/m vrijdag
9	zaterdag + zondag
10	alle dagen
Waarde > 15 is bitsturing conform onderstaande:	
16 (BIT4)	zondag
32 (BIT5)	maandag
64 (BIT6)	dinsdag
128 (BIT7)	woensdag
256 (BIT8)	donderdag
512 (BIT9)	vrijdag
1024 (BIT10)	zaterdag

Tabel 11.18: *Bijv: vr t/m zo = 512 + 1024 + 16 = 1552*

11.4.2 Werking FCD pelotons Motorvoertuigen

Aan de hand van de CAM-berichten wordt een FCD-peloton bepaald. Dit gebeurt door de voertuigen te projecteren richting de stopstreep, op basis van hun huidige snelheid. Dit gebied vanaf de stopstreep wordt het interessegebied genoemd, en wordt bepaald door de gemiddelde maximale hiaattijd (PRM MVTPRIO[XX]HIAAT1/2/3) te vermenigvuldigen met het ingestelde aantal voertuigen (PRM MVTPRIO[XX]INT1/2/3) minus 1. Voorbeeld, als de hiaattijd is ingesteld op 3,0s en het aantal voertuigen op 5, dan is het interessegebied 3,0 * (5 - 1) = 12 seconden lang. Dus, als in het interessegebied van 12 seconden 5 voertuigen worden gemeten, wordt dit gezien als een peloton.

Om het verschil met de klassieke pelotonbepaling (BRIK) te duiden: bij BRIK wordt meestal op één vast punt (meestal ver voor de stopstreep) een meting gedaan (meetgebied) en op dat punt wordt vastgesteld of er sprake is van een peloton (interessegebied). Als dat zo is, wordt er een realisatieverzoek ingediend dat de ingreep aanvraagt. Het meetgebied en interessegebied vallen dus geheel samen. Bij FCD pelotons wordt ook van veraf gemeten (soms ook verder dan bij BRIK mogelijk is) en via CAM kunnen updates binnenkomen. Het meetgebied kan dus vrij groot zijn. Uiteindelijk is het van belang om te weten of deze voertuigen ter hoogte van de stopstreep een peloton zullen vormen, dus de pelotonbepaling vindt plaats in het interessegebied dat loopt vanaf de stopstreep.

Op het moment er een CAM bericht/update binnen komt, wordt de tijd tot stopstreep berekend. Indien er meerdere voertuigen aanwezig zijn, wordt vanaf het voertuig met de laagste ETA gekeken of er voertuigen zijn met een ETA die minder dan de ETA van het eerste voertuig + het interessegebied zit. Zo ja, dan tellen deze voertuigen mee bij het peloton. Als dit voor meer dan een ingesteld aantal (PRM MVTPRIO[XX]INT1/2/3) voertuigen geldt, gaat de pelotoningreep in werking. Vervolgens wordt dit proces herhaald voor het voertuig met de volgende laagste ETA totdat er geen voertuigen meer zijn.

Op basis van het aantal voertuigen in het peloton bepaalt de regelapplicatie welke ingreepopties toegepast worden. Bij een klein peloton geldt aanvragen plus verlengen (ingreepniveau 1). Bij een gemiddeld peloton komt daar

een bijzondere realisatie bij (ingreepniveau 2). Een groot peloton mag daarnaast de conflictrichtingen afkappen (ingreepniveau 3). De definities van klein, gemiddeld en groot zijn instelbaar. Indien gewenst kunnen de maximale ingreepopties beperkt worden door de PRM MVTPRIO[XX].

Waarde	Ingreep opties
0	geen ingreep
1	aanvragen + verlengen
2	aanvragen + verlengen + bijzondere realisatie
3	aanvragen + verlengen + bijzondere realisatie + afkappen

Tabel 11.19: *Ingreep opties*

Indien wat diffusie optreedt in een peloton waar reeds een verzoek tot ingreep voor is gedaan, kan het zijn dat er nog een voertuig aan wordt toegevoegd omdat het voldoet aan het pelotoncriterium voor een deel van het peloton. De sterkte van de ingreep verandert dan niet. Een voorbeeld: er is een verzoek tot pelotoningreep gedaan o.b.v. 8 voertuigen, dit betreft ingreepniveau 1 (aanvragen en verlengen). Na 15s is er wat diffusie opgetreden waardoor de 8 voertuigen op dat moment initieel geen peloton zouden vormen. Er zijn 3 voertuigen in de buurt van de achterste 2 gekomen, die met zijn 5-en voldoen aan het criterium van een klein peloton (maar geen groter peloton met de overige voertuigen). Wat er nu gebeurt: de 3 voertuigen die met de achterste 2 voertuigen van het originele peloton een subpeloton vormen, worden toegevoegd aan het reeds bestaande peloton, dat qua grootte van 8 naar 11 gaat. Hoewel de totale grootte van het peloton nu 11 is, valt deze niet in het criterium van een gemiddeld peloton met ingreepniveau 2 (bijzonder realiseren). Het subpeloton (van 5) is namelijk een klein peloton, daarvoor geldt ingreepniveau 1. Het nut hiervan is dat, binnen de grens van de maximale bewakingstijd, de eindtijd van een bestaande pelotoningreep verlengd kan worden als er nog een nieuw subpeloton ontstaat.

De voorstarttijd (PRM MVTPRIO[XX]VS) bepaalt hoelang de richting al groen is voor het eerste voertuig bij de stopstreep is. Na de ingreep wordt op de eigen detectie verder verlengd. Dat gebeurt in VAG2 als de maximumgroentijd nog niet is verstreken (in de meeste gevallen zal deze reeds verstreken zijn), of in VAG3 als de richting een VA3-tijd ingesteld heeft staan. In dit laatste geval moet op de verlenglussen dan ook verlengen op VAG3 zijn ingesteld.

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	MVTPRIO02	2	-	maximale mvt prioriteitsniveau fc02 toegestaan
PRM	MVTPRIO08	1	-	maximale mvt prioriteitsniveau fc08 toegestaan
PRM	MVTPRIO02INT1	5	-	intensiteitsgrens vasthouden mvtpeloton fc02 toegestaan
PRM	MVTPRIO08INT1	5	-	intensiteitsgrens vasthouden mvtpeloton fc08 toegestaan
PRM	MVTPRIO02INT2	10	-	intensiteitsgrens BR mvtpeloton fc02 toegestaan
PRM	MVTPRIO08INT2	10	-	intensiteitsgrens BR mvtpeloton fc08 toegestaan
PRM	MVTPRIO02INT3	15	-	intensiteitsgrens BR en afkappen mvtpeloton fc02 toegestaan
PRM	MVTPRIO08INT3	15	-	intensiteitsgrens BR en afkappen mvtpeloton fc08 toegestaan
PRM	MVTPRIO02PRC	60	-	percentage zekerheid dat mvt afrijdt over fc02
PRM	MVTPRIO08PRC	60	-	percentage zekerheid dat mvt afrijdt over fc08
PRM	MVTPRIO02HIAAT1	30	dsec	maximale gemiddelde hiaattijd vasthouden mvtpeloton fc02
PRM	MVTPRIO08HIAAT1	30	dsec	maximale gemiddelde hiaattijd vasthouden mvtpeloton fc08
PRM	MVTPRIO02HIAAT2	20	dsec	maximale gemiddelde hiaattijd BR mvtpeloton fc02
PRM	MVTPRIO08HIAAT2	20	dsec	maximale gemiddelde hiaattijd BR mvtpeloton fc08
PRM	MVTPRIO02HIAAT3	15	dsec	maximale gemiddelde hiaattijd BR en afkappen mvtpeloton fc02
PRM	MVTPRIO08HIAAT3	15	dsec	maximale gemiddelde hiaattijd BR en afkappen mvtpeloton fc08
PRM	MVTPRIO02VS	30	dsec	voorstarttijd fc02 voor aankomst peloton
PRM	MVTPRIO08VS	30	dsec	voorstarttijd fc08 voor aankomst peloton
PRM	MVTPRIO02MAX	300	dsec	bewaking maximaal peloton mvtprioriteit fc02
PRM	MVTPRIO08MAX	300	dsec	bewaking maximaal peloton mvtprioriteit fc08
PRM	MVTPRIO02VAG3	50	dsec	VAG3 tijd na mvtprioriteit fc02
PRM	MVTPRIO08VAG3	50	dsec	VAG3 tijd na mvtprioriteit fc08

Tabel 11.20: *Instellingen*

11.5 FCD pelotons Vrachtwagens (CAM)

Op basis van Floating Car Data (CAM-berichten) kunnen voertuigen gelokaliseerd worden. De regelapplicatie is in staat om pelotons te herkennen op basis van deze CAM-berichten. Bij 'FCD pelotons Vrachtwagens' worden alle motorvoertuigen van het type vrachtwagen (Light Truck, Heavy Truck of Trailer) geteld die CAM-berichten uitsturen.

11.5.1 Klokperioden FCD pelotons Vrachtwagens

Elk FCD-pelotoningreep kan beperkt worden door een klokperiode. Per ingreep zijn drie klokperioden aanwezig.

Klokperiode instelling:	
0	geen klokperiode voorwaarde noodzakelijk
1 (BIT0)	klokperiode 1 moet geldig zijn
2 (BIT1)	klokperiode 2 moet geldig zijn
4 (BIT2)	klokperiode 3 moet geldig zijn

Tabel 11.21: *Bijv: tijdens periode 2 en 3 = 2 + 4 = 6*

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	VWPRIO02KLOK	0	-	vrachtwagenprioriteit klokvoorwaarde fc02
PRM	VWPRIO08KLOK	0	-	vrachtwagenprioriteit klokvoorwaarde fc08
PRM	VWPRIO02STKP1	0	hh:mm	vrachtwagenprioriteit fc02 klokperiode 1 starttijd
PRM	VWPRIO02ETKP1	0	hh:mm	vrachtwagenprioriteit fc02 klokperiode 1 eindetijd
PRM	VWPRIO02DGSKP1	0	dagsrt	vrachtwagenprioriteit fc02 klokperiode 1 dagcode
PRM	VWPRIO02STKP2	0	hh:mm	vrachtwagenprioriteit fc02 klokperiode 2 starttijd
PRM	VWPRIO02ETKP2	0	hh:mm	vrachtwagenprioriteit fc02 klokperiode 2 eindetijd
PRM	VWPRIO02DGSKP2	0	dagsrt	vrachtwagenprioriteit fc02 klokperiode 2 dagcode
PRM	VWPRIO02STKP3	0	hh:mm	vrachtwagenprioriteit fc02 klokperiode 3 starttijd
PRM	VWPRIO02ETKP3	0	hh:mm	vrachtwagenprioriteit fc02 klokperiode 3 eindetijd
PRM	VWPRIO02DGSKP3	0	dagsrt	vrachtwagenprioriteit fc02 klokperiode 3 dagcode
PRM	VWPRIO08STKP1	0	hh:mm	vrachtwagenprioriteit fc08 klokperiode 1 starttijd
PRM	VWPRIO08ETKP1	0	hh:mm	vrachtwagenprioriteit fc08 klokperiode 1 eindetijd
PRM	VWPRIO08DGSKP1	0	dagsrt	vrachtwagenprioriteit fc08 klokperiode 1 dagcode
PRM	VWPRIO08STKP2	0	hh:mm	vrachtwagenprioriteit fc08 klokperiode 2 starttijd
PRM	VWPRIO08ETKP2	0	hh:mm	vrachtwagenprioriteit fc08 klokperiode 2 eindetijd
PRM	VWPRIO08DGSKP2	0	dagsrt	vrachtwagenprioriteit fc08 klokperiode 2 dagcode
PRM	VWPRIO08STKP3	0	hh:mm	vrachtwagenprioriteit fc08 klokperiode 3 starttijd
PRM	VWPRIO08ETKP3	0	hh:mm	vrachtwagenprioriteit fc08 klokperiode 3 eindetijd
PRM	VWPRIO08DGSKP3	0	dagsrt	vrachtwagenprioriteit fc08 klokperiode 3 dagcode

Tabel 11.22: *Instellingen*

Dagsoort:	
0	uitgeschakeld
1 t/m 7	dagen van de week (1 = ma, 2 = di ... 7 = zo)
8	maandag t/m vrijdag
9	zaterdag + zondag
10	alle dagen
Waarde > 15 is bitsturing conform onderstaande:	
16 (BIT4)	zondag
32 (BIT5)	maandag
64 (BIT6)	dinsdag
128 (BIT7)	woensdag
256 (BIT8)	donderdag
512 (BIT9)	vrijdag
1024 (BIT10)	zaterdag

Tabel 11.23: *Bijv: vr t/m zo = 512 + 1024 + 16 = 1552*

11.5.2 Werking FCD pelotons Vrachtwagens

Een FCD-peloton wordt op een instelbare afstand vanaf de stopstreep gemeten (PRM VWPRIO[XX]AFST). Van elk gemeten peloton wordt bijgehouden waar deze zich op het traject bevindt. Hierbij wordt een instelbare snelheid gebruikt (PRM VWPRIO[XX]SNEL) in m/s. Daarnaast wordt bijgehouden uit hoeveel voertuigen het peloton bestaat.

Op basis van het aantal voertuigen in het peloton bepaalt de regelapplicatie welke ingreepopties toegepast worden. Bij een klein peloton geldt aanvragen plus verlengen. Bij een gemiddeld peloton komt daar een bijzondere realisatie bij. Een groot peloton mag daarnaast de conflictrichtingen afkappen. De definities van klein, gemiddeld en groot zijn instelbaar. Indien gewenst kunnen de maximale ingreepopties beperkt worden door de PRM VWPRIO[XX].

Waarde	Ingreep opties
0	geen ingreep
1	aanvragen + verlengen
2	aanvragen + verlengen + bijzondere realisatie
3	aanvragen + verlengen + bijzondere realisatie + afkappen

Tabel 11.24: *Ingreep opties*

De te koppelen richting wordt indien groen in groen gehouden vanaf een instelbaar (PRM VWPRIO[XX]AFSTSV) aantal meters tot de stopstreep van het eerste voertuig uit het peloton tot een instelbaar (PRM VWPRIO[XX]AFSTEV) aantal meters tot de stopstreep van het einde van het peloton. Het einde van het peloton is het laatste voertuig plus éénmaal de peloton-hiaattijd. Daarna wordt op de eigen detectie verder verlengd. Hiertoe dient de richting een VAG3-tijd te krijgen en de bijbehorende lussen een VAG3-functie.

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	VWPRIO02	2	-	maximale vrachtwagen prioriteitsniveau fc02 toegestaan
PRM	VWPRIO08	2	-	maximale vrachtwagen prioriteitsniveau fc08 toegestaan
PRM	VWPRIO02INT1	2	-	intensiteitsgrens vasthouden vrachtwagenpeloton fc02 toegestaan
PRM	VWPRIO08INT1	2	-	intensiteitsgrens vasthouden vrachtwagenpeloton fc08 toegestaan
PRM	VWPRIO02INT2	2	-	intensiteitsgrens BR vrachtwagenpeloton fc02 toegestaan
PRM	VWPRIO08INT2	2	-	intensiteitsgrens BR vrachtwagenpeloton fc08 toegestaan
PRM	VWPRIO02INT3	2	-	intensiteitsgrens BR en afkappen vrachtwagenpeloton fc02 toegestaan
PRM	VWPRIO08INT3	2	-	intensiteitsgrens BR en afkappen vrachtwagenpeloton fc08 toegestaan
PRM	VWPRIO02PRC	60	-	percentage zekerheid dat de vrachtwagen afrijdt over fc02
PRM	VWPRIO08PRC	60	-	percentage zekerheid dat de vrachtwagen afrijdt over fc08
PRM	VWPRIO02SNEL	19	-	default snelheid vrachtwagenpeloton (m/s) fc02
PRM	VWPRIO08SNEL	19	-	default snelheid vrachtwagenpeloton (m/s) fc08
PRM	VWPRIO02AFST	300	-	afstand vrachtwagenpelotonmeetpunt tot stopstreep (m) fc02
PRM	VWPRIO08AFST	300	-	afstand vrachtwagenpelotonmeetpunt tot stopstreep (m) fc08
PRM	VWPRIO02AFSTSV	70	-	afstand tot stopstreep (m) start vasthouden vrachtwagenpeloton fc02
PRM	VWPRIO08AFSTSV	70	-	afstand tot stopstreep (m) start vasthouden vrachtwagenpeloton fc08
PRM	VWPRIO02AFSTEV	50	-	afstand tot stopstreep (m) einde vasthouden vrachtwagenpeloton fc02
PRM	VWPRIO08AFSTEV	50	-	afstand tot stopstreep (m) einde vasthouden vrachtwagenpeloton fc08
PRM	VWPRIO02MAX	300	dsec	bewaking maximaal peloton vrachtwagenprioriteit fc02
PRM	VWPRIO08MAX	300	dsec	bewaking maximaal peloton vrachtwagenprioriteit fc08
PRM	VWPRIO02VAG3	50	dsec	VAG3 tijd na vrachtwagenprioriteit fc02
PRM	VWPRIO08VAG3	50	dsec	VAG3 tijd na vrachtwagenprioriteit fc08
T	VWPRIO02DH	40	dsec	maximale hiaattijd fc02 t.b.v. pelotonmeting vrachtwagenprioriteit
T	VWPRIO08DH	40	dsec	maximale hiaattijd fc08 t.b.v. pelotonmeting vrachtwagenprioriteit
T	VWPRIO02DB	30	dsec	maximale bezettijd fc02 t.b.v. pelotonmeting vrachtwagenprioriteit
T	VWPRIO08DB	30	dsec	maximale bezettijd fc08 t.b.v. pelotonmeting vrachtwagenprioriteit

Tabel 11.25: *Instellingen*

11.6 FCD pelotons Gevaarlijke stoffen (CAM)

Op basis van Floating Car Data (CAM-berichten) kunnen voertuigen gelokaliseerd worden. De regelapplicatie is in staat om pelotons te herkennen op basis van deze CAM-berichten. Bij 'FCD pelotons Gevaarlijke stoffen' worden alle motorvoertuigen van het type vrachtwagen (Light Truck, Heavy Truck of Trailer) geteld die CAM-berichten uitsturen met als role 'Dangerous Goods'.

11.6.1 Klokperioden FCD pelotons Gevaarlijke stoffen

Elk FCD-pelotoningreep kan beperkt worden door een klokperiode. Per ingreep zijn drie klokperioden aanwezig.

Klokperiode instelling:	
0	geen klokperiode voorwaarde noodzakelijk
1 (BIT0)	klokperiode 1 moet geldig zijn
2 (BIT1)	klokperiode 2 moet geldig zijn
4 (BIT2)	klokperiode 3 moet geldig zijn

Tabel 11.26: *Bijv: tijdens periode 2 en 3 = 2 + 4 = 6*

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	GSPRIO02KLOK	0	-	gevaarlijke stoffenprioriteit klokvoorwaarde fc02
PRM	GSPRIO08KLOK	0	-	gevaarlijke stoffenprioriteit klokvoorwaarde fc08
PRM	GSPRIO02STKP1	0	hh:mm	gevaarlijke stoffenprioriteit fc02 klokperiode 1 starttijd
PRM	GSPRIO02ETKP1	0	hh:mm	gevaarlijke stoffenprioriteit fc02 klokperiode 1 eindetijd
PRM	GSPRIO02DGSKP1	0	dagsrt	gevaarlijke stoffenprioriteit fc02 klokperiode 1 dagcode
PRM	GSPRIO02STKP2	0	hh:mm	gevaarlijke stoffenprioriteit fc02 klokperiode 2 starttijd
PRM	GSPRIO02ETKP2	0	hh:mm	gevaarlijke stoffenprioriteit fc02 klokperiode 2 eindetijd
PRM	GSPRIO02DGSKP2	0	dagsrt	gevaarlijke stoffenprioriteit fc02 klokperiode 2 dagcode
PRM	GSPRIO02STKP3	0	hh:mm	gevaarlijke stoffenprioriteit fc02 klokperiode 3 starttijd
PRM	GSPRIO02ETKP3	0	hh:mm	gevaarlijke stoffenprioriteit fc02 klokperiode 3 eindetijd
PRM	GSPRIO02DGSKP3	0	dagsrt	gevaarlijke stoffenprioriteit fc02 klokperiode 3 dagcode
PRM	GSPRIO08STKP1	0	hh:mm	gevaarlijke stoffenprioriteit fc08 klokperiode 1 starttijd
PRM	GSPRIO08ETKP1	0	hh:mm	gevaarlijke stoffenprioriteit fc08 klokperiode 1 eindetijd
PRM	GSPRIO08DGSKP1	0	dagsrt	gevaarlijke stoffenprioriteit fc08 klokperiode 1 dagcode
PRM	GSPRIO08STKP2	0	hh:mm	gevaarlijke stoffenprioriteit fc08 klokperiode 2 starttijd
PRM	GSPRIO08ETKP2	0	hh:mm	gevaarlijke stoffenprioriteit fc08 klokperiode 2 eindetijd
PRM	GSPRIO08DGSKP2	0	dagsrt	gevaarlijke stoffenprioriteit fc08 klokperiode 2 dagcode
PRM	GSPRIO08STKP3	0	hh:mm	gevaarlijke stoffenprioriteit fc08 klokperiode 3 starttijd
PRM	GSPRIO08ETKP3	0	hh:mm	gevaarlijke stoffenprioriteit fc08 klokperiode 3 eindetijd
PRM	GSPRIO08DGSKP3	0	dagsrt	gevaarlijke stoffenprioriteit fc08 klokperiode 3 dagcode

Tabel 11.27: *Instellingen*

Dagsoort:	
0	uitgeschakeld
1 t/m 7	dagen van de week (1 = ma, 2 = di ... 7 = zo)
8	maandag t/m vrijdag
9	zaterdag + zondag
10	alle dagen
Waarde > 15 is bitsturing conform onderstaande:	
16 (BIT4)	zondag
32 (BIT5)	maandag
64 (BIT6)	dinsdag
128 (BIT7)	woensdag
256 (BIT8)	donderdag
512 (BIT9)	vrijdag
1024 (BIT10)	zaterdag

Dagsoort:

Tabel 11.28: *Bijv: vr t/m zo = 512 + 1024 + 16 = 1552*

11.6.2 Werking FCD pelotons Gevaarlijke stoffen

Een FCD-peloton wordt op een instelbare afstand vanaf de stopstreep gemeten (PRM GSPRIO[XX]AFST). Van elk gemeten peloton wordt bijgehouden waar deze zich op het traject bevindt. Hierbij wordt een instelbare snelheid gebruikt (PRM GSPRIO[XX]SNEL) in m/s. Daarnaast wordt bijgehouden uit hoeveel voertuigen het peloton bestaat.

Op basis van het aantal voertuigen in het peloton bepaalt de regelapplicatie welke ingreepopties toegepast worden. Bij een klein peloton geldt aanvragen plus verlengen. Bij een gemiddeld peloton komt daar een bijzondere realisatie bij. Een groot peloton mag daarnaast de conflictrichtingen afkappen. De definities van klein, gemiddeld en groot zijn instelbaar. Indien gewenst kunnen de maximale ingreepopties beperkt worden door de PRM GSPRIO[XX].

Waarde	Ingreep opties
0	geen ingreep
1	aanvragen + verlengen
2	aanvragen + verlengen + bijzondere realisatie
3	aanvragen + verlengen + bijzondere realisatie + afkappen

Tabel 11.29: *Ingreep opties*

De te koppelen richting wordt indien groen in groen gehouden vanaf een instelbaar (PRM GSPRIO[XX]AFSTSV) aantal meters tot de stopstreep van het eerste voertuig uit het peloton tot een instelbaar (PRM GSPRIO[XX]AFSTEV) aantal meters tot de stopstreep van het einde van het peloton. Het einde van het peloton is het laatste voertuig plus éénmaal de peloton-hiaattijd. Daarna wordt op de eigen detectie verder verlengd. Hiertoe dient de richting een VAG3-tijd te krijgen en de bijbehorende lussen een VAG3-functie.

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	GSPRIO02	2	-	maximale gevaarlijke stoffen prioriteitsniveau fc02 toegestaan
PRM	GSPRIO08	2	-	maximale gevaarlijke stoffen prioriteitsniveau fc08 toegestaan
PRM	GSPRIO02INT1	1	-	intensiteitsgrens vasthouden gevaarlijke stoffenpeloton fc02 toegestaan
PRM	GSPRIO08INT1	1	-	intensiteitsgrens vasthouden gevaarlijke stoffenpeloton fc08 toegestaan
PRM	GSPRIO02INT2	1	-	intensiteitsgrens BR gevaarlijke stoffenpeloton fc02 toegestaan
PRM	GSPRIO08INT2	1	-	intensiteitsgrens BR gevaarlijke stoffenpeloton fc08 toegestaan
PRM	GSPRIO02INT3	1	-	intensiteitsgrens BR en afkappen gevaarlijke stoffenpeloton fc02 toegestaan
PRM	GSPRIO08INT3	1	-	intensiteitsgrens BR en afkappen gevaarlijke stoffenpeloton fc08 toegestaan
PRM	GSPRIO02PRC	60	-	percentage zekerheid dat gevaarlijke stoffen afrijdt over fc02
PRM	GSPRIO08PRC	60	-	percentage zekerheid dat gevaarlijke stoffen afrijdt over fc08
PRM	GSPRIO02SNEL	19	-	default snelheid gevaarlijke stoffenpeloton (m/s) fc02
PRM	GSPRIO08SNEL	19	-	default snelheid gevaarlijke stoffenpeloton (m/s) fc08
PRM	GSPRIO02AFST	300	-	afstand gevaarlijke stoffenpelotonmeetpunt tot stopstreep (m) fc02
PRM	GSPRIO08AFST	300	-	afstand gevaarlijke stoffenpelotonmeetpunt tot stopstreep (m) fc08
PRM	GSPRIO02AFSTSV	70	-	afstand tot stopstreep (m) start vasthouden gevaarlijke stoffenpeloton fc02
PRM	GSPRIO08AFSTSV	70	-	afstand tot stopstreep (m) start vasthouden gevaarlijke stoffenpeloton fc08
PRM	GSPRIO02AFSTEV	50	-	afstand tot stopstreep (m) einde vasthouden gevaarlijke stoffenpeloton fc02
PRM	GSPRIO08AFSTEV	50	-	afstand tot stopstreep (m) einde vasthouden gevaarlijke stoffenpeloton fc08
PRM	GSPRIO02MAX	300	dsec	bewaking maximaal peloton gevaarlijke stoffenprioriteit fc02
PRM	GSPRIO08MAX	300	dsec	bewaking maximaal peloton gevaarlijke stoffenprioriteit fc08
PRM	GSPRIO02VAG3	50	dsec	VAG3 tijd na gevaarlijke stoffenprioriteit fc02
PRM	GSPRIO08VAG3	50	dsec	VAG3 tijd na gevaarlijke stoffenprioriteit fc08
T	GSPRIO02DH	40	dsec	maximale hiaattijd fc02 t.b.v. pelotonmeting gevaarlijke stoffenprioriteit
T	GSPRIO08DH	40	dsec	maximale hiaattijd fc08 t.b.v. pelotonmeting gevaarlijke stoffenprioriteit
T	GSPRIO02DB	30	dsec	maximale bezettijd fc02 t.b.v. pelotonmeting gevaarlijke stoffenprioriteit
T	GSPRIO08DB	30	dsec	maximale bezettijd fc08 t.b.v. pelotonmeting gevaarlijke stoffenprioriteit

Tabel 11.30: *Instellingen*

11.7 Tovergroen

Tovergroen is een speciale vrachtwageningreep waarbij de chauffeur op een dynamisch paneel langs de weg een terugkoppeling krijgt dat de groene golf voor hem actief is. Deze vrachtwageningreep is optioneel in de regelapplicatie.

De vrachtwagens worden op afstand gedetecteerd door middel van het meten van de lengte. Tevens wordt de snelheid gemeten om de ingreep zo goed mogelijk te laten plaatsvinden.



Figuur 11.2: *Tovergroen signaalgever*

11.7.1 Snelheids-/lengtemeting

Door de procesbesturing wordt een snelheids- [km/u] en lengtemeting [cm of dm] (eenheid is instelbaar met SCH TGEHLN[XX]) aan de applicatie doorgegeven met behulp van de ingangssignalen IS D[XX]D[YY]_V (snelheid) en IS D[XX]D[YY]_L (lengte). Een voertuig komt alleen voor Tovergroen in aanmerking indien de gemeten lengte boven de grenswaarde voor voertuiglengte (PRM TGLNMIN[XX]) ligt en de snelheid tussen de grenswaarde voor de minimale snelheid (PRM TGSNMIN[XX]) en de maximale snelheid (PRM TGSNMAX[XX]) ligt.

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
SCH	TGEHLN02	1	0/1	eenheid lengtemeting tovergroen fc02 (0=dm, 1=cm)
SCH	TGEHLN08	1	0/1	eenheid lengtemeting tovergroen fc08 (0=dm, 1=cm)
PRM	TGLNMIN02	800	-	grenswaarde minimale lengte t.b.v tovergroen fc02 [cm]
PRM	TGLNMIN08	800	-	grenswaarde minimale lengte t.b.v tovergroen fc08 [cm]
PRM	TGSNMIN02	70	-	grenswaarde minimale snelheid t.b.v tovergroen fc02 [km/u]
PRM	TGSNMIN08	70	-	grenswaarde minimale snelheid t.b.v tovergroen fc08 [km/u]
PRM	TGSNMAX02	85	-	grenswaarde maximale snelheid t.b.v tovergroen fc02 [km/u]
PRM	TGSNMAX08	85	-	grenswaarde maximale snelheid t.b.v tovergroen fc08 [km/u]

Tabel 11.31: *Instellingen*

11.7.2 Ingreep

Een Tovergroeningreep wordt per voertuig toegekend. Zo kan de Tovergroeningreep (per voertuig) worden ingetrokken zolang de signaalgever voor het desbetreffende voertuig nog niet is uitgestuurd. Als de signaalgever eenmaal is uitgestuurd dan kan de Tovergroeningreep voor dat voertuig niet meer worden ingetrokken. Voorwaarde voor het kunnen toekennen van Tovergroen, is dat de fc een aanvraag heeft.

Hiertoe zijn 3 standen beschikbaar via PRM TGAV[XX]:
0) Nooit een aanvraag (tovergroen kan dan actief worden als de fc op andere wijze een aanvraag heeft verkregen).
1) Conditioneel, wanneer een voertuig geregistreerd wordt en de richting kan direct groen worden, dan wordt een aanvraag gedaan.
2) Altijd een aanvraag bij registratie van een voertuig, ongeacht of de ingreep kan plaatsvinden.

De signaalgever zal alleen worden uitgestuurd voor voertuigen die tijdens groen gemeten worden of indien Tovergroen een aanvraag mag zetten en de richting direct groen kan worden. De totale duur van de Tovergroen ingreep is nooit langer dan de normale maximum groentijd + een apart instelbare maximale extra verlengtijd (PRM TGEXVT[XX]). Tovergroen wordt alleen toegestaan bij primaire realisaties of alternatieve realisaties waarvan zeker is dat ze primair worden overgenomen.

Voor de volgende situaties worden alle intrekbare Tovergroeningrepen ingetrokken, de niet intrekbare Tovergroeningrepen kunnen niet worden afgebroken (met uitzondering van HD ingrepen):

- Bij een conflicterende OV-ingreep met prioriteit.
- Bij een file ingreep waar het groen op de Tovergroen richting wordt beperkt.
- Bij een hulpdienst ingreep.

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
SCH	TG02	1	0/1	tovergroen fc02
SCH	TG08	1	0/1	tovergroen fc08
PRM	TGAV02	1	-	tovergroen aanvraag fc02 (0=nooit, 1=conditioneel, 2=altijd)
PRM	TGAV08	1	-	tovergroen aanvraag fc08 (0=nooit, 1=conditioneel, 2=altijd)
PRM	TGEXVT02	200	dsec	maximale extra verlengtijd (na maxgroen) fc02
PRM	TGEXVT08	200	dsec	maximale extra verlengtijd (na maxgroen) fc08
T	USTGSG02	20	dsec	duur uitsturing signaalgever fc02
T	USTGSG08	20	dsec	duur uitsturing signaalgever fc08
T	USTGVWDET02	20	dsec	duur uitsturing vrachtwagen gedetecteerd fc02
T	USTGVWDET08	20	dsec	duur uitsturing vrachtwagen gedetecteerd fc08

Tabel 11.32: *Instellingen*

Als een voertuig aan de meetcriteria voldoet worden de volgende zaken dynamisch (aan de hand van de snelheid, lengte en de afstand) bepaald:

1. De af te leggen afstand van het voertuig tot de stopstreep.
2. Hoe lang een richting vastgehouden wordt in verlenggroen zodat het voertuig het reguliere detectieveld kan bereiken.
3. Hoe lang een richting de mogelijkheid krijgt om in meeverlengroen te verlengen op de reguliere detectie zodat het voertuig de stopstreep kan passeren.
4. Wanneer de signaalgever uitgestuurd moet worden, zodat deze zal doven op het moment dat een voertuig de signaalgever passeert.

Voor de bovenstaande dynamische bepaling zijn een aantal instellingen opgegeven:

- De afstand van de snelheid/lengte meetpunt ten opzichte van de stopstreep (PRM TGAFMP[XX]).
- De afstand van start detectie veld ten opzichte van de stopstreep (PRM TGAFDV[XX]).
- Een extra rij afstand (overlap) (PRM TGAFOL[XX]), om te voorkomen dat voertuigen die (iets) langzamer zijn gaan rijden het detectieveld niet halen.
- De afstand van de signaalgever ten opzichte van de stopstreep (PRM TGAFSG[XX]).

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	TGAFMP02	400	-	afstand meetpunt t.o.v. stopstreep fc02 [m]
PRM	TGAFMP08	400	-	afstand meetpunt t.o.v. stopstreep fc08 [m]
PRM	TGAFSG02	250	-	afstand signaalgever t.o.v. stopstreep fc02 [m]
PRM	TGAFSG08	250	-	afstand signaalgever t.o.v. stopstreep fc08 [m]
PRM	TGAFDV02	121	-	afstand start detectieveld t.o.v. stopstreep fc02 [m]
PRM	TGAFDV08	121	-	afstand start detectieveld t.o.v. stopstreep fc08 [m]
PRM	TGAFOL02	20	-	extra rij-afstand tot detectieveld (overlap) fc02 [m]
PRM	TGAFOL08	20	-	extra rij-afstand tot detectieveld (overlap) fc08 [m]

Tabel 11.33: *Instellingen*

11.7.3 Evaluatie

Voor test, controle en evaluatie doeleinden wordt op het uitgangssignaal van de signaalgever (US TGSG[XX]) een puls gelogd in de MV-file als de uitstuurtijd van de signaalgever nog loopt en de signaalgever dient (opnieuw) uitgestuurd te worden voor het volgende voertuig. Zo kan het aantal pulsen geteld worden om te bepalen voor hoeveel voertuigen de signaalgever is uitgestuurd, terwijl de signaalgever continu uitgestuurd wordt. Voor test, controle en evaluatie doeleinden kunnen een aantal extra signalen worden opgenomen:

- US TGVWDET[XX], dit uitgangssignaal komt gedurende een instelbare (T USTGVWDET[XX]) tijd op als er een lang voertuig (vrachtwagen) wordt gedetecteerd.
- US TGMPDV[XX], dit uitgangssignaal komt op zolang Tovergroen de richting vasthoud voor een lang voertuig tussen meetpunt en detectieveld (+ overlap).
- US TGDVSS[XX], dit uitgangssignaal komt op zolang Tovergroen de richting vasthoud voor een lang voertuig in het detectieveld.
- US TGEXGR[XX], dit uitgangssignaal komt op zolang er extra groen gegeven wordt door Tovergroen; Daarnaast wordt een waarde gelogd in de MV-file wanneer een lang voertuig dankzij Tovergroen de stopstreep passeert en anders had moeten stoppen (als de signaalgever niet is uitgestuurd (waarde=0) en als de signaalgever voor het voertuig wel is uitgestuurd (waarde=1).

11.7.4 Testparameters

Ten behoeve van testen in de testomgeving zijn enkele parameters beschikbaar om de lengte en de snelheid van vrachtwagens te simuleren, zie paragraaf 14.7.

12 Informeren

12.1 SPaT

De regelapplicatie verstuurt automatisch SPaT-informatie. SPaT is een afkorting van Signal Phase and Timing. De SPaT-data bevat de huidige toestand per signaalgroep en de voorspellingen van rood, groen en geel. Aan de SPaT-uitsturing zijn geen instellingen verbonden.

12.2 Rateltikkers

12.2.1 Algemene werking

Rateltikkers worden aangestuurd door middel van een uitgangssignaal (US RATEL[XX]). Dit signaal wordt continu, alleen op aanvraag en/of gedurende klokperioden RT uitgestuurd. De klokperiode is apart instelbaar voor de starttijd, eindtijd en de dagsoort. Wanneer de rateltikkers alleen op aanvraag werken start de werking op start aanvraag en eindigt deze na afloop van minimaal de garantie roodtijd, maar tenminste zolang er nog een ontruimingstijd naar een conflictrichting loopt. Wanneer de rateltikkers 2 uitgangen hebben (US RATEL[XX]GN en US RATEL[XX]RD), zijn er ook 2 parameters aanwezig waarmee de aan- en uitsturing tijdens groenknipperen ingesteld kan worden (PRM RTAAN en PRM RTAAN).

De werking van de rateltikkers is per signaalgroep instelbaar door middel van PRM RATEL[XX]. De waarde van deze parameter geeft aan of en onder welke voorwaarden de rateltikker moet functioneren.

Waarde	Rateltikker opties
0 / 10	uitgeschakeld
1 / 11	continu
2 / 12	alleen op aanvraag
3 / 13	tijdens ingestelde periode continu
4 / 14	tijdens ingestelde periode alleen op aanvraag
5 / 15	tijdens ingestelde periode continu, erbuiten op aanvraag
0- 5	uitsturing van aanvraag t/m ontruimen
10-15	uitsturing van aanvraag t/m 1e seconde groen

Tabel 12.1: *Rateltikker opties*

Daarnaast is schakelbaar (SCH AANVRAAGRT) de mogelijkheid om een aanvraag te zetten op einde klokperiode indien PRM RATEL[XX] op 13 of 15 is ingesteld. Hiermee wordt voorkomen dat de rateltikker blijft door tikken na de klokperiode indien er geen aanvraag meer wordt gezet.

Tevens zorgt de schakelaar ervoor dat indien op de richting wachtgroen is ingesteld en PRM RATEL[XX] is op 13 of 14 ingesteld de richting éénmalig niet in wachtgroen zal worden gehouden. Na de eerstvolgende groen/geel/rood overgang kan de richting wel weer in wachtgroen blijven staan.

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
SCH	AANVRAAGRT	1	0/1	aanvraag zetten t.b.v. rateltikker na einde klokperiode
PRM	RATEL31	5	-	aansturing rateltikkers fc31
PRM	RATEL32	5	-	aansturing rateltikkers fc32
PRM	RATEL37	5	-	aansturing rateltikkers fc37
PRM	RATEL38	5	-	aansturing rateltikkers fc38
T	RATEL31	0	dsec	naduur aansturing rateltikkers fc31
T	RATEL32	0	dsec	naduur aansturing rateltikkers fc32
T	RATEL37	0	dsec	naduur aansturing rateltikkers fc37
T	RATEL38	0	dsec	naduur aansturing rateltikkers fc38

Tabel 12.2: *Instellingen*

Default zijn drie klokperioden voor rateltikkers gedefinieerd, KPRTx. Deze zijn actief tussen 7.00 en 22.00 uur, zowel op werkdagen (KPRT1) als in het weekend (KPRT2), te dimmen.

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	STKPRT1	700	hh:mm	klokperiode starttijd continu uitsturen rateltikkers (periode 1)
PRM	ETKPRT1	2200	hh:mm	klokperiode eindetijd continu uitsturen rateltikkers (periode 1)
PRM	DGSKPRT1	10	dagsrt	klokperiode dagsoort continu uitsturen rateltikkers (periode 1)
PRM	STKPRT2	0	hh:mm	klokperiode starttijd continu uitsturen rateltikkers (periode 2)
PRM	ETKPRT2	0	hh:mm	klokperiode eindetijd continu uitsturen rateltikkers (periode 2)
PRM	DGSKPRT2	0	dagsrt	klokperiode dagsoort continu uitsturen rateltikkers (periode 2)
PRM	STKPRT3	0	hh:mm	klokperiode starttijd continu uitsturen rateltikkers (periode 3)
PRM	ETKPRT3	0	hh:mm	klokperiode eindetijd continu uitsturen rateltikkers (periode 3)
PRM	DGSKPRT3	0	dagsrt	klokperiode dagsoort continu uitsturen rateltikkers (periode 3)

Tabel 12.3: *Instellingen*

Dagsoort:	
0	uitgeschakeld
1 t/m 7	dagen van de week (1 = ma, 2 = di ... 7 = zo)
8	maandag t/m vrijdag
9	zaterdag + zondag
10	alle dagen
Waarde > 15 is bitsturing conform onderstaande:	
16 (BIT4)	zondag
32 (BIT5)	maandag
64 (BIT6)	dinsdag
128 (BIT7)	woensdag
256 (BIT8)	donderdag
512 (BIT9)	vrijdag
1024 (BIT10)	zaterdag

Tabel 12.4: *Bijv: vr t/m zo = 512 + 1024 + 16 = 1552*

12.3 Terugsignalering drukknoppen

Drukknoppen kunnen worden voorzien van terugsignalering. Deze worden aangestuurd door middel van een uitgangssignaal (US WSK[XX]). Het signaal wordt uitgestuurd zodra er een aanvraag is op de betreffende fasecyclus en alle harde koppelingen vanaf de betreffende drukknop zijn geactiveerd.

13 Speciale ingrepen

13.1 Fixatie

In de regelapplicatie is een ingangssignaal Fixatie aanwezig. Zodra dit signaal opkomt, worden de richtingen vastgehouden in groen. Richtingen worden default niet gefixeerd in rood, zodat richtingen bij mogen komen. Richtingen voor het langzaam verkeer met nalopen blijven alleen groen wanneer de beide signaalgroepen (aan- en afvoer) groen zijn. Wanneer de aanvoer niet meer groen is wordt de afvoer alleen gedurende de normale nalooptijd in groen gehouden.

De zwaarte van de fixatie-ingreep wordt bepaald door de instelling van PRM PRIOFIX, zie paragraaf 11.1.1.

13.2 Fasebewaking

Zodra één richting langer wacht dan de fasebewakingstijd zal de regelapplicatie stoppen met regelen en herstarten. In de TLC is gedefinieerd na hoeveel fasebewakingen de automaat naar de toestand knipperen overschakelt.

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	TFB	240	sec	fasebewakings tijd

Tabel 13.1: *Instellingen*

13.3 Groene Golf Signaalgevers

Deze regelapplicatie is stroomopwaarts of stroomafwaarts (of evt. beide) verbonden met een Groene Golf Signaalgever. In deze documentatie staat de werking voor beide situaties weergegeven, omdat de werking hiervan nauw met elkaar verbonden is. Onderaan de tabel in deze paragraaf staan de parameters weergegeven die bij deze specifieke regelapplicatie horen.

Algemene werking

Een Groene Golf Signaalgever is (over het algemeen) als fasecyclus verbonden aan de VRI stroomopwaarts ervan. Verkeer dat bij deze VRI is weggereden, krijgt bij de signaalgever informatie over of het bij de volgende VRI groen licht zal krijgen. Als het verkeer de signaalgever heeft zien branden (en dus een “Groene Golf” kan verwachten), wordt het groen op het kruispunt stroomafwaarts verlengd, zodat het verkeer de stopstreep of minimaal de detectie van dat kruispunt kan bereiken.



Figuur 13.1

Werking VRI stroomopwaarts

In de VRI stroomopwaarts van de signaalgever wordt de informatie van de koplussen van één van de richtingen “verplaatst” richting de signaalgever. Dit “verplaatst detectie signaal” (VDS-signaal, US VDS[xx]) is instelbaar door middel van parameters voor de snelheid van het verkeer (PRM VDS[xx]VLANGZAAM en PRM VDS[xx]VSNEL) en de afstand van de stopstreep naar de signaalgever/display (PRM VDS[xx]DAFSTAND), waarbij [xx] de voedende signaalgroep van het autoverkeer is. Het VDS-signaal wordt dus steeds vertraagd uitgestuurd en duurt over het algemeen iets langer dan de detectiepuls, vanwege de verschillende grenzen voor snelle en langzame voertuigen. Omdat deze grenzen ook dichter bij elkaar gezet kunnen worden, is er daarnaast een minimale duur van het VDS-signaal instelbaar via PRM VDS[xx]MINACTIEF.

De parameters PRM VDS[xx]AANTALVTG en PRM VDS[xx]TACTIEF zijn read-only en worden gebruikt voor het bijhouden van de hoeveelheid voertuigen en de lopende tijd van het VDS-signaal.

Als het verplaatste detectiesignaal actief is en de VRI stroomopwaarts ontvangt daarnaast van de VRI stroomafwaarts het signaal dat de afvoerende signaalgroep groen zal zijn (zie hieronder), dan wordt de signaalgever ontstoken, door de betreffende signaalgroep naar groen te sturen. De uitsturing kan tegengehouden worden door het afzetten van de schakelaar SCH GGS[xx].

De minimale duur van het “aan” zijn van de signaalgever is instelbaar via de vastgroentijd (TFG) van de signaalgever, de minimale duur van het “uit” zijn via de garantie-roodttijd (TRG).

Zolang als de signaalgever wordt aangestuurd (waardoor automobilisten dus een “groene golf”-signaal zien) wordt naar het kruispunt stroomafwaarts een signaal gestuurd dat er de wens is om het groen op dat kruispunt te verlengen (US VIRVAGSA[xx], waarbij [xx] de signaalgroep van de signaalgever is).

De signalen US VDS[xx] en US VIRVAGSA[xx] worden beiden via de PTP-koppeling verstuurd naar het kruispunt stroomafwaarts.

Werking VRI stroomafwaarts

In de VRI stroomafwaarts van de signaalgever wordt op basis van het faseplan van de VRI bepaald of de betreffende signaalgroep groen kan zijn voor verkeer dat op dat moment bij de signaalgever rijdt (VerWachtGroen, VWG). Hiervoor wordt gebruik gemaakt van parameters voor de snelheid van het verkeer (PRM VWG[xx]VLANGZAAM en PRM VWG[xx]VSNEL) en de afstand van de signaalgever/display naar de stopstreep (PRM VDS[xx]DAFSTAND) , waarbij [xx] de afvoerende signaalgroep van het autoverkeer is. Met deze grenzen wordt bepaald wanneer het snelste voertuig en langzaamste voertuig aan komt bij de stopstreep. Er wordt in het faseplan gekeken of dit moment tijdens een groenfase (de huidige of aankomende) zal zijn en als dit voor zowel het snelle als langzame voertuig geldt, dan wordt het signaal US VWG[kp]_[xx] uitgestuurd (waarbij [kp] het kruispuntnummer is en [xx] het signaalgroepnummer).

Op basis van het ontvangen “verplaatst detectie signaal” van de VRI stroomopwaarts (daar verstuurd als US VDS[xx], wordt de signaalgroep stroomafwaarts aangevraagd. Dit is schakelbaar via SCH AVIRVAG[xx]. Idealiter wordt dit altijd toegestaan, omdat dit de aansturing van de Groene Golf Signaalgever ten goede komt.

Op basis van het ontvangen verlengsignaal van de VRI stroomopwaarts (daar verstuurd als US VIRVAGSA[xx], wordt de signaalgroep stroomafwaarts verlengd. Hiervoor is instelbaar in welke VAG-toestanden er mag worden verlengd via PRM VIRVAG[xx]INST (bitwise in te vullen). Idealiter wordt in alle VAG-toestanden verlengd, omdat dit de aansturing van de Groene Golf Signaalgever ten goede komt.

Er is instelbaar tot welke locatie t.o.v. de stopstreep verlengd wordt via PRM VIRVAG[xx]SSAFSTAND, omdat er idealiter alleen wordt verlengd tot het voertuig op de detectie rijdt, zodat de groenbeëindiging op de detectie kan gebeuren.

Als er de wens is om te verlengen, wordt het uitgangssignaal US VIRVAGSO[xx] verklikt op het bedieningspaneel. Dit kan ook tijdens rood van de afvoerende signaalgroep zijn, omdat dit signaal alleen de wens tot verlengen verklikt.

Het uitgangssignaal US VWG[kp]_[xx] wordt via de PTP-koppeling verstuurd naar de VRI stroomopwaarts.

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
SCH	GGS62	1	0/1	schakelaar t.a.v GG-bordje fc62
SCH	GGS68	1	0/1	schakelaar t.a.v GG-bordje fc68
SCH	VIRVAG02	1	0/1	Schakelaar voor het zetten van een aanvraag
SCH	VIRVAG08	1	0/1	Schakelaar voor het zetten van een aanvraag
PRM	VDS02VLANGZAAM	70	-	Verplaatst DetectieSignaal fc02 snelheid langzaam voertuig [km/h]
PRM	VDS02VSNEL	85	-	Verplaatst DetectieSignaal fc02 snelheid snel voertuig [km/h]
PRM	VDS02DAFSTAND	250	-	Verplaatst DetectieSignaal fc02 afstand van stopstreep naar display [m]
PRM	VWG02VLANGZAAM	70	-	VerWacht Groen fc08 snelheid langzaam voertuig [km/h]
PRM	VWG02VSNEL	85	-	VerWacht Groen fc08 snelheid snel voertuig [km/h]

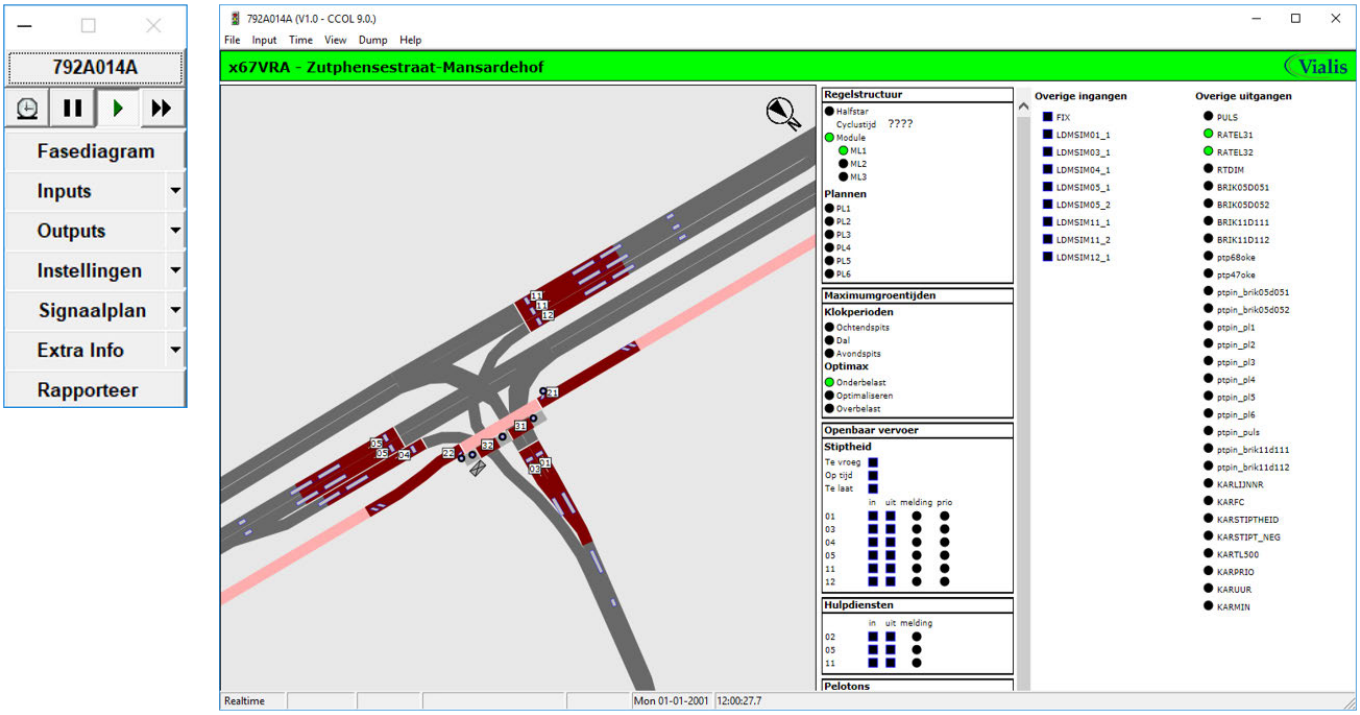
Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	VWG02DAFSTAND	250	-	VerWacht Groen fc08 afstand van display stroomopwaarts tot stopstreep [m]
PRM	VIRVAG02SSAFSTAND	50	-	Verplaatst DetectieSignaal fc08 snelheid langzaam voertuig [km/h]
PRM	VIRVAG02INST	63	-	Virtueel VAG-verlengen fc02 VAG-toestanden waarin verlengd wordt
PRM	VDS02TACTIEF	0	-	Verplaatst DetectieSignaal fc02 lopende tijd actief [read-only]
PRM	VDS02AANTALVTG	0	-	Verplaatst DetectieSignaal fc02 aanwezige voertuigen [read-only]
PRM	VDS02MINACTIEF	20	dsec	Verplaatst DetectieSignaal fc02 minimale tijd actief [TE]
PRM	VDS08VLANGZAAM	70	-	Verplaatst DetectieSignaal fc08 snelheid langzaam voertuig [km/h]
PRM	VDS08VSNEL	85	-	Verplaatst DetectieSignaal fc08 snelheid snel voertuig [km/h]
PRM	VDS08DAFSTAND	250	-	Verplaatst DetectieSignaal fc08 afstand van stopstreep naar display [m]
PRM	VWG08VLANGZAAM	70	-	VerWacht Groen fc08 snelheid langzaam voertuig [km/h]
PRM	VWG08VSNEL	85	-	VerWacht Groen fc08 snelheid snel voertuig [km/h]
PRM	VWG08DAFSTAND	250	-	VerWacht Groen fc08 afstand van display stroomopwaarts tot stopstreep [m]
PRM	VIRVAG08SSAFSTAND	50	-	Verplaatst DetectieSignaal fc08 snelheid langzaam voertuig [km/h]
PRM	VIRVAG08INST	63	-	Virtueel VAG-verlengen fc08 VAG-toestanden waarin verlengd wordt
PRM	VDS08TACTIEF	0	-	Verplaatst DetectieSignaal fc08 lopende tijd actief [read-only]
PRM	VDS08AANTALVTG	0	-	Verplaatst DetectieSignaal fc08 aanwezige voertuigen [read-only]
PRM	VDS08MINACTIEF	20	dsec	Verplaatst DetectieSignaal fc08 minimale tijd actief [TE]
PRM	GGSNMAX02	85	-	grenswaarde maxiamle snelheid t.b.v groen golf fc02 [km/u]
PRM	GGSNMIN02	70	-	grenswaarde minimale snelheid t.b.v groen golf fc02 [km/u]
PRM	GGSNMAX08	85	-	grenswaarde maximalesnelheid t.b.v groen golf fc02 [km/u]
PRM	GGSNMIN08	70	-	grenswaarde minimale snelheid t.b.v groen golf fc02 [km/u]
T	DUURVIRVAG02	0	dsec	Virtueel VAG-verlengen fc02 verwachte verlengduur
T	DUURVIRVAG08	0	dsec	Virtueel VAG-verlengen fc08 verwachte verlengduur

14 Testen en loggen

14.1 Testprogramma pc-omgeving

Van de regelapplicatie wordt een testprogramma gemaakt dat op een Windows-pc getest kan worden. Dit hoofdstuk bevat een beschrijving van deze testomgeving.

De user interface van de testomgeving bestaat uit twee schermen, een hoofdscherm en een knoppenpaneel, zie de volgende afbeeldingen.



Figuur 14.1: *User interface testomgeving*

14.1.1 Hoofdscherm

Het hoofdscherm bevat aan de linkerzijde het kruispuntplaatje en aan de rechterzijde een overzicht met in- en uitgangssignalen. Het paneel met in- en uitgangssignalen kan eventueel naar rechts geschoven worden, zodat er meer ruimte beschikbaar komt voor het kruispuntplaatje. Het kruispuntplaatje is vector-based. Dit betekent dat het plaatje in- en uit te zoomen en te verschuiven is.

In het kruispuntplaatje kunnen detectoren aangeklikt worden. Datzelfde geldt voor de ingangssignalen in het naastgelegen paneel. Daarmee kan de regelapplicatie getest worden. Dit kan ook automatisch uitgevoerd worden door een simulatie aan te zetten (menu Input -> Simulation On).

De CCOL-parser is op te roepen met F10 of via het menu (menu View -> Terminal). In de parser kunnen de standaard CCOL-commando's worden gegeven. Het is mogelijk om de SRM-, SSM- en CAM-berichten te tonen met de volgende commando's:

- DIRIS CAM = 1
- DIRIS SRM = 1
- DIRIS SSM = 1
- DIRIS ALL = 1

Het tonen van deze berichten kan afgeschakeld worden met de waarde '= 0'. Voor verdere uitleg over de CCOL-commando's wordt verwezen naar de documentatie van de Toolkit CCOL Versie 11.0 en hoger.

14.1.2 Knoppenpaneel

Het knoppenpaneel geeft toegang tot alle CCOL-parameters en geeft diverse andere overzichten.

Onder de bovenste knop met het TLC-ID bevindt zich een overzicht van de regelapplicatie, zie de volgende afbeelding.



Figuur 14.2: *Overzicht*

In dit overzicht bevinden zich enkele bedienknoppen om de regelapplicatie in een andere regelstatus te zetten. Het gaat om de regelstatussen Doven, Knipperen, Geel tijdens inschakelen, Alles rood en Regelen.

Met de knop 'Alle wijzigingen herstellen' worden alle gewijzigde parameterinstellingen op de defaultwaarde ingesteld. De knop 'MV-files afspelen' maakt het mogelijk om een (straat-)MV-file in te laden en deze af te spelen.

De knop Fasediagram op het knoppenpaneel geeft toegang tot het volgende scherm:

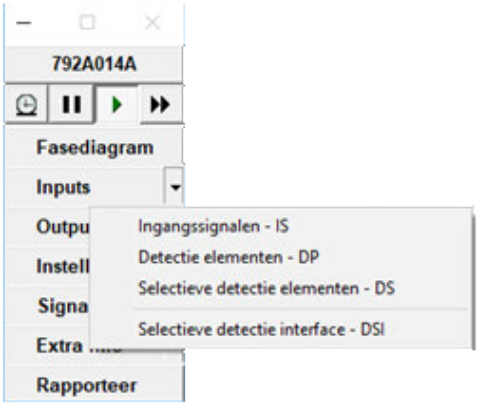


Figuur 14.3: *Fasediagram*

In dit scherm kan gekozen worden voor weergave van het Faseplan of voor SPaT. In het Faseplan is zichtbaar wat de regelapplicatie heeft uitgevoerd in het verleden (links van de witte haarlijn) en wat de regelapplicatie in de toekomst verwacht (rechts van de witte haarlijn). In de rechterbovenhoek van het scherm bevindt zich extra uitleg achter het vraagteken.

In de SPaT-weergave wordt de SPaT-data getoond die de regelapplicatie uitzendt. SPaT is een afkorting van Signal Phase and Timing. De SPaT-data bevat de voorspellingen van rood, groen en geel.

De knop Inputs op het knoppenpaneel geeft toegang tot de volgende onderdelen:



Figuur 14.4: *Inputs*

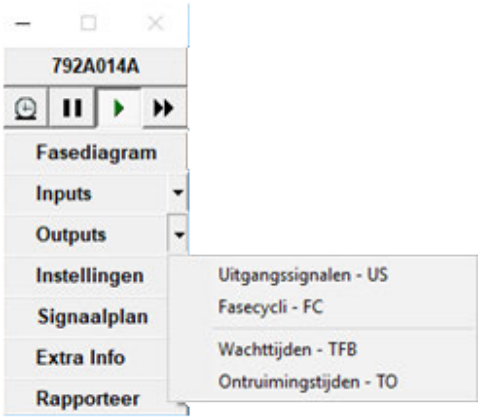
In het scherm 'Selectieve detectie interface - DSI' kunnen KAR-berichten opgesteld worden om die te testen. Voor het testen van openbaar vervoer ingrepen zijn op het kruispuntplaatje diverse testingangen beschikbaar, zoals in- en uitmeldingen en de keuze voor 'te vroeg', 'op tijd' en 'te laat'.

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	DSI_TSTP_V	3500	sec	testwaarde stiptheid DSI melding - vroeg
PRM	DSI_TSTP_T	3600	sec	testwaarde stiptheid DSI melding - op tijd
PRM	DSI_TSTP_L	3700	sec	testwaarde stiptheid DSI melding - te laat
PRM	DSI_TSS	30	sec	testwaarde passeertijd tot stopstreep DSI melding
PRM	DSI_LYN	0	-	testwaarde lijnnummer DSI melding

Tabel 14.1: *Instellingen*

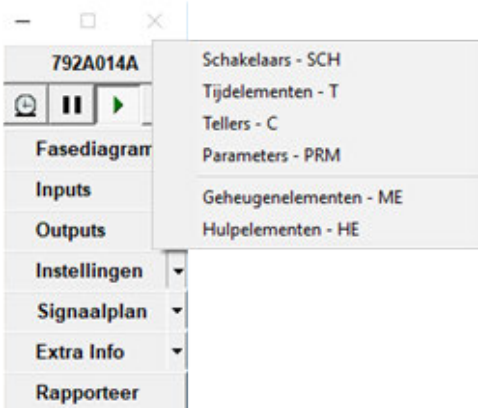
*Een resulterende negatieve waarde betekent voorlopen op de dienstregeling. Een te-vroeg-bus loopt default 100 sec voor op de dienstregeling (3500 - 3600 = -100 sec).

De knop Outputs op het knoppenpaneel geeft toegang tot de volgende onderdelen:



Figuur 14.5: *Outputs*

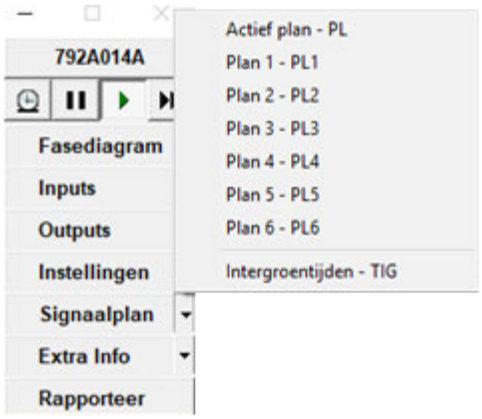
De knop Instellingen op het knoppenpaneel geeft toegang tot de volgende onderdelen:



Figuur 14.6: *Instellingen*

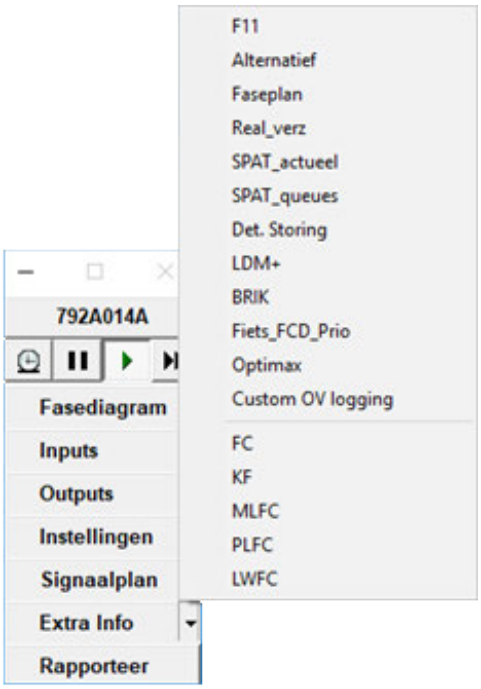
De instellingen zijn wijzigbaar. In de rechterbovenhoek van ieder scherm bevindt zich extra uitleg achter het vraagteken.

De knop Signaalplan op het knoppenpaneel geeft toegang tot de volgende onderdelen:



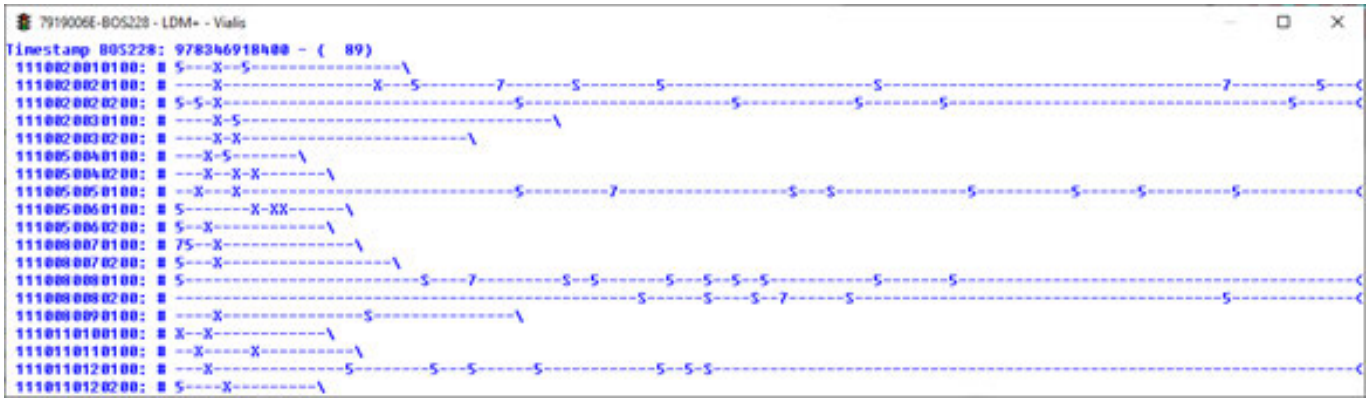
Figuur 14.7: *Signaalplan*

De knop Extra Info op het knoppenpaneel geeft toegang tot de volgende onderdelen:



Figuur 14.8: *Extra info*

Het subscherm LDM+ ziet er als volgt uit:



Figuur 14.9: *LDM+*

In dit scherm wordt het voertuigmodel getoond. Dit voertuigmodel is standaard aanwezig en het bevat alle voertuigen, zowel voertuigen die via massadetectie als voertuigen die via floating car data (FCD) zijn gemeten. Een voertuig gemeten via massadetectie wordt getoond met een 'X' en een voertuig via FCD wordt getoond met een cijfer. Het cijfer geeft het voertuigtype weer, zie de tabel met voertuigtypes hieronder. Daarnaast zijn simulatievoertuigen aanwezig voor Flex die aangeduid worden met een 'S'

Voor het simuleren van een FCD-voertuig zijn in de testomgeving extra ingangssignalen opgenomen (zie knoppenpaneel -> Inputs -> Ingangssignalen). Voor iedere rijstrook is één ingangssignaal LDMSIM[XX] beschikbaar.

Voor de auto- en busrichtingen is het instelbaar welk type voertuig (PRM FCDTYPE) er gegenereerd moet worden. Indien bij voertuigtype de waarde 0 wordt opgegeven, dan bestaat de generatie uit personenauto's en een vast percentage vrachtverkeer.

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	FCDTYPE	0	-	testwaarde FCD voertuigtype

Tabel 14.2: *Instellingen*

Voertuigtype:	
1	Voetganger
2	Fietser
3	Bromfiets
4	Motorfiets
5	Personenauto
6	Bus
7	Lichte vrachtwagen
8	Zware vrachtwagen
9	Trekker met oplegger
10	Speciaal transport
11	Tram

Met de knop 'Rapporteer' op het knoppenpaneel kan een MV- en/of VLOG-bestand aangemaakt worden, inclusief een dumpfile.

14.2 SRM-berichten in de testomgeving

Voor het simuleren van SRM berichten in de testomgeving zijn de volgende instellingen beschikbaar:

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	FCDROLE	0	-	testwaarde FCD/SRM voertuigrol
PRM	FCDSUBROLE	0	-	testwaarde SRM subrol
PRM	REQUESTIMPORTANCE	6	-	testwaarde importance SRM

Tabel 14.4: *Instellingen*

Voertuigrol:	
1	Openbaar vervoer
2	Speciaal transport
3	Gevaarlijke stoffen
4	Werkverkeer
5	Bergingsvoertuig
6	Hulpdienst

Voertuigsubrol:	
1	Bus
2	Tram
3	Metro
4	Trein
5	Hulpdienst
6	Glijdend transport
7	Dienstregelingsrit
8	Regelmaatdienstrit
9	HOV-lijn
10	Materiaalrit
11	Konvooi
12	Ecodriving (trucks)

Importance level:	
1-3	aanvragen + verlengen
4-6	aanvragen + verlengen + bijzondere realisatie
7-10	aanvragen + verlengen + bijzondere realisatie + afkappen
11-14	aanvragen + verlengen + bijzondere realisatie + direct afkappen (ongeacht de overige instellingen wordt het SRM-bericht afgehandeld als hulpdienst)

Om SRM-berichten te simuleren, zijn per fc 3 testingangen aanwezig:

- IS SRMHD[XX]: specifiek voor hulpdiensten
- IS SRMOV[XX]: specifiek voor openbaar vervoer
- IS SRMALG[XX]: algemeen SRM-bericht, welke specifiek gemaakt kan worden via de parameters FCDROLE, FCDSUBROLE en REQUESTIMPORTANCE

Wanneer de IS SRMALG[XX] gebruikt wordt, is het goed om van de volgende zaken op de hoogte te zijn. Een hogere REQUESTIMPORTANCE betekent een hogere prioriteit. In de tabel staat ook het verschil m.b.t. de afhandeling in de applicatie.

Hulpdienst
Een REQUESTIMPORTANCE van 11 of hoger leidt altijd tot een hulpdienst afhandeling, ongeacht de overige instellingen. De afhandeling is daarmee hetzelfde als wanneer IS SRMHD[XX] zou worden gebruikt. Enige verschil is dat bij IS SRMALG[XX] gevarieerd kan worden met de REQUESTIMPORTANCE. Indien FCDROLE = 6 (hulpdienst) wordt gebruikt, leidt dit **niet** tot een hulpdienst ingreep. Een hulpdienstingreep wordt afgedwongen door een REQUESTIMPORTANCE van 11 of hoger.

Openbaar vervoer
Een REQUESTIMPORTANCE van 10 of lager i.c.m. FCDROLE = 1 (openbaar vervoer), wordt precies hetzelfde afgehandeld als IS SRMOV[XX]. Dit kan bijvoorbeeld bruikbaar zijn als men OV wil simuleren met een andere REQUESTIMPORTANCE dan de standaard van 10 die gebruikt wordt bij IS SRMOV[XX]. De gebruikte FCDSUBROLE doet niet ter zake, met uitzondering van 11 (konvooi): indien een konvooi is ingesteld zal er altijd de konvooi-afhandeling geactiveerd worden (let wel: met REQUESTIMPORTANCE van 10 of lager. Vanaf 11 wordt altijd de hulpdienstafhandeling geactiveerd).

SRM-algemeen
Indien een REQUESTIMPORTANCE van 10 of lager wordt gebruikt en geen FCDROLE = 1 (openbaar vervoer), dan wordt gebruik gemaakt van de algemene SRM-afhandeling. De parameter REQUESTIMPORTANCE heeft betrekking op zowel de onderlinge prioriteit t.o.v. andere aanwezige SRM-aanvragen als ook de wijze van afhandelen binnen het regelprogramma.

De gebruikte FCDROLE maakt geen verschil in de afhandeling, tenzij -zoals eerder aangegeven- deze op 1 (openbaar vervoer) wordt ingesteld. De gebruikte FCDSUBROLE maakt wel verschil:

- Als FCDSUBROLE = 11 (konvooi) wordt gebruikt, wordt er een konvooi gesimuleerd, Het unieke hieraan is dat meerdere voertuigen als één groep worden gezien en dat -wanneer eenmaal groen- het konvooi niet onderbroken wordt door andere prioriteitsingrepen, tenzij deze ingrepen boven de afkapgrens zitten of een REQUESTIMPORTANCE van 11 of hoger hebben. Het konvooi wordt ook geactiveerd indien FCDROLE = 1 (openbaar vervoer).
- Als FCDSUBROLE op iets anders dan 11 wordt ingesteld, geeft dit voor alle subrollen dezelfde afhandeling.

Voor een uitgebreide beschrijving van deze voertuigtypen zie de specificatie van RIS-FI IDD op:
https://www.crow.nl/thema-s/verkeersmanagement/landelijke-ivri-standaarden/

14.3 MV-bestanden

Voor de logging van MV-bestanden zijn de volgende parameters beschikbaar.

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	KWCTIJD	720	min	duur per logfile (in minuten)
PRM	KWCSCH	7	-	schakel parameter

Tabel 14.8: *Instellingen*

Tijdens het regelen heeft een wijziging van de duur van een MV-file geen invloed op de duur van de actuele MV-file. De waarde wordt toegepast van de eerstvolgende MV-file.

14.4 VLOG-bestanden

Voor de logging van VLOG-bestanden zijn de volgende parameters beschikbaar.

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	VLOGMAXMG	5	-	maximaal aantal keer maxgroen bereikt t.b.v. vlog
PRM	VLOGMAXWT	120	sec	maximum wachttijd t.b.v. vlog

Tabel 14.9: *Instellingen*

Bij VLOG-bestanden is het mogelijk om bepaalde data niet op te slaan. Daarvoor moeten niet CCOL-parameters aangepast worden, maar moeten instructies in de CCOL-parser gegeven worden. Voor extra uitleg wordt verwezen naar de handleiding van CCOL.

De meest voorkomende wens is het uitschakelen van het opslaan van SPaT-data in VLOG-bestanden. Hiervoor kunnen de commando's LOGTYPE FC (voor het VLOG-bestand) en MONTYPE FC (voor streaming VLOG) gebruikt worden. De default instelling van LOGTYPE FC en MONTYPE FC is 1023. Dat betekent dat alles gelogd wordt. SPaT wordt in- en uitgeschakeld met BIT6 (= 64). Het uitschakelen van SPaT vindt plaats als de waarde 1023-64=959 opgegeven wordt.

Met het volgende commando op de CCOL-parser wordt opslag van SPaT in het VLOG-bestand uitgeschakeld:
LOGTYPE FC = 959
Met het volgende commando op de CCOL-parser wordt opslag van SPaT in streaming VLOG uitgeschakeld:
MONTYPE FC = 959

Met het volgende commando op de CCOL-parser wordt opslag van SPaT in het VLOG -bestand ingeschakeld:
LOGTYPE FC = 1023
Met het volgende commando op de CCOL-parser wordt opslag van SPaT in streaming VLOG ingeschakeld:
MONTYPE FC = 1023

14.5 Loggen in- en uitmeldingen KAR en SRM

In de verkeersregelapplicatie dienen voor de laatste 5 in- en uitmeldingen de volgende gegevens uit het KAR / SRM bericht in parameters weggeschreven te worden.

Type	Naam	KAR	SRM
PRM	SELDATUM[0-5](I/U)	Datum	Datum
PRM	SELTIJD[0-5](I/U)	Tijd	Tijd
PRM	SELVTG[0-5](I/U)	Voertuigtype (< 100)	Role + Subrole (xxyy > 100)
PRM	SELLIJN_IMP[0-5](I/U)	Lijnnummer	Importance level
PRM	SELBEDR[0-5](I/U)	Bedrijfnummer	Service provider
PRM	SELAFST[0-5](I/U)	Afstand (m)	Afstand (m)
PRM	SELDIR[0-5](I/U)	Signaalgroep	Signaalgroep
PRM	SELTSTP[0-5](I/U)	Stiptheid (s)	Stiptheid (s)
PRM	SELTSS[0-5](I/U)	Tijd tot stopstreep / ETA (s)	Tijd tot stopstreep / ETA (s)
PRM	SELTYPE[0-5](I/U)	Type medling (11, 12 of 13)	Type melding (21, 22 of 23)

Tabel 14.10: *Instellingen*

Deze parameters zijn readonly, derhalve worden ze niet in een tabel benoemd.

Het type van het bericht wordt op een afwijkende wijze getoond, onderstaande tabel licht toe hoe het in verhouding staat met de specificaties:

	KAR		SRM	
Type	**KAR-specificatie**	**Opslag in PRM**	**SRM-specificatie**	**Opslag in PRM**
Voormelding	3	13	-	-
Inmelding	1	11	1	21
Update	-	-	2	22
Uitmelding	2	12	3	23

Tabel 14.11: *Type melding*

14.6 Koppelsignalen op straat

De regelapplicatie bevat een testmodus om uitgangssignalen op straat direct aan te kunnen sturen. Dit is bedoeld om koppelingen met externe installaties te kunnen testen.

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	TESTUSINDEX	9999	-	index (minus FCMAX) van de uitgang (9999 = uitgeschakeld)
PRM	TESTUSWAARDE	1	-	waarde op de uitgang (0 = uitgang geforceerd afzetten)
PRM	TESTUSFREQ	5	dsec	knipperfrequentie in 0.1 sec op/af. (0 = continu)

Tabel 14.12: *Instellingen*

14.7 Testinstellingen snelheids-/lengtemeetpunten

Indien de regelapplicatie over snelheids/lengtemeetpunten beschikt, dan zijn er specials testparameters beschikbaar waarin testwaarden voor de snelheid en voor de voertuiglengte ingesteld kunnen worden.

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	TESTSNELFC02	77	-	testwaarde snelheid fc02 in [km/u]
PRM	TESTSNELFC08	77	-	testwaarde snelheid fc08 in [km/u]
PRM	TESTLENGFC02	960	-	testwaarde lengte fc02 in [cm] (schtgehln=1) of [dm] (schtgehln=0)
PRM	TESTLENGFC08	960	-	testwaarde lengte fc08 in [cm] (schtgehln=1) of [dm] (schtgehln=0)

Tabel 14.13: *Instellingen*

14.8 Afschakelen RIS-data

Ten behoeve van tests of tijdelijke situaties is het mogelijk om de data vanuit de RIS niet toe te laten in de regelapplicatie. Het gaat hierbij om CAM- en SRM-berichten. Een CAM-bericht bevat de eigenschappen en positie van een voertuig. Een SRM-bericht bevat een prioriteitsverzoek. Deze functionaliteit is schakelbaar via de parameter RIS-data.

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	RISDATA	3	-	selectie welke RIS berichten te gebruiken

Tabel 14.14: *Instellingen*

RIS instelling:	
0	Geen data
1	Alleen CAM
2	Alleen SRM
3	CAM en SRM

NB: voor een prioriteitsverzoek is zowel het SRM- als het CAM-bericht van een voertuig noodzakelijk. Zodra de CAM-berichten worden tegengehouden, zullen de prioriteitsverzoeken via SRM afgewezen worden.

14.9 SRM testberichten voor hulpdiensten afhandelen via fasecyclus of arm

Ten behoeve van tests van hulpdienstvoertuigen via SRM, kan met de daarvoor bestemde testingangen (IS SRMHD[XX]) een SRM-bericht gegenereerd worden. Dit kan op twee manieren (ingesteld via PRM SRMHD_ARM):

- Op een specifieke fasecyclus
- Op de gehele arm (dit is de standaardinstelling)

Dit geldt enkel voor SRM berichten die intern in de applicatie worden gegenereerd. Deze parameter heeft geen invloed op SRM berichten vanuit de RIS of VISSIM. Verder is deze instelling enkel voor hulpdiensten. De overige testingangen van SRM (OV en Algemeen) zijn altijd per richting. Tot slot is deze instelling beschikbaar voor SRM, niet voor KAR (een hulpdienst via KAR vraagt altijd de gehele arm aan).

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
PRM	SRMHD_ARM	1	-	SRM HD inmelden op fc (0) of op arm (1)

Tabel 14.16: *Instellingen*

HD instelling:	
0	Via fasecyclus
1	Via arm

15 Overige parameters

Deze paragraaf bevat alle parameters die niet in de documentatie van de Advanced Traffic Controller voorkomen.

Type	Naam	Inst.	Eenh.	Omschrijving
SCH	SCHWUNG21	0	0/1	t.b.v. SCHWUNG fc21
SCH	SCHWUNG22	0	0/1	t.b.v. SCHWUNG fc22
PRM	AD21SCHWUNG	2	-	aanvraag functie SCHWUNG fc21
PRM	AD22SCHWUNG	2	-	aanvraag functie SCHWUNG fc22
PRM	TFGRIJTIJD21	10	dsec	aantal tiende seconde tijdens vastgroen dat rijtijd fc21 nog wordt toegestaan
PRM	TFGRIJTIJD22	10	dsec	aantal tiende seconde tijdens vastgroen dat rijtijd fc22 nog wordt toegestaan
PRM	VAG21SCHWUNG	60	-	vag instelling fc21 SCHWUNG
PRM	VAG22SCHWUNG	60	-	vag instelling fc22 SCHWUNG
T	BUS92	30	min	Timer bus op fc92
T	BUS92NAL	50	dsec	Nalooptijd van wsk bij groen voedende fc
T	BUS92VERLOS	60	dsec	Verlostijd bus
T	BUS98	30	min	Timer bus op fc98
T	BUS98NAL	50	dsec	Nalooptijd van wsk bij groen voedende fc
T	BUS98VERLOS	60	dsec	Verlostijd bus
T	RIJTIJD21SCW	50	dsec	rijtijd van SCHWUNG naar stopstreep fc21
T	RIJTIJD22SCW	50	dsec	rijtijd van SCHWUNG naar stopstreep fc22
T	VERLOSUB02	0	dsec	uitmeldbewaking verlosfunctie fc02
T	VERLOSUB08	0	dsec	uitmeldbewaking verlosfunctie fc08

Tabel 15.1: *Instellingen*

Automaat gegevens

Instantie: Provincie Flevoland

Bijzondere gegevens:
42V
Kleur kast: RAL7032 (standaard)
Fasecyclus aantal: 22
Detectielussen aantal: 34
KAR met Satel 3ASxe radiomodem en antenne op dak
Brightbuttons met wait signaal aantal: 10
Type lantaarn: LED2
Type negenoog: LED2
Type onderlicht: LED
Type voorwaarschuwing: LED2
Lantaarns aantal: 24
Onderlichten aantal: 4
Voorwaarschuwing aantal: 2
Dimmen via Astroklok in s.w.
Rateltikkers aantal: 4 (RD//GN geschakeld)
ADSL in Vialis netwerk dmv Telindus 1222 modem
Noodstroom
iVRI
Net-Nood-Nul schakelaar

Versie:	2.0	3.0	3.1	4.0
Omschrijving:	Ombouw naar iVRI verwijderen fc 27 en 28	Noodstroom toegevoegd Gr1 naar C6a	Net-Nood-Nul schakelaar (Power Generator Kit)	MSG vervallen, toegevoegd GroeneGolf-lantaarns 62&68
Datum wijziging:	16-08-2021	23/11/2023	17/04/2024	13/02/2025
Paraaf:	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
Projectnummer:	501011237	560203879	203879	501011341-02.50.00

© Vialis bv

Onderwerp Dronten

Hanzeweg – Ketelweg – Hondweg

Aut. nr. VT451727

Get. [redacted] Versie 17/04/2024 3.1

Vialis
Bezoekadres
Loodsboot 15
3991 CJ Houten
Postbus 184
3990 DD Houten

Schaal nvt | Order nr. 501011237 | Gec. [redacted] | Status Definitief

Datum 8-4-2019 | Tek.nr A4 – 34007–000–00–00

Geplot op: 13–02–2025 door: [redacted]

Formaat	Tekeningnummer	Versie	Omschrijving
A4	34007-000-00-00	4.0	Dronten
A0	34007		SITUATIETEKENING
A4	34007-003-00-01	3.0	KASTTYPE VT45
A4	34007-003-01-01	3.1	NETPLANK
A4	34007-003-02-01	3.1	GROEPENKAST NOODSTROOM
A4	34007-004-00-01	1.0	DRAAIFRAME
A4	34007-004-01-00	2.0	Aanzicht bedieningspaneel
A4	34007-004-02-01	3.0	Aanzicht MCM
A4	34007-005-00-01	4.0	ACHTERWAND VT30-VT45
A4	34007-005-01-02	2.0	Linker zijwand
A4	34007-005-01-03	3.0	Rechter zijwand
A4	34007-005-01-01	1.0	PDTB_LPDP VITRAC
A4	34007-006-01-01	2.0	SPM
A4	34007-051-07-01	1.0	EXTERNE AANSLUITING 51X07
A4	34007-053-01-01	1.0	EXTERNE AANSLUITING LDTB-1
A4	34007-053-01-02	1.0	EXTERNE AANSLUITING LDTB-2
A4	34007-053-02-01	2.0	EXTERNE AANSLUITING IOM-1
A4	34007-053-02-02	4.0	EXTERNE AANSLUITING IOM-2
A4	34007-053-02-11	1.0	AANSLUITING BRIGHTBUTTON
A4	34007-053-02-25	2.0	AANSLUITING IVRIBOX
A4	34007-055-01-01	1.0	EXTERNE AANSLUITING LSTB-1
A4	34007-055-01-02	1.0	EXTERNE AANSLUITING LSTB-2
A4	34007-055-01-03	2.0	EXTERNE AANSLUITING LSTB-3
A4	34007-055-01-04	1.0	EXTERNE AANSLUITING LSTB-4
A4	34007-055-01-05	4.0	EXTERNE AANSLUITING LSTB-5

Geplot op: 13-02-2025 door: [redacted]

© Vialis bv

Onderwerp TEKENINGLIJST

Hanzeweg – Ketelweg – Hondweg

Aut. nr. VT451727

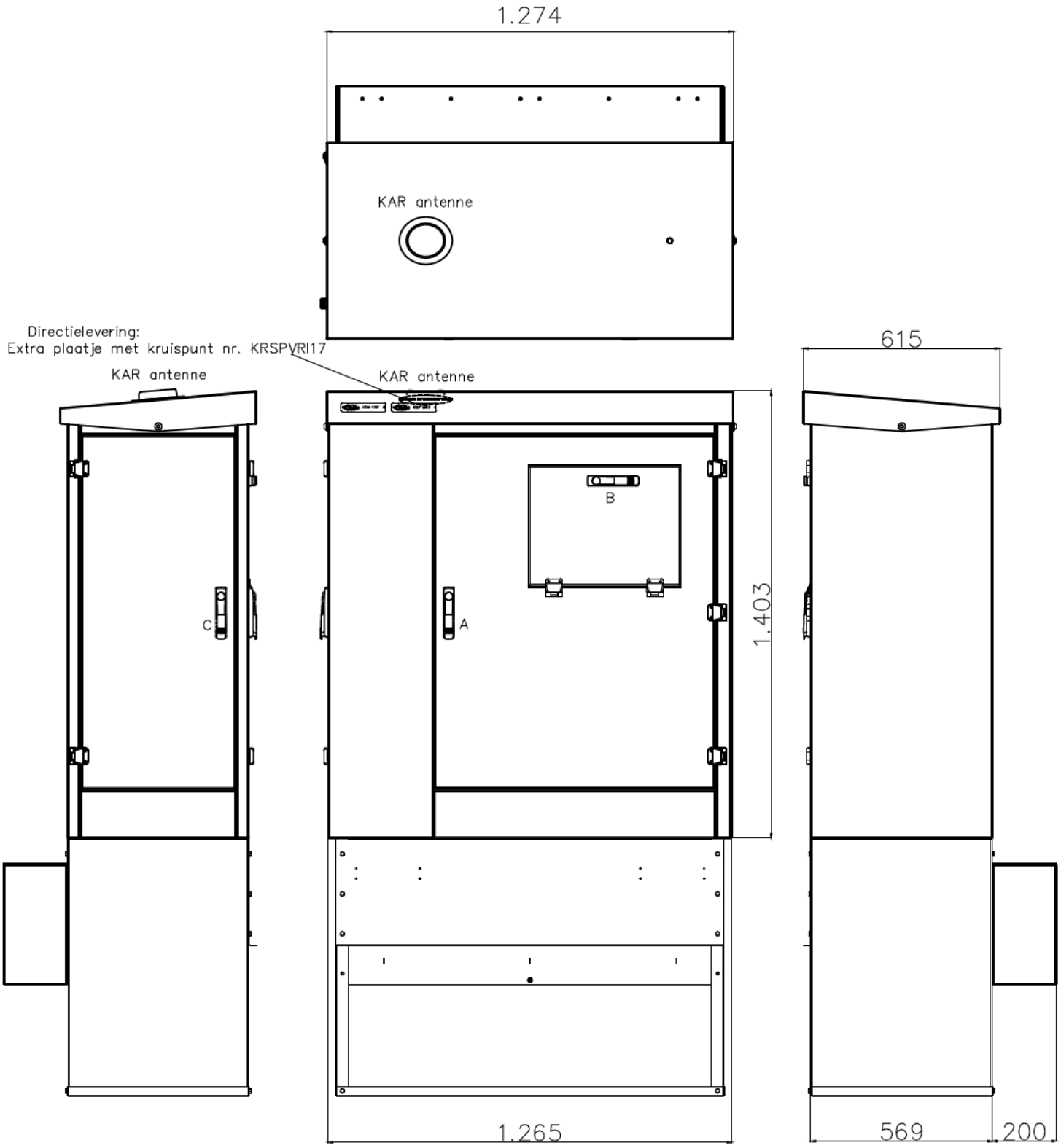
Get. [redacted] Versie 13/02/2025 4.0

Vialis

Bezoekadres
Loodsboot 15
3991 CJ Houten
Postbus 184
3990 DD Houten

Schaal nvt | Order nr. 501011237 | Gec. [redacted] | Status Definitief

Datum 8-4-2019 | Tek.nr A4 - 34007-000-00-01



Standaard Kleur Kast: RAL7032
Sloten: 1/2 euro cilinder
3x Hevel 260075

© Vialis bv

Geplot op: 23-11-2023 door: [redacted]

Onderwerp KASTTYPE VT45

Hanzeweg – Ketelweg – Hondweg

Aut. nr. VT 451727

Get. [redacted]

Versie 23/11/2023 **3.0**

Gec. [redacted]

Status **Definitief**

Vialis

Bezoekadres
Loodsboot 15
3991 CJ Houten
Postbus 184
3990 DD Houten

Schaal nvt

Order nr. –

Datum 21/11/2023

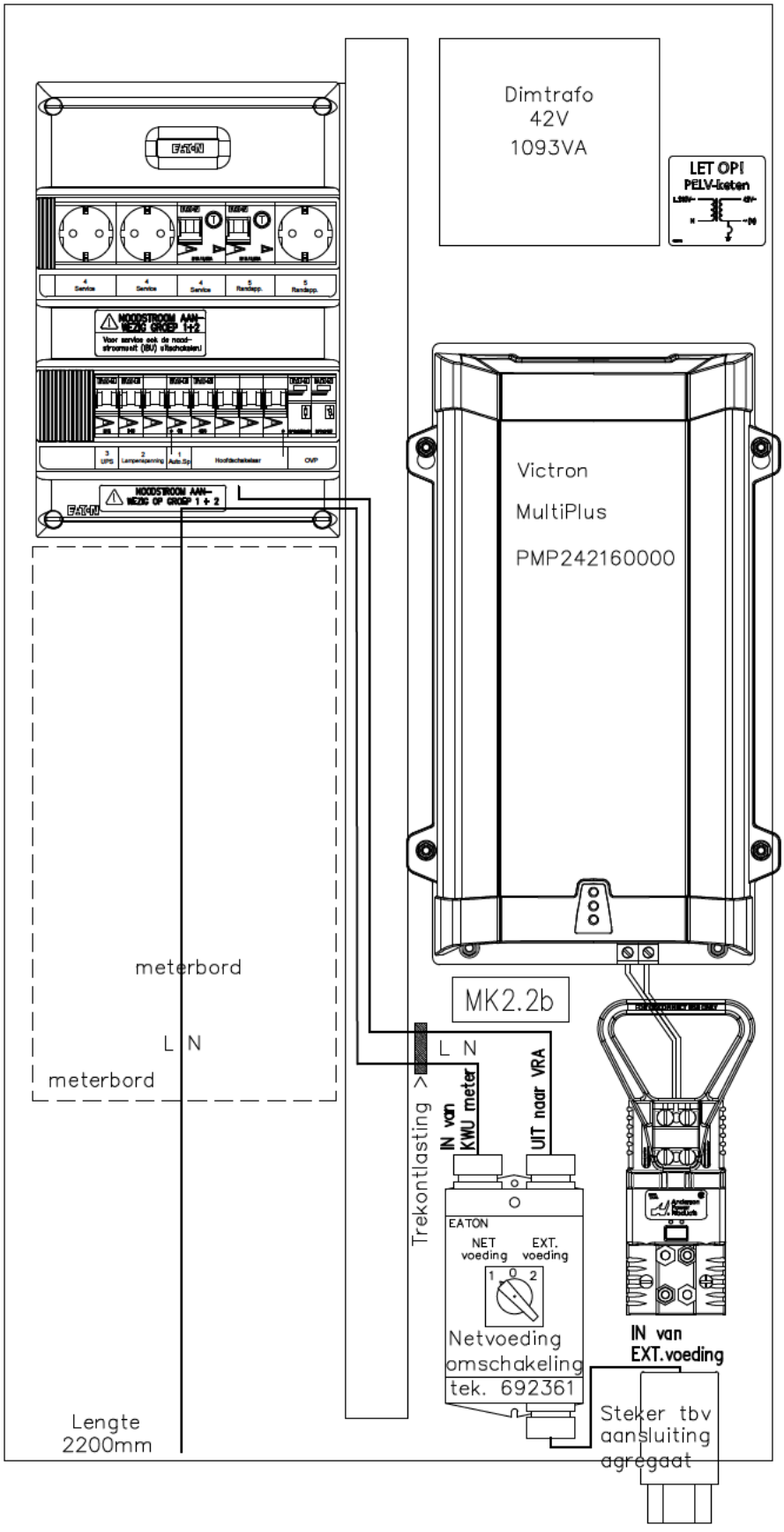
Tek.nr A4 – 34007-003-00-01

Netplank ViTrac

achterzijde netplank

Zie tekening XXXXX–005–01–02

art 692815

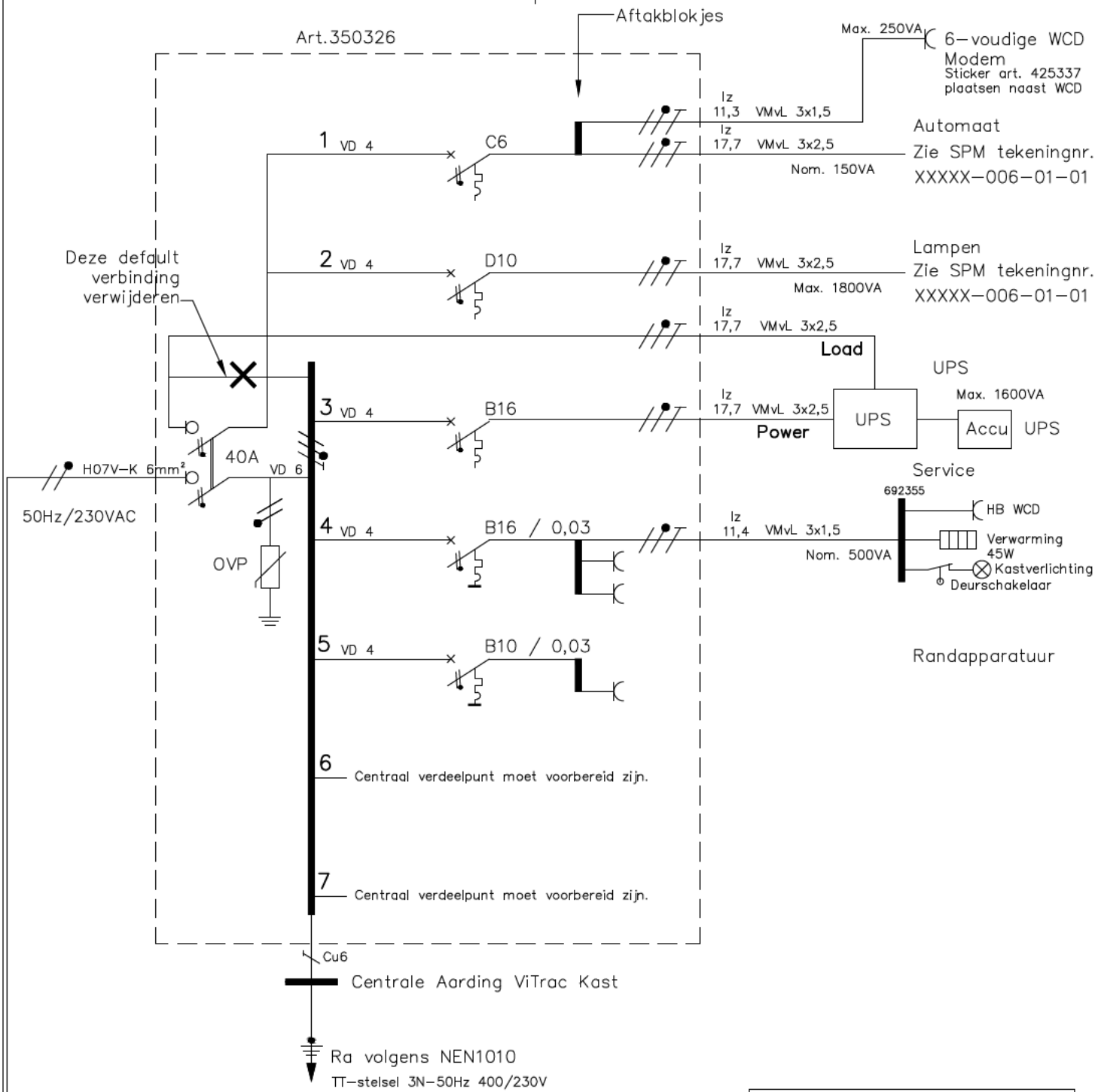


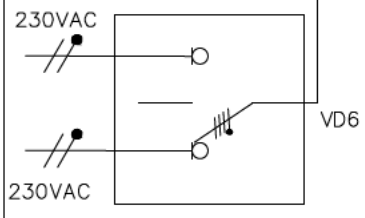
© Vialis bv

Geplot op: 17–04–2024 door: [redacted]

Onderwerp NETPLANK Hanzeweg – Ketelweg – Hondweg		Aut. nr. VT451727	
		Get. [redacted]	Versie 17/04/2024 3.1
Vialis Bezoekadres Loodsboot 15 3991 CJ Houten Postbus 184 3990 DD Houten	Schaal nvt	Order nr. 670101396	Gec. [redacted] Status Definitief
	Datum 8–4–2019	Tek.nr A 4 – 34007–003–01–01	

Groepenkast





Hoofd/omschakelaar
63A

Groep 1: Installatieautomaat PLN6-C6-1N
Groep 2: Installatieautomaat PLZM-D10-1N
Groep 3: Installatieautomaat PLN6-B16-1N
Groep 4: Aardlekautomaat PKN6-16-1N-B-003-A
Groep 5: Aardlekautomaat PKN6-10-1N-B-003-A
Groep 6:
Groep 7:
Hoofdschakelaar : IS-40/4
Overspanningsbeveiliging: SPCT2-335-1+NPE

Let op de maximale inrush current bij het plaatsen van schakelende voedingen.

[redacted]

Geplot op: 17-04-2024 door:

© Vialis bv

Onderwerp GROEPENKAST NOODSTROOM

Aut. nr. VT451727

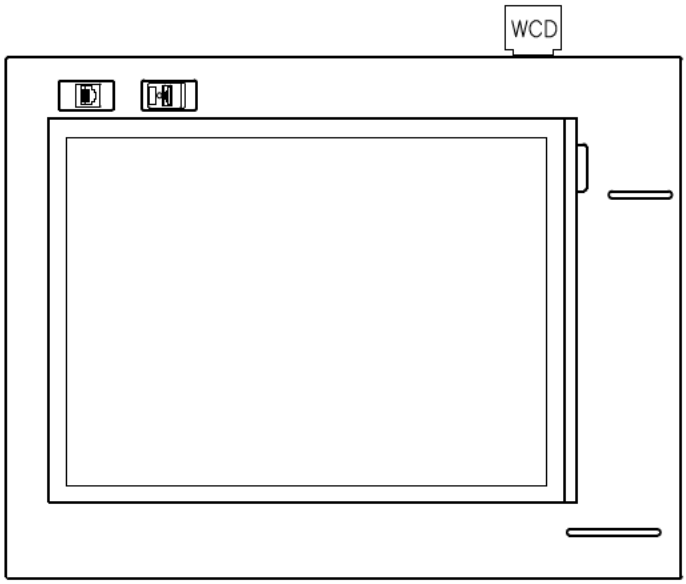
Get. [redacted] Versie 17/04/2024 3.1

Vialis
Bezoekadres
Loodsboot 15
3991 CJ Houten
Postbus 184
3990 DD Houten

Schaal nvt | Order nr. 670101396 | Gec. [redacted] | Status Definitief

Datum 8-4-2019 | Tek.nr A4 - 34007-003-02-01

MCM



GEEN
DRAAIFRAME

Geplot op: 23-11-2023 door: [redacted]

© Vialis bv

Onderwerp	DRAAIFRAME Hanzeweg – Ketelweg – Hondweg			Aut. nr.	VT451727
				Get. [redacted]	Versie 10/04/2019 1.0
Vialis	Bezoekadres Loodsboot 15 3991 CJ Houten Postbus 184 3990 DD Houten	Schaal nvt	Order nr. 670101396	Gec. [redacted]	Status **Definitief**
		Datum 8-4-2019	Tek.nr	A 4 – 34007-004-00-01	

Geplot op: 23-11-2023 door: [redacted]

© Vialis bv

Onderwerp Aanzicht bedieningspaneel

Hanzeweg - Ketelweg - Hondweg

Vialis
Bezoekadres
Loodsboot 15
3991 CJ Houten
Postbus 184
3990 DD Houten

Schaal nvt

Datum 8-4-2019

Order nr. 501011237

Tek.nr A 4 - 34007-004-01-00

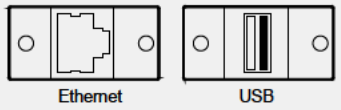
Gec. [redacted]

Get. [redacted]

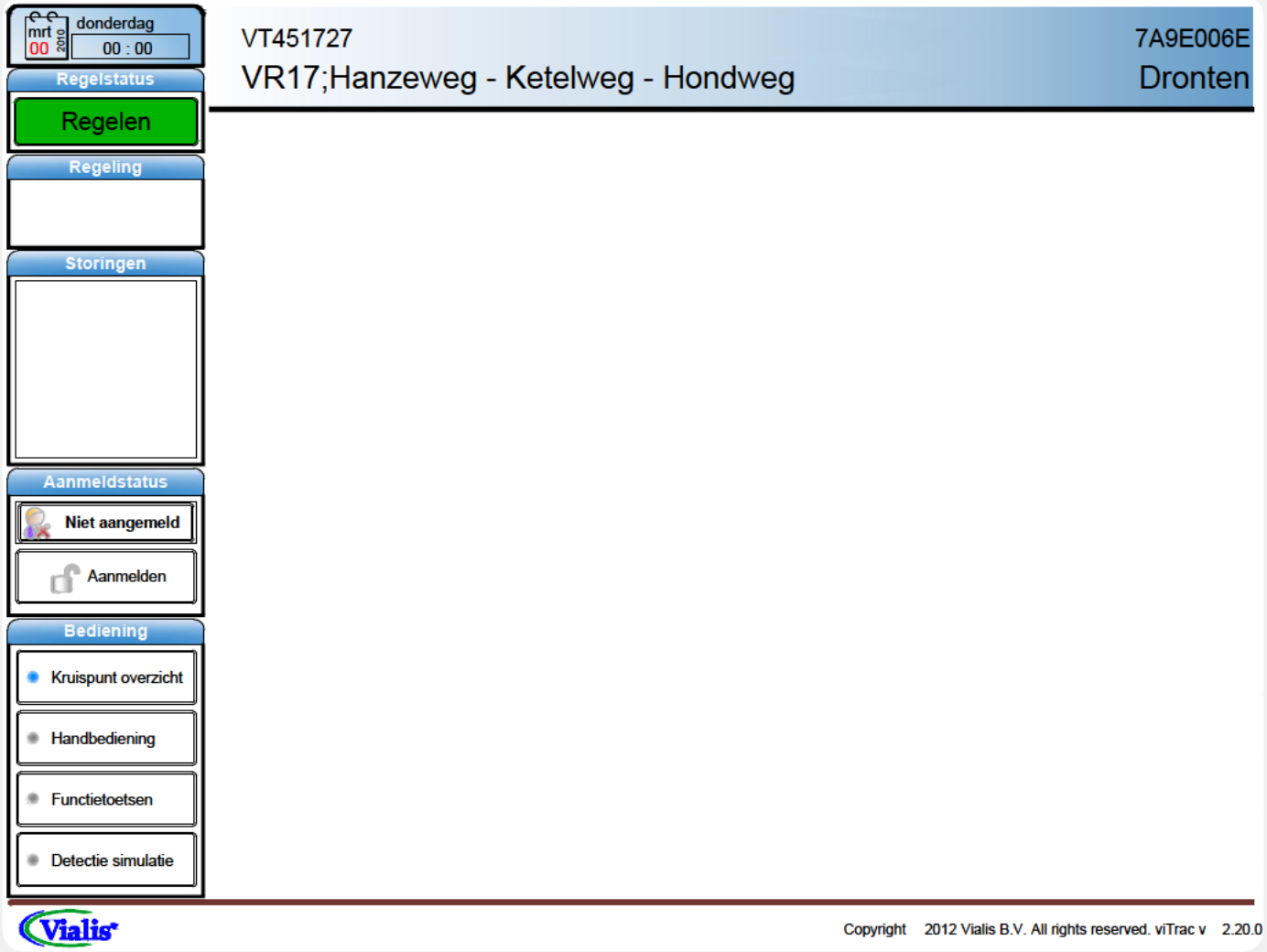
Aut. nr. VT451727

Versie 2.0 16-08-2021

Status Definitief



Vialis



Reset Det. bew.

Fixatie

Overbrug. KN per.

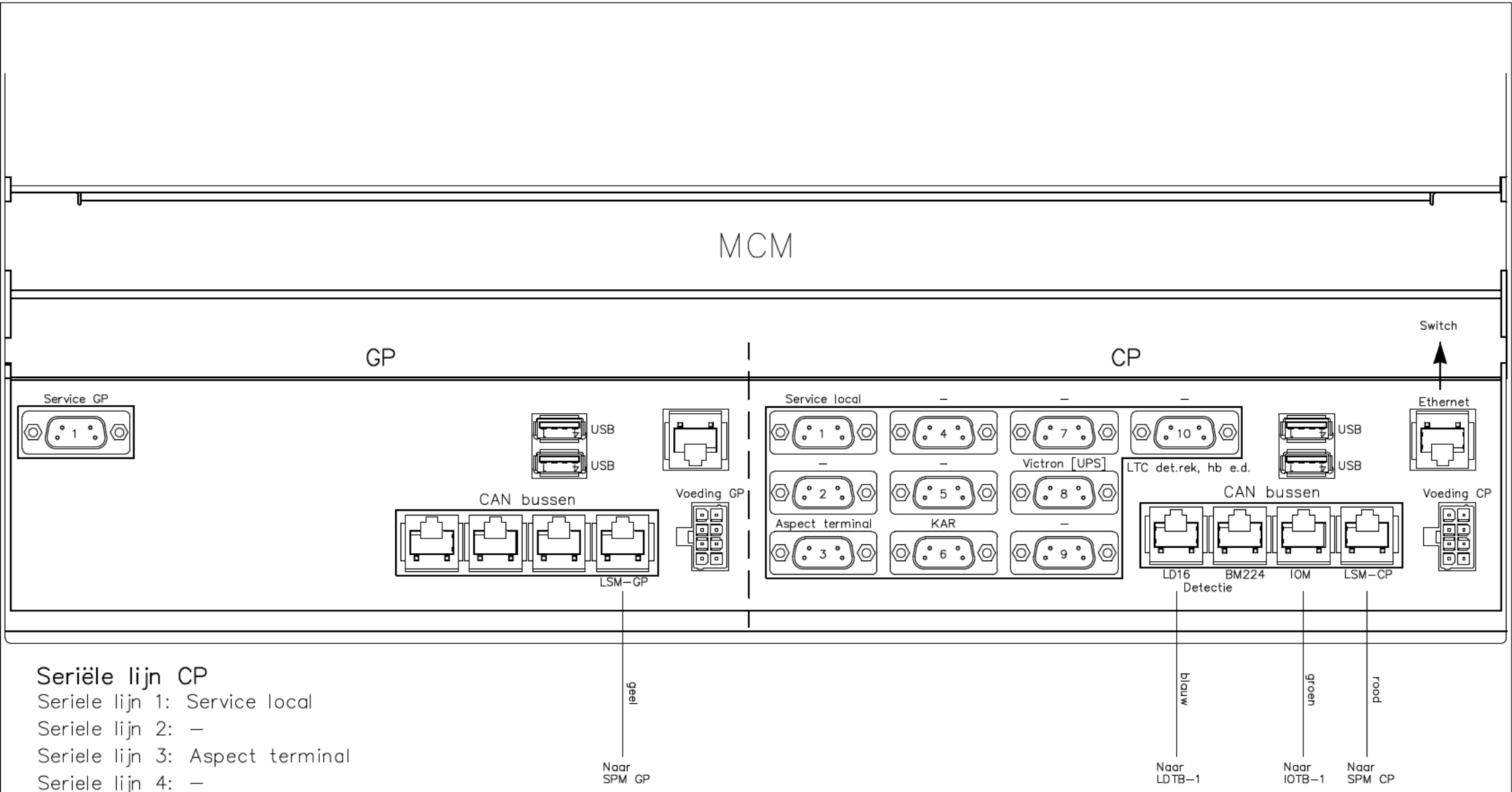
AUTOMATISCH BEDRIJF

ALLES ROOD

GEEL KNIPPEREN

DOVEN / RESET

Geplot op: 23-11-2023 door: [redacted]



Seriële lijn CP

Seriele lijn 1: Service local
Seriele lijn 2: –
Seriele lijn 3: Aspect terminal
Seriele lijn 4: –
Seriele lijn 5: –
Seriele lijn 6: KAR
Seriele lijn 7: –
Seriele lijn 8: Victron [UPS]
Seriele lijn 9: –
Seriele lijn 10: –

© Vialis bv

Onderwerp: Aanzicht MCM

Hanzeweg – Ketelweg – Hondweg

Aut. nr. VT 451727

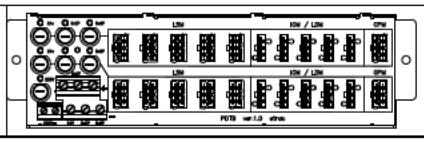
Get. [redacted] Versie 23/11/2023 3.0

Gec. [redacted] Status **Definitief**

Vialis
Bezoekadres
Loodsboot 15
3991 CJ Houten
Postbus 184
3990 DD Houten

Schaal nvt | Order nr. 501011237

Datum 8-4-2019 | Tek.nr A 4- 34007-004-02-01



LPDP voedingsklemmenstrook



LPDP
42Vac

PDTB LPDP

Rek 1

LSTB–1

LSTB–2

LSTB–3

LSTB–4

LSTB–5

Rek 3

LDTB–1

LDTB–2

IOM–1

IOM–2

deze plaats niet gebruiken

51X07



Rateltikkers

6 voudige WCD zie rechter zij-aanzicht

elke LSM plaats is een mogelijke dimrail plaats

LDTB = Loop Detection Terminal Board
IOM = Input Output Module
LSTB = Lamp Stuur Terminal Board
PDTB = Power Distribution Terminal Board
LPDP = Lantern Power Distribution Point

Canbussen	
groen	I/O
geel	GP
rood	CP
blauw	Detectie

ACHTERWAND ViTrac

© Vialis bv

Onderwerp ACHTERWAND VT30–VT45

Hanzeweg – Ketelweg – Hondweg

Aut. nr. VT451727

Get. [redacted] Versie 13/02/2025 4.0

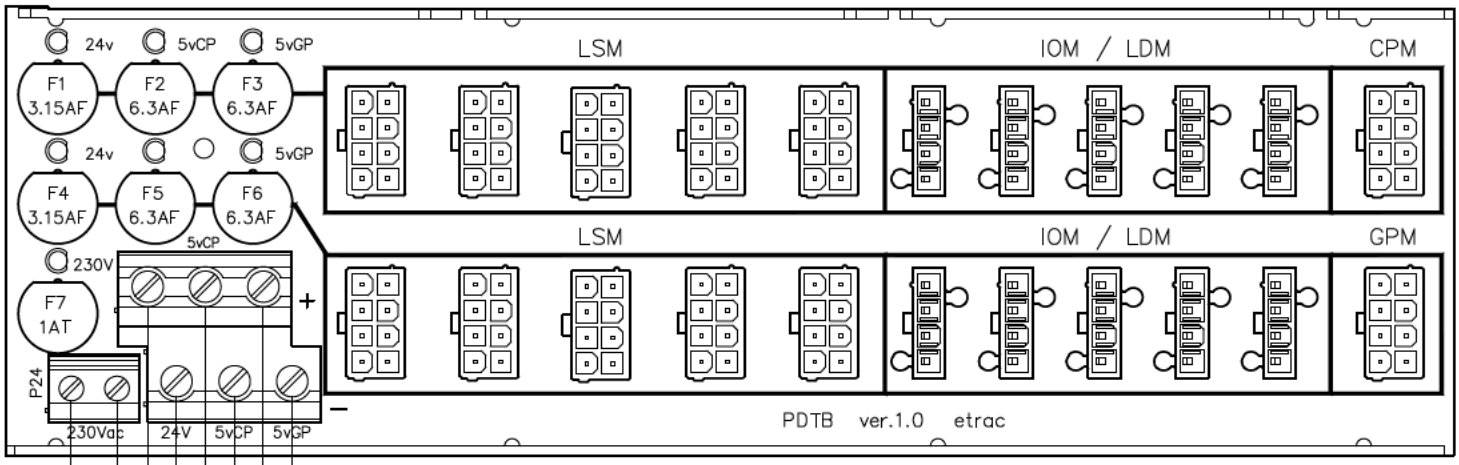
Vialis
Bezoekadres
Loodsboot 15
3991 CJ Houten
Postbus 184
3990 DD Houten

Schaal nvt | Order nr. 670101396 | Gec. [redacted] | Status Definitief

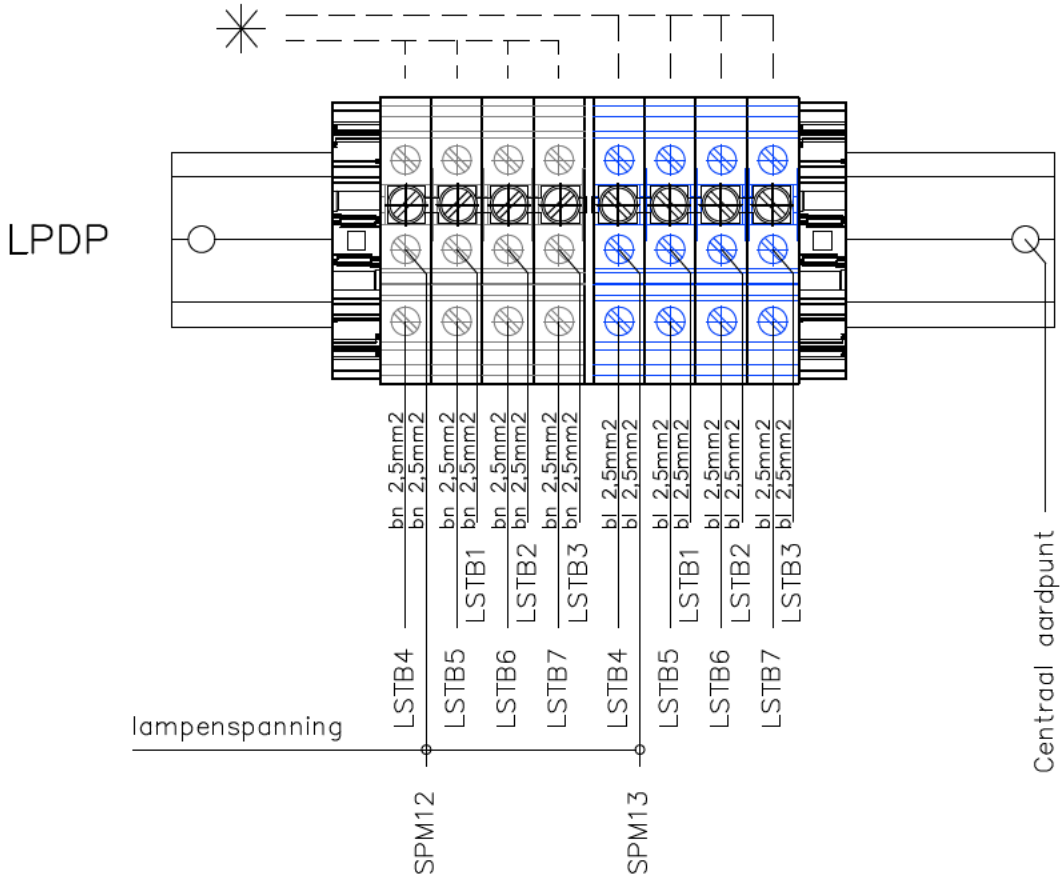
Datum 8–4–2019 | Tek.nr A4 – 34007–005–00–01

Geplot op: 13–02–2025 door: [redacted]

PDTB



bl 1,5mm2 — SPM37
bn 1,5mm2 — SPM35
gl 4mm2 — SPM23L
bl 4mm2 — SPM26
rd 4mm2 — SPM24L
bl 4mm2 — SPM27
rd 4mm2 — SPM25L
bl 4mm2 — SPM28



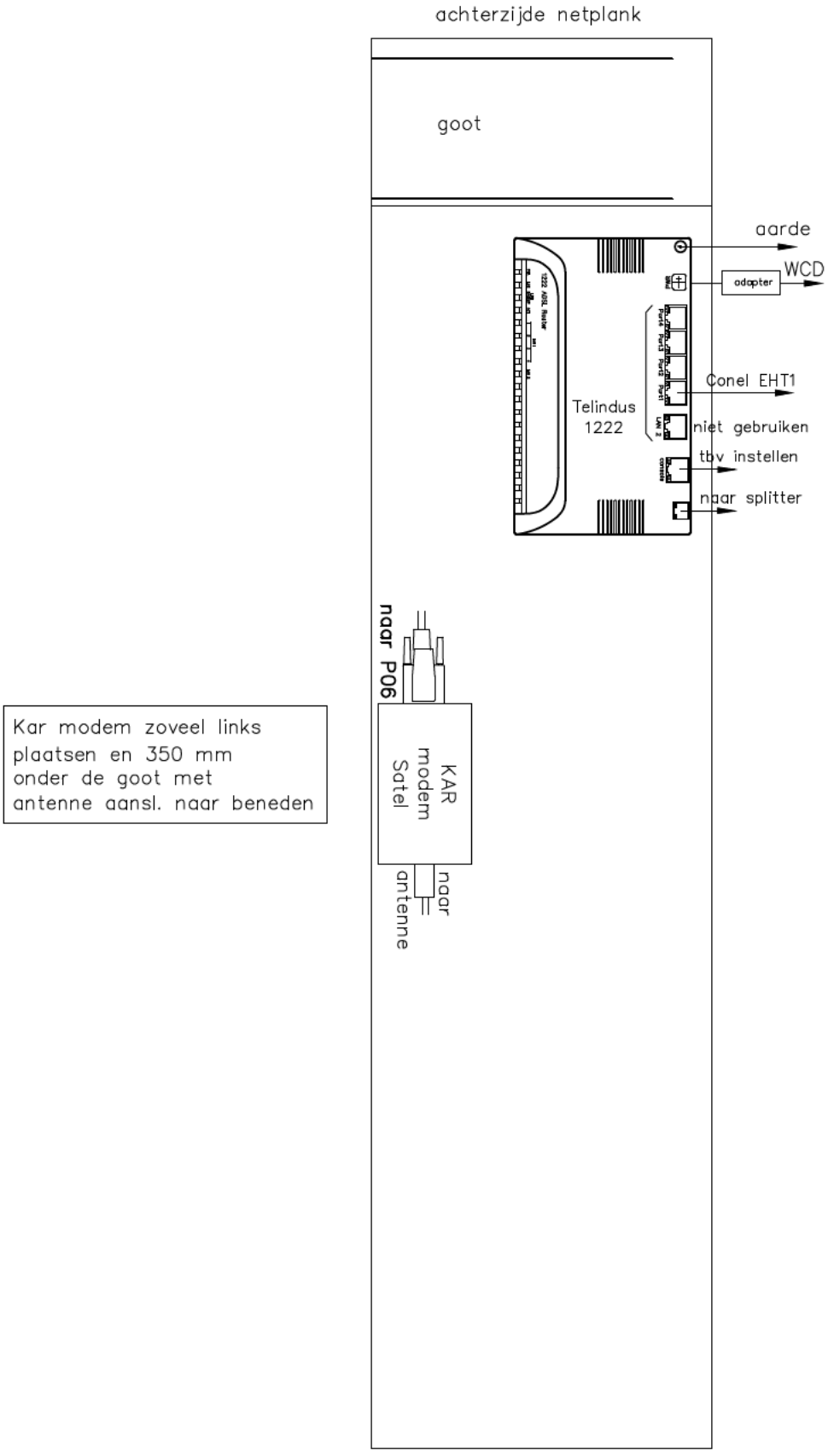
✳ Van LPDP kan eventueel ook 40VAC worden afgetakt t.b.v WTV's, VISP etc.
Maar bedenk dat deze spanning wel wordt gereduceerd in de DIM stand van de VRA

© Vialis bv

Geplot op: 23-11-2023 door: [redacted]

Onderwerp: PDTB_LPDP VITRAC Hanzeweg – Ketelweg – Hondweg		Aut. nr. VT451727	
		Get. [redacted]	Versie 10/04/2019 1.0
Vialis Bezoekadres Loodsboot 15 3991 CJ Houten Postbus 184 3990 DD Houten	Schaal nvt	Order nr. 670101396	Gec. [redacted] Status Definitief
	Datum 8-4-2019	Tek.nr A4 – 34007-005-01-01	

Linker zijwand



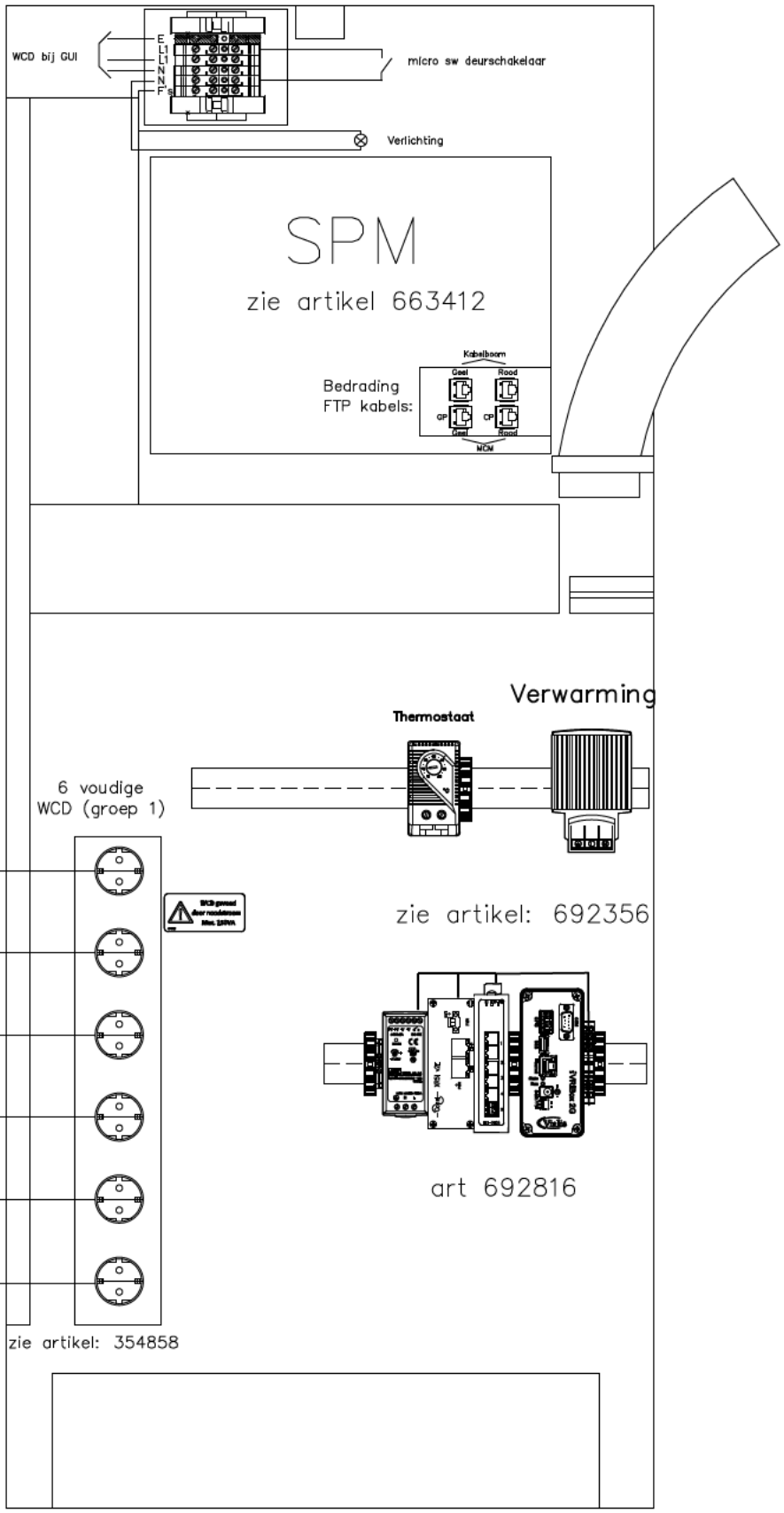
Geplot op: 23-11-2023 door: [redacted]

© Vialis bv

Onderwerp: Linker zijwand Hanzeweg – Ketelweg – Hondweg		Aut. nr. VT451727	
		Get. [redacted]	Versie 16-08-2021 2.0
Vialis Bezoekadres Loodsboot 15 3991 CJ Houten Postbus 184 3990 DD Houten	Schaal nvt	Order nr. 501011237	Gec [redacted] Status Definitief
	Datum 8-4-2019	Tek.nr	A 4 – 34007-005-01-02

Rechter zijwand

Service verdeelpunt
zie artikel: 692355



© Vialis bv

Onderwerp Rechter zijwand

Hanzeweg – Ketelweg – Hondweg

Aut. nr. VT451727

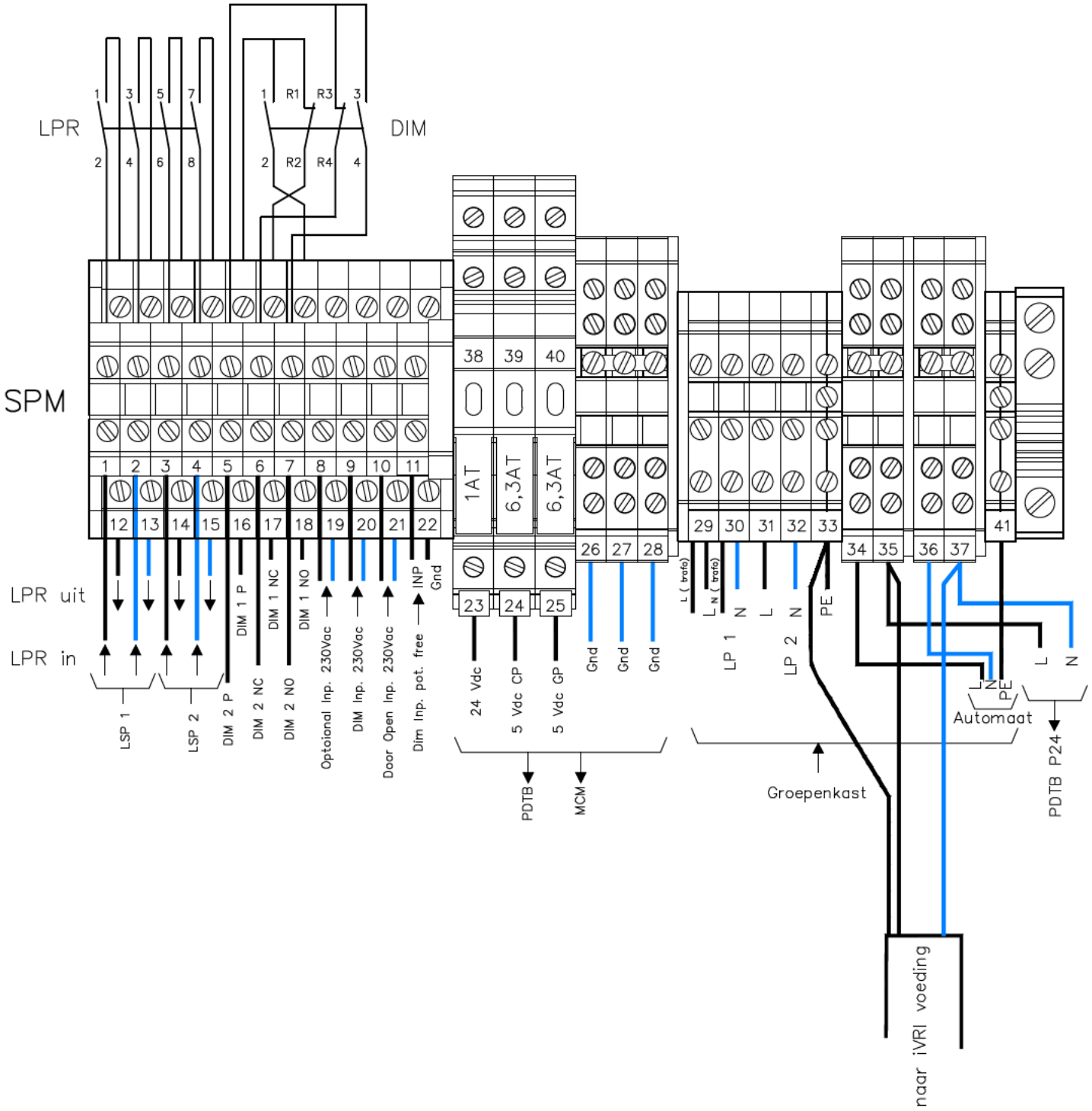
Get. [redacted] Versie 23/11/2023 3.0

Gec. [redacted] Status Definitief

Vialis
Bezoekadres
Loodsboot 15
3991 CJ Houten
Postbus 184
3990 DD Houten

Schaal nvt | Order nr. 501011237 | Datum 8-4-2019 | Tek.nr A4 - 34007-005-01-03

Geplot op: 23-11-2023 door: [redacted]



Zekering 1AT art. 347005
Zekering 6,3AT art. 347013

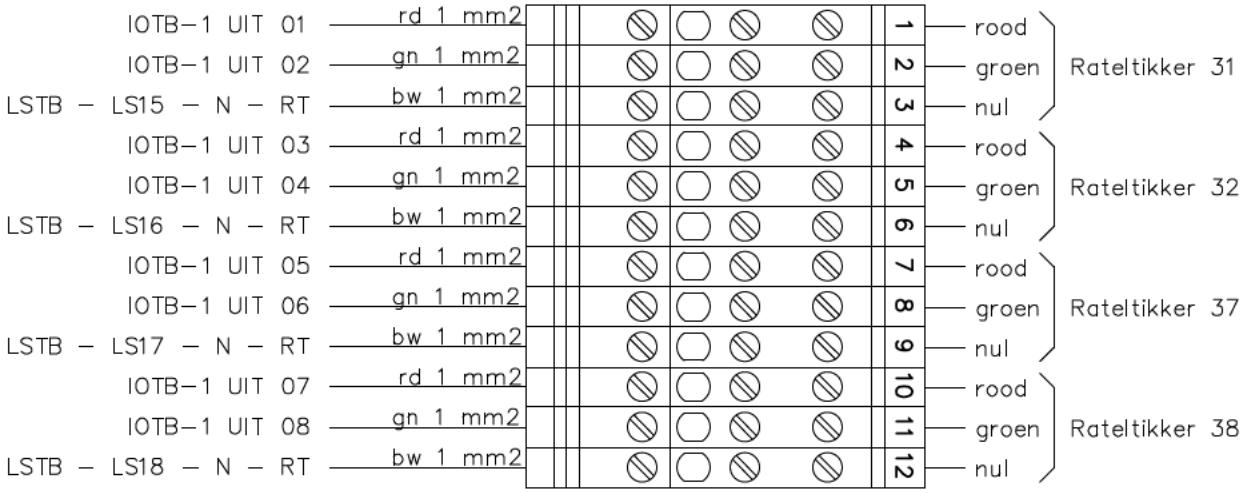
© Vialis bv

Geplot op: 23-11-2023 door: [redacted]

Onderwerp SPM Hanzeweg – Ketelweg – Hondweg		Aut. nr. VT451727	
		Get. [redacted]	Versie 16-08-2021 2.0
Vialis Bezoekadres Loodsboot 15 3991 CJ Houten Postbus 184 3990 DD Houten	Schaal nvt	Order nr. 501011237	Gec. [redacted] Status Definitief
	Datum 8-4-2019	Tek.nr A4 – 34007-006-01-01	

Aansluitingen Rood–Groen geschakeld

Intern — 51X07 — Extern



Toegepaste klemmen:
* Nullen: art.352171 (blauw)
* Rood en Groen: art.352174 (grijs)

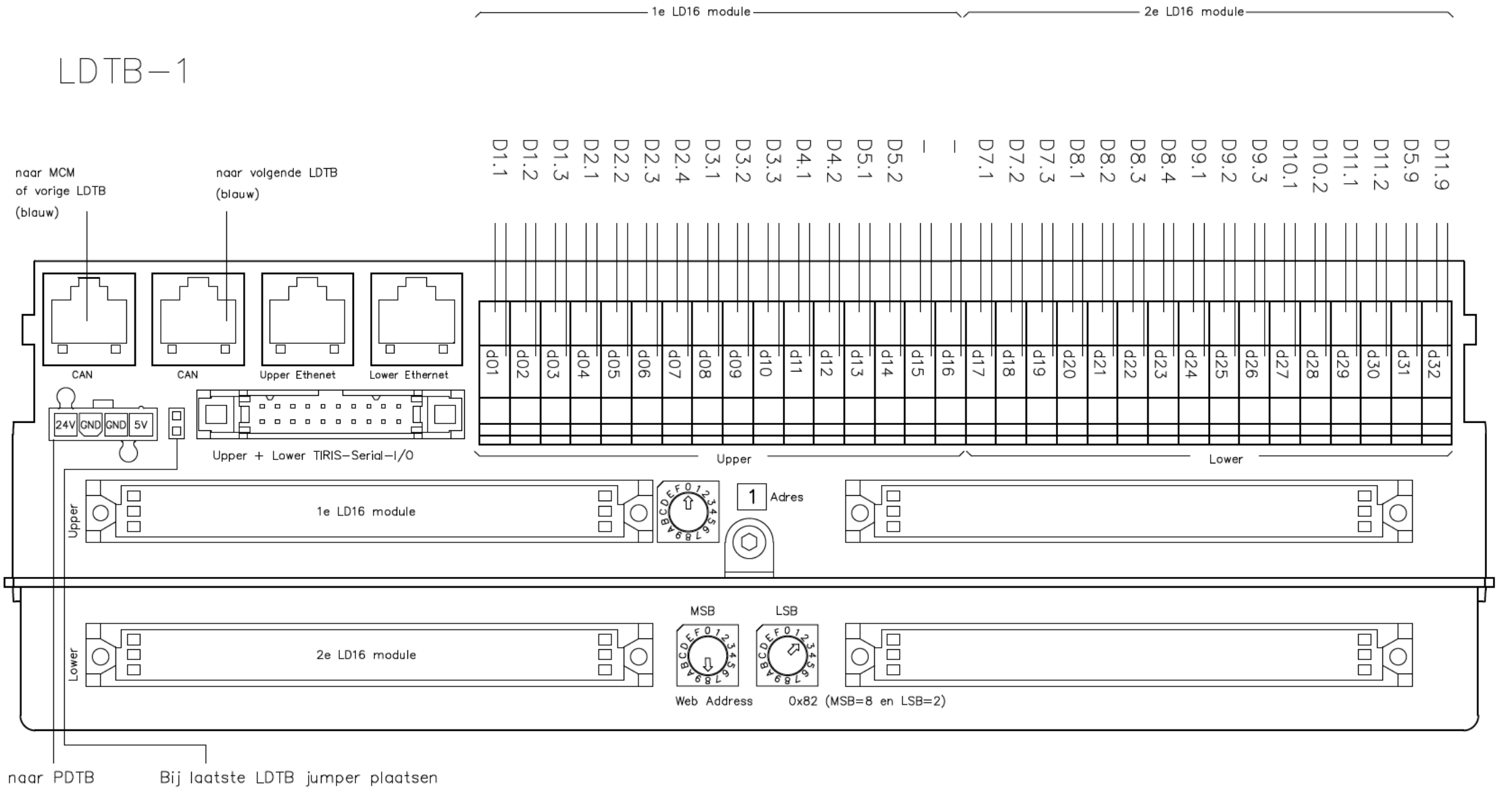
© Vialis bv

Geplot op: 23–11–2023 door: [redacted]

Onderwerp: EXTERNE AANSLUITING 51X07		Aut. nr. VT451727	
		Get. [redacted]	Versie 10/04/2019 1.0
Vialis — Bezoekadres Loodsboot 15, 3991 CJ Houten, Postbus 184, 3990 DD Houten	Schaal nvt	Order nr. 670101396	Gec [redacted] Status **Definitief**
	Datum 8–4–2019	Tek.nr	A4 – 34007–051–07–01

Geplot op: 23-11-2023 door: [redacted]

LDTB-1



Artikelnummers	
FTP blauw 0,5 m	654655
FTP blauw 1 m	654734
Voedingskabel	653779
LD16	697919
LDTB	663414

© Vialis bv

Onderwerp EXTERNE AANSLUITING LDTB-1

Hanzeweg – Ketelweg – Hondweg

Aut. nr. VT451727

Get. [redacted] Versie 10/04/2019 1.0

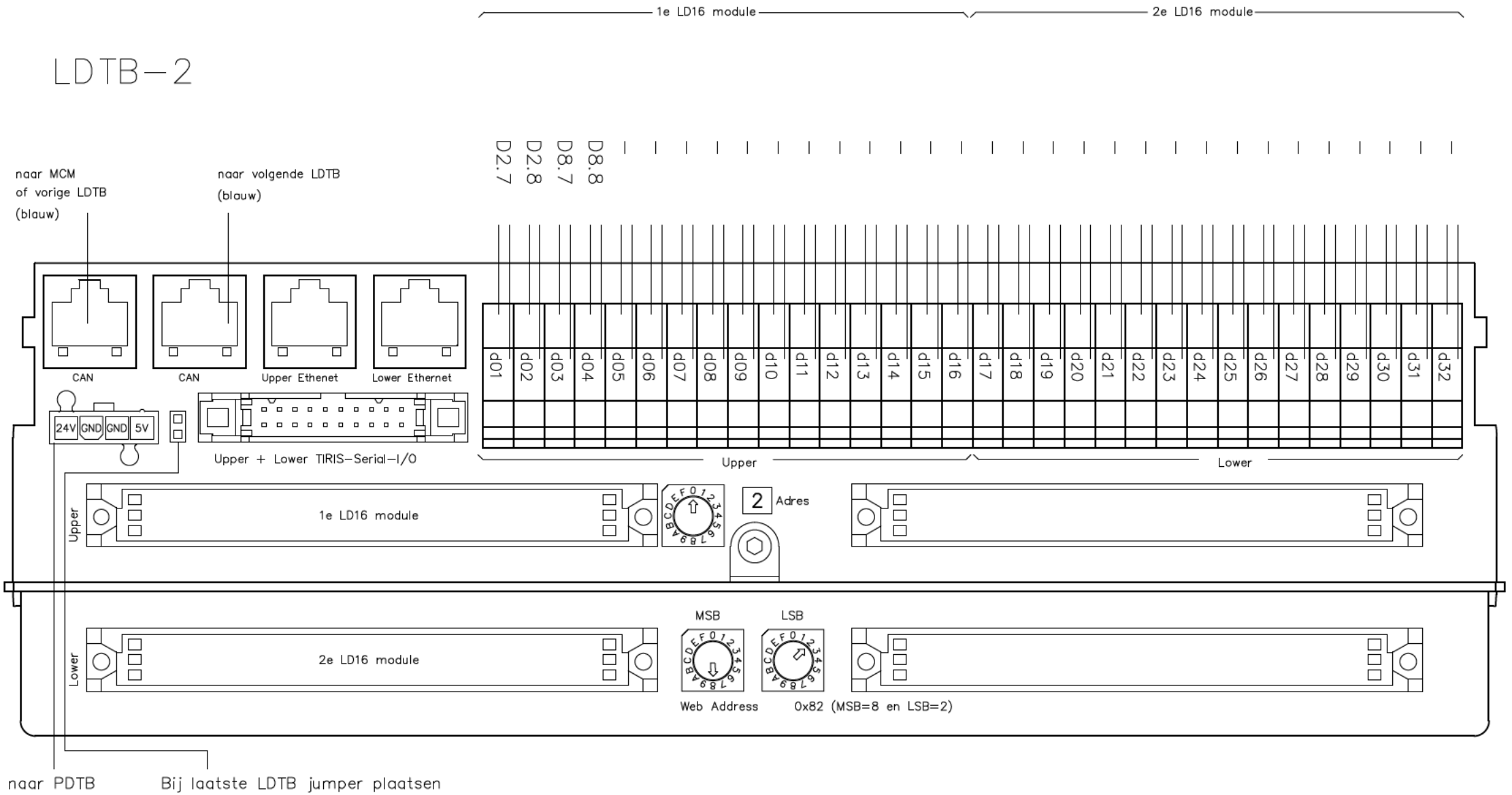
Vialis
Bezoekadres
Loodsboot 15
3991 CJ Houten
Postbus 184
3990 DD Houten

Schaal nvt | Order nr. 670101396 | Gec. [redacted] | Status Definitief

Datum 8-4-2019 | Tek.nr A4 - 34007-053-01-01

Geplot op: 23-11-2023 door: [redacted]

LDTB-2



Artikelnummers	
FTP blauw 0,5 m	654655
FTP blauw 1 m	654734
Voedingskabel	653779
LD16	697919
LDTB	663414

© Vialis bv

Onderwerp EXTERNE AANSLUITING LDTB-2

Hanzeweg – Ketelweg – Hondweg

Aut. nr. VT451727

Get. [redacted] Versie 10/04/2019 1.0

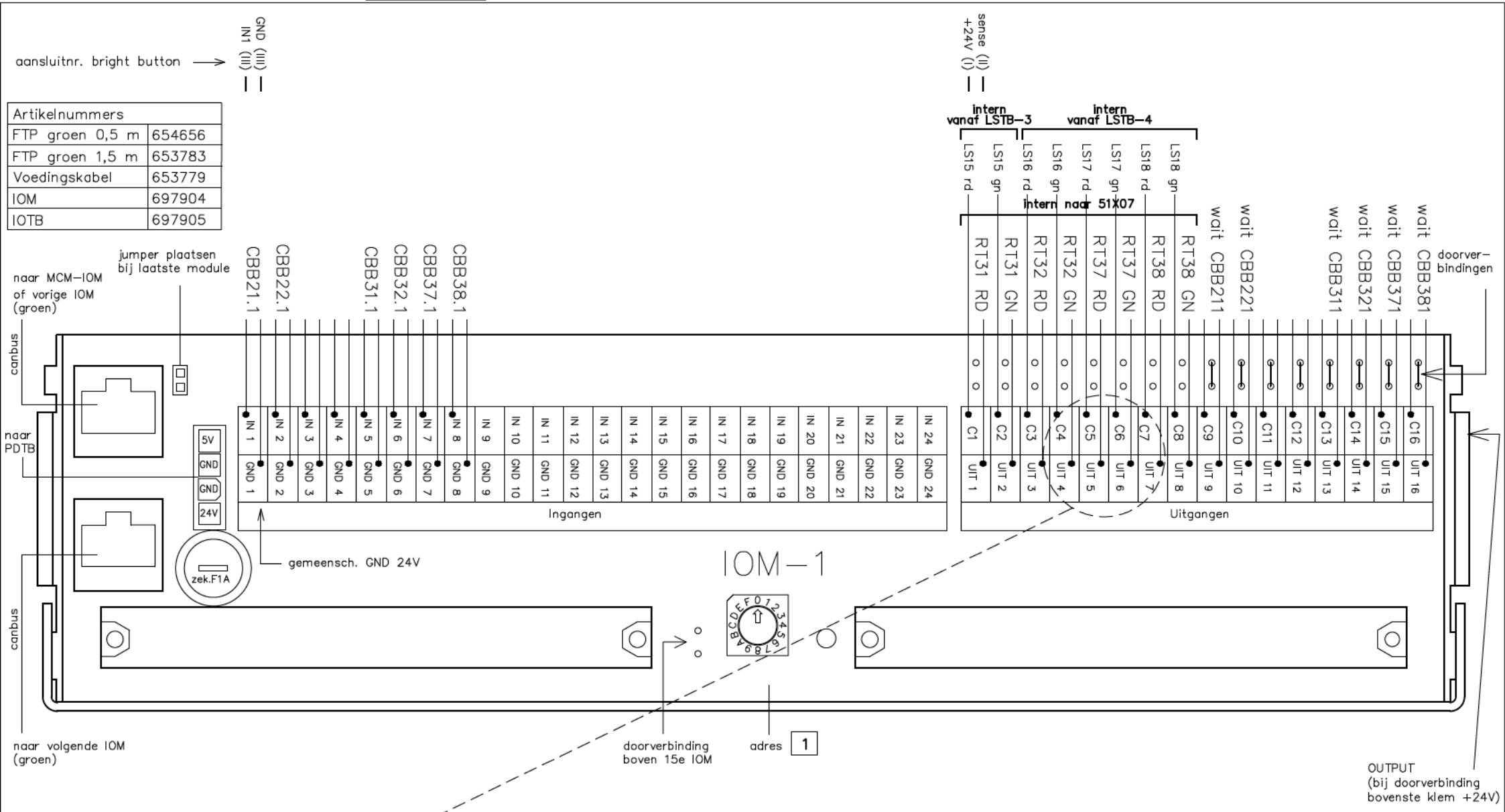
Gec [redacted] Status Definitief

Vialis
Bezoekadres
Loodsboot 15
3991 CJ Houten
Postbus 184
3990 DD Houten

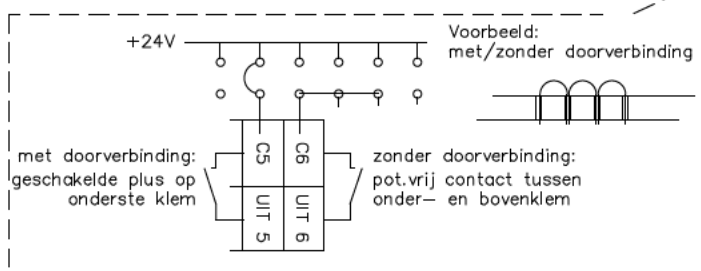
Schaal nvt | Order nr. 670101396

Datum 8-4-2019 | Tek.nr A4 - 34007-053-01-02

Geplot op: 23-11-2023 door: [redacted]



Artikelnummers	
FTP groen 0,5 m	654656
FTP groen 1,5 m	653783
Voedingskabel	653779
IOM	697904
IOTB	697905



© Vialis bv

Onderwerp EXTERNE AANSLUITING IOM-1

Hanzeweg – Ketelweg – Hondweg

Aut. nr. VT451727

Get. [redacted]

Versie 16/08/2021 2.0

Gec [redacted]

Status Definitief

Vialis

Bezoekadres
Loodsboot 15
3991 CJ Houten
Postbus 184
3990 DD Houten

Schaal nvt

Order nr. 670101396

Datum 8-4-2019

Tek.nr A4 - 34007-053-02-01

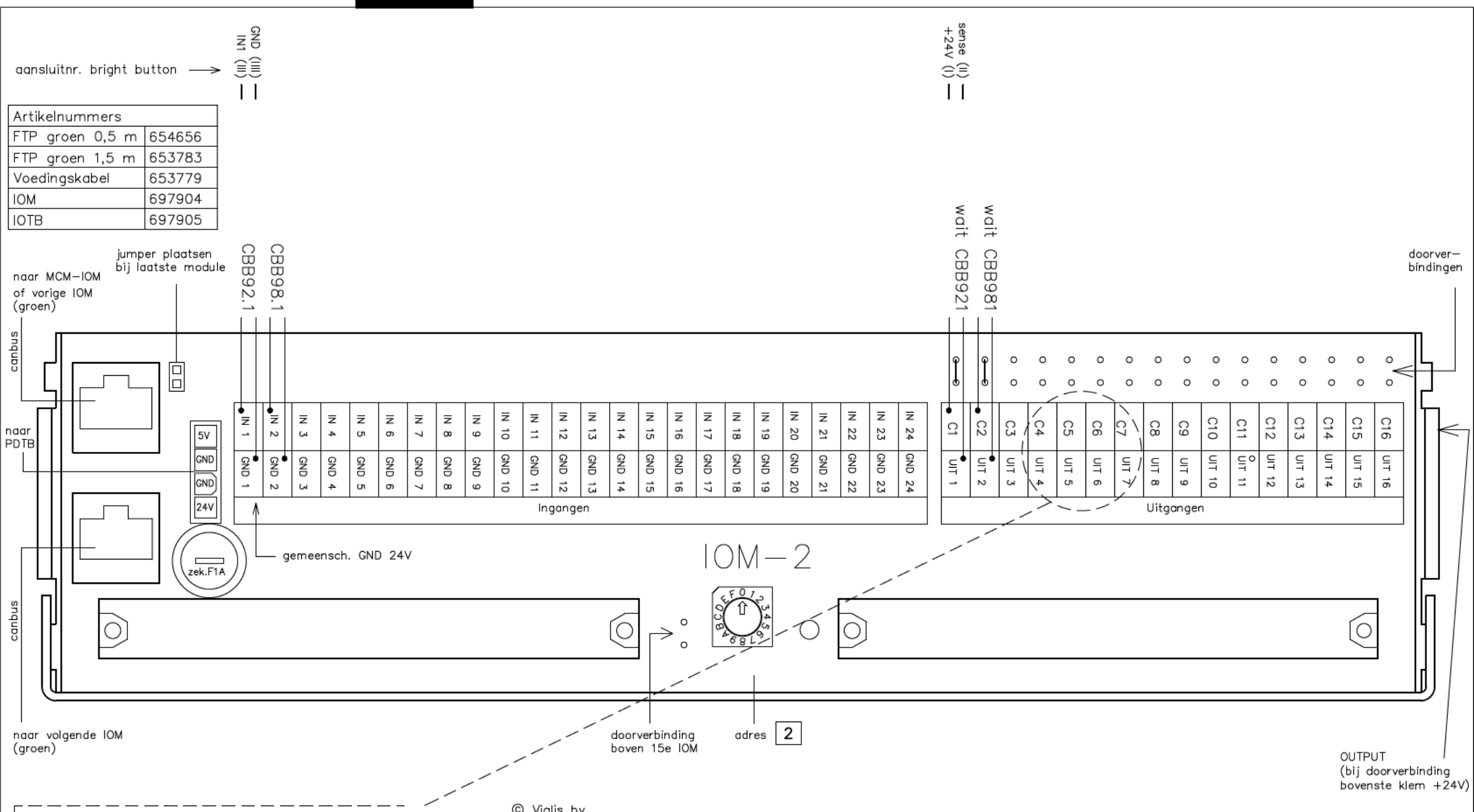
Geplot op: 13–02–2025 door [redacted]

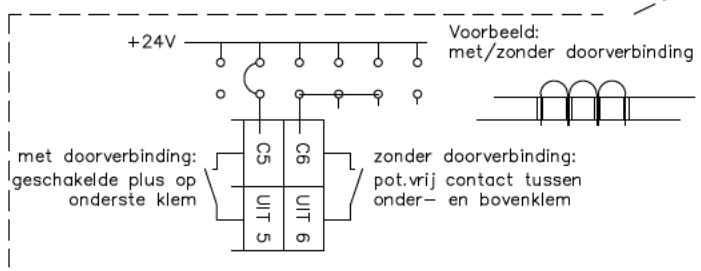
aansluitnr. bright button →

GND (III)
IN1 (III)

sense (II)
+24V (I)

Artikelnummers	
FTP groen 0,5 m	654656
FTP groen 1,5 m	653783
Voedingskabel	653779
IOM	697904
IOTB	697905





© Vialis bv

Onderwerp EXTERNE AANSLUITING IOM–2

VRI17; Hanzeweg – Ketelweg – Hondweg

Aut. nr. VT451727

Get. [redacted] Versie 13/02/2025 4.0

Gec. [redacted] Status Voorlopig

Vialis®
Bezoekadres
Loodsboot 15
3991 CJ Houten
Postbus 184
3990 DD Houten

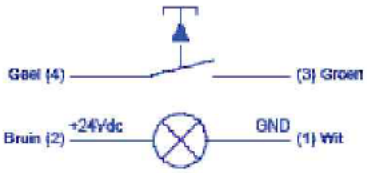
Schaal nvt | Order nr. 670101396

Datum 8–4–2019 | Tek.nr A4 – 34007–053–02–02

Bright Button aansluiting

CBB Light

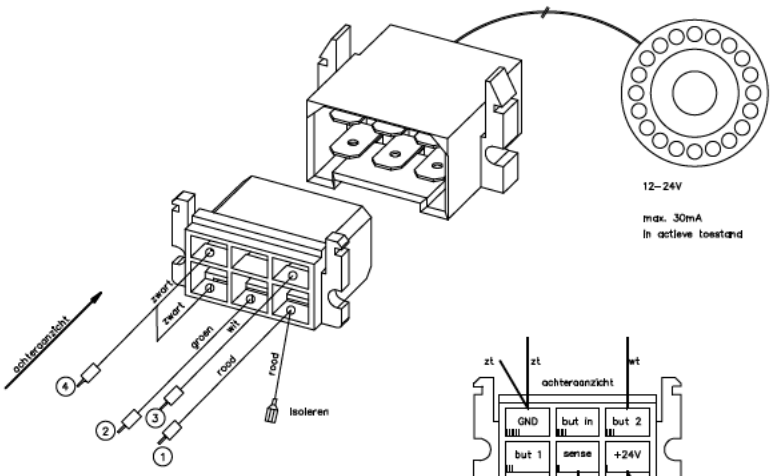
n.b. CBB Light alleen waitsignaal!



Indien CBB Light toegepast
art. 618921– 618933

n.v.t.	1
Bruin	2
Groen	3
Geel en Wit	4
klemmenstrook in mast	

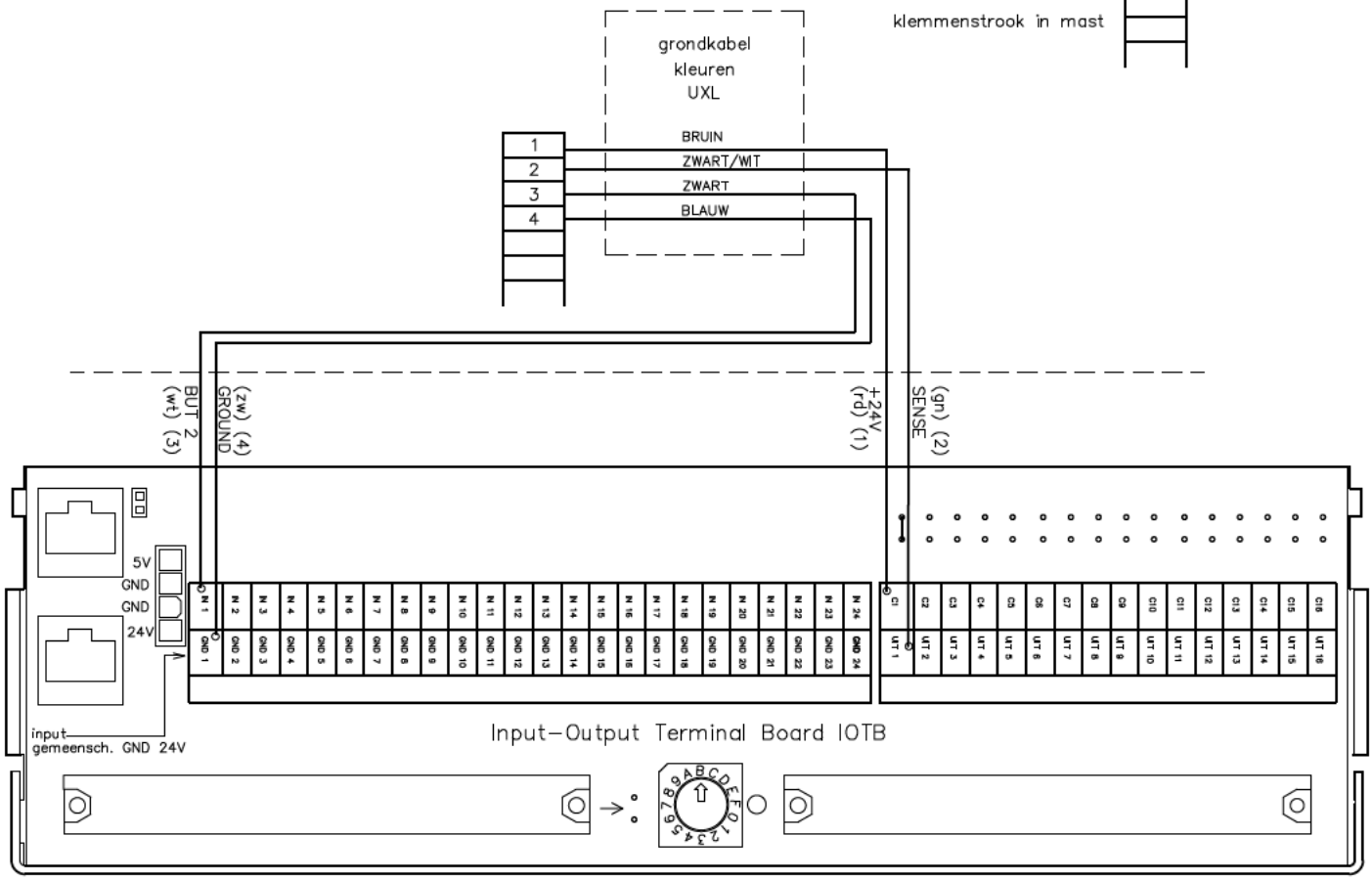
CBB



indien traditionele CBB toegepast
art. 618901 – 618913

Standaard levering Vialis

rd +24Vdc (IN 24V)	1
gn output (SENSE)	2
wt input (BUT 2)	3
zw gnd. (RETURN)	4
klemmenstrook in mast	



© Vialis bv

Onderwerp AANSLUITING BRIGHTBUTTON

Aut. nr. VT451727

Get. [redacted] Versie 10/04/2019 1.0

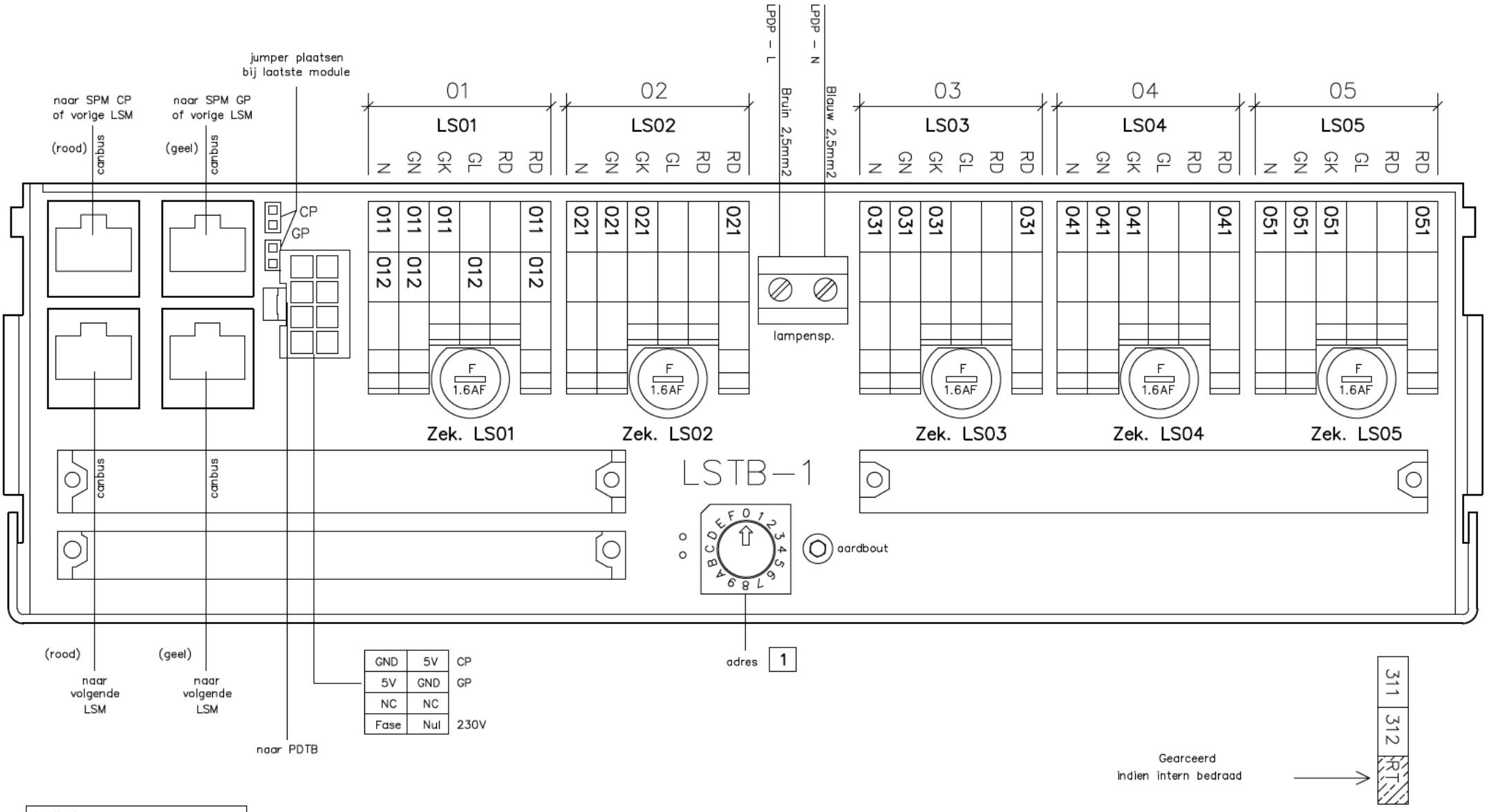
Vialis
Bezoekadres
Loodsboot 15
3991 CJ Houten
Postbus 184
3990 DD Houten

Schaal nvt | Order nr. 670101396 | Gec [redacted] | Status Definitief

Datum 8–4–2019 | Tek.nr A4 – 34007–053–02–11

Geplot op: 23–11–2023 door: [redacted]

Geplot op: 23-11-2023 door: [redacted]



Artikelnummers	
FTP geel 0,5 m	653776
FTP geel 2 m	653794
FTP rood 0,5 m	653775
FTP rood 2 m	653793
Voedingskabel	653780
LSM	697917
LSTB	697903

© Vialis bv

Onderwerp: EXTERNE AANSLUITING LSTB-1

Hanzeweg – Ketelweg – Hondweg

Aut. nr. VT451727

Get. [redacted] Versie 10/04/2019 1.0

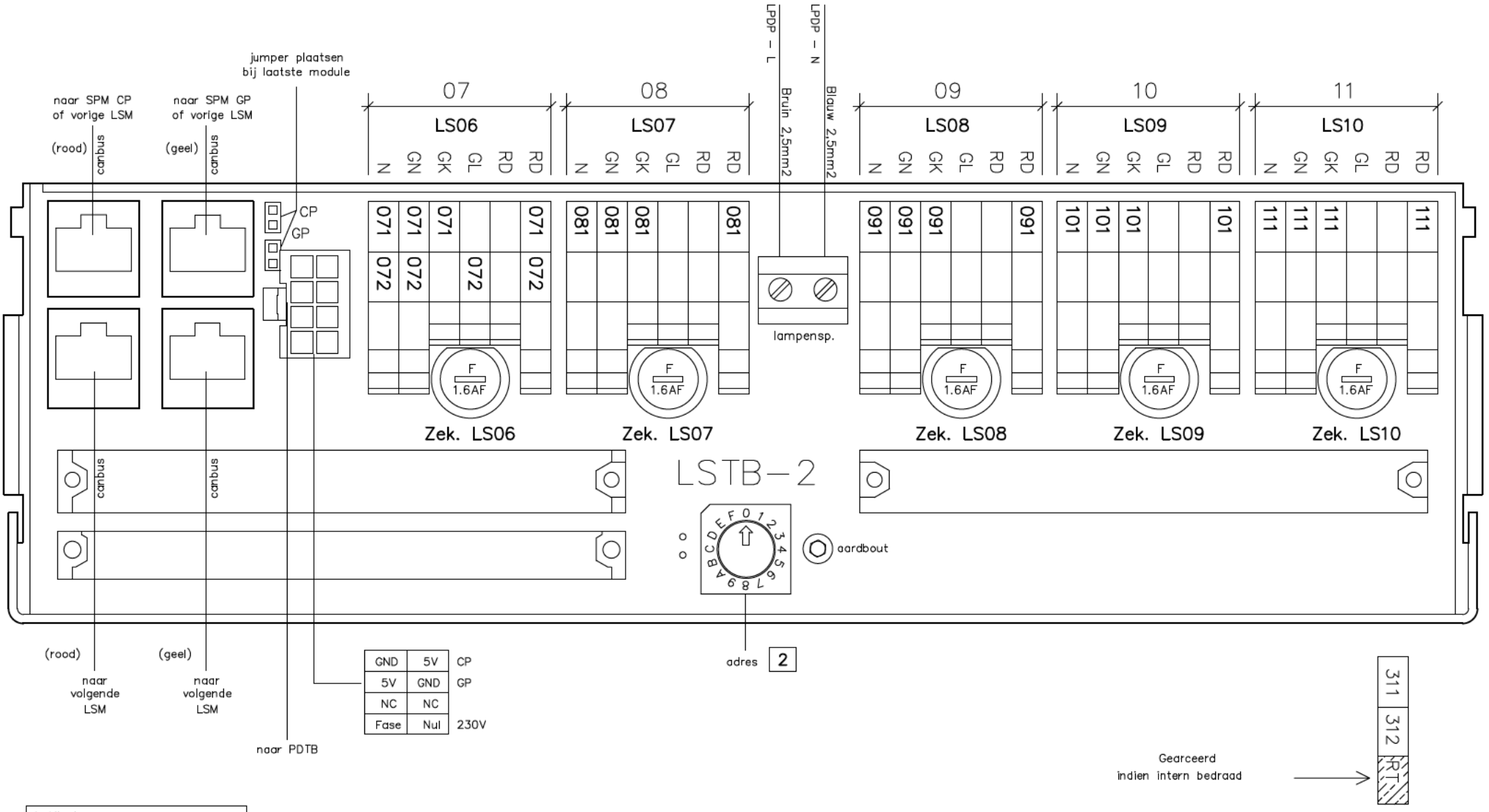
Gec. [redacted] Status Definitief

Vialis
Bezoekadres
Loodsboot 15
3991 CJ Houten
Postbus 184
3990 DD Houten

Schaal nvt | Order nr. 670101396

Datum 8-4-2019 | Tek.nr A4 - 34007-055-01-01

Geplot op: 23-11-2023 door: [redacted]



Artikelnummers	
FTP geel 0,5 m	653776
FTP geel 2 m	653794
FTP rood 0,5 m	653775
FTP rood 2 m	653793
Voedingskabel	653780
LSM	697917
LSTB	697903

© Vialis bv

Onderwerp: EXTERNE AANSLUITING LSTB-2

Hanzeweg – Ketelweg – Hondweg

Aut. nr. VT451727

Get. [redacted]

Versie 10/04/2019 1.0

Gec. [redacted]

Status Definitief

Vialis
Bezoekadres
Loodsboot 15
3991 CJ Houten
Postbus 184
3990 DD Houten

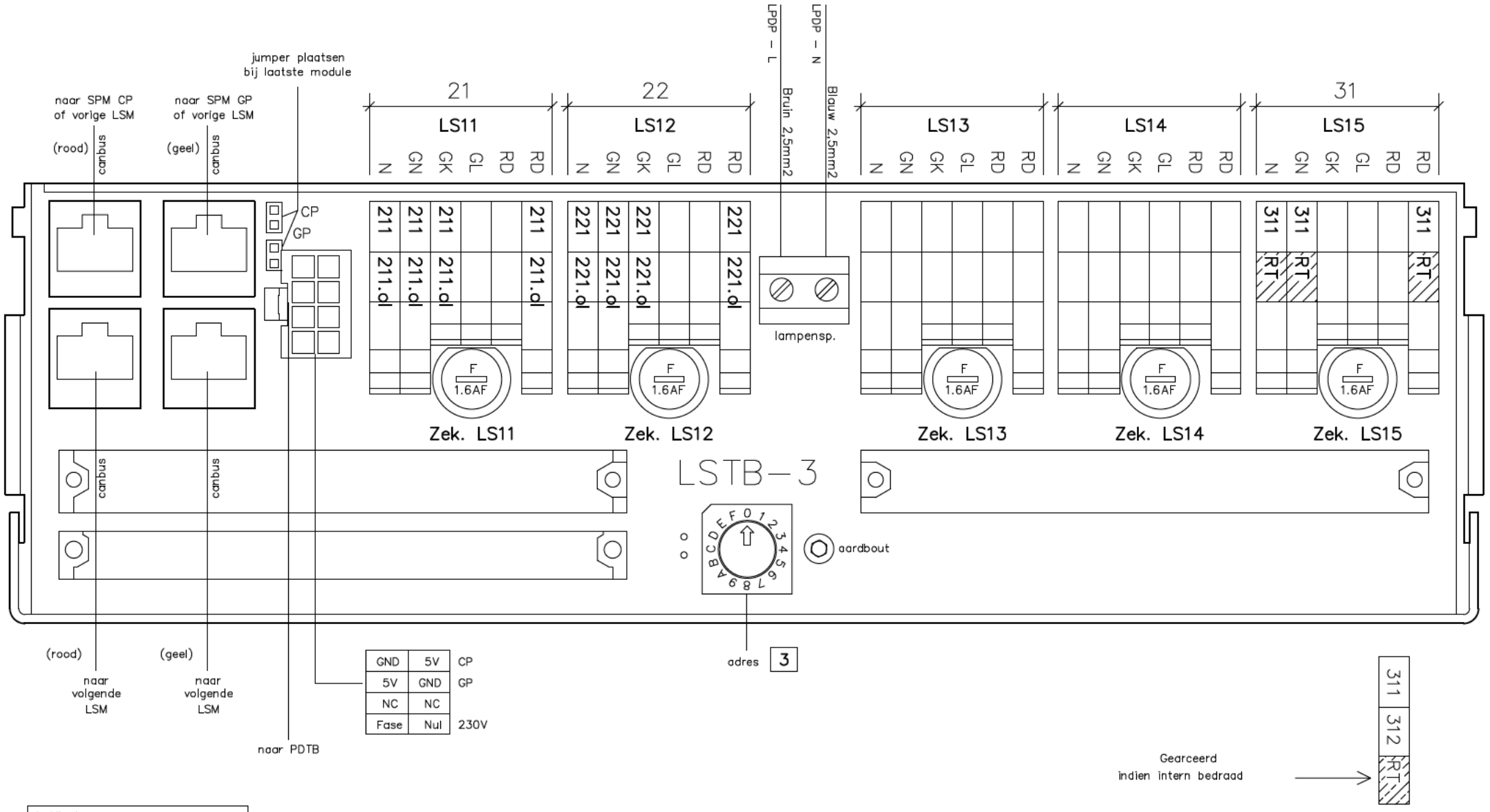
Schaal nvt

Order nr. 670101396

Datum 8-4-2019

Tek.nr A4 - 34007-055-01-02

Geplot op: 23-11-2023 door: [redacted]



Artikelnummers	
FTP geel 0,5 m	653776
FTP geel 2 m	653794
FTP rood 0,5 m	653775
FTP rood 2 m	653793
Voedingskabel	653780
LSM	697917
LSTB	697903

© Vialis bv

Onderwerp EXTERNE AANSLUITING LSTB-3

Hanzeweg – Ketelweg – Hondweg

Aut. nr. VT451727

Get. [redacted] Versie 16/08/2021 2.0

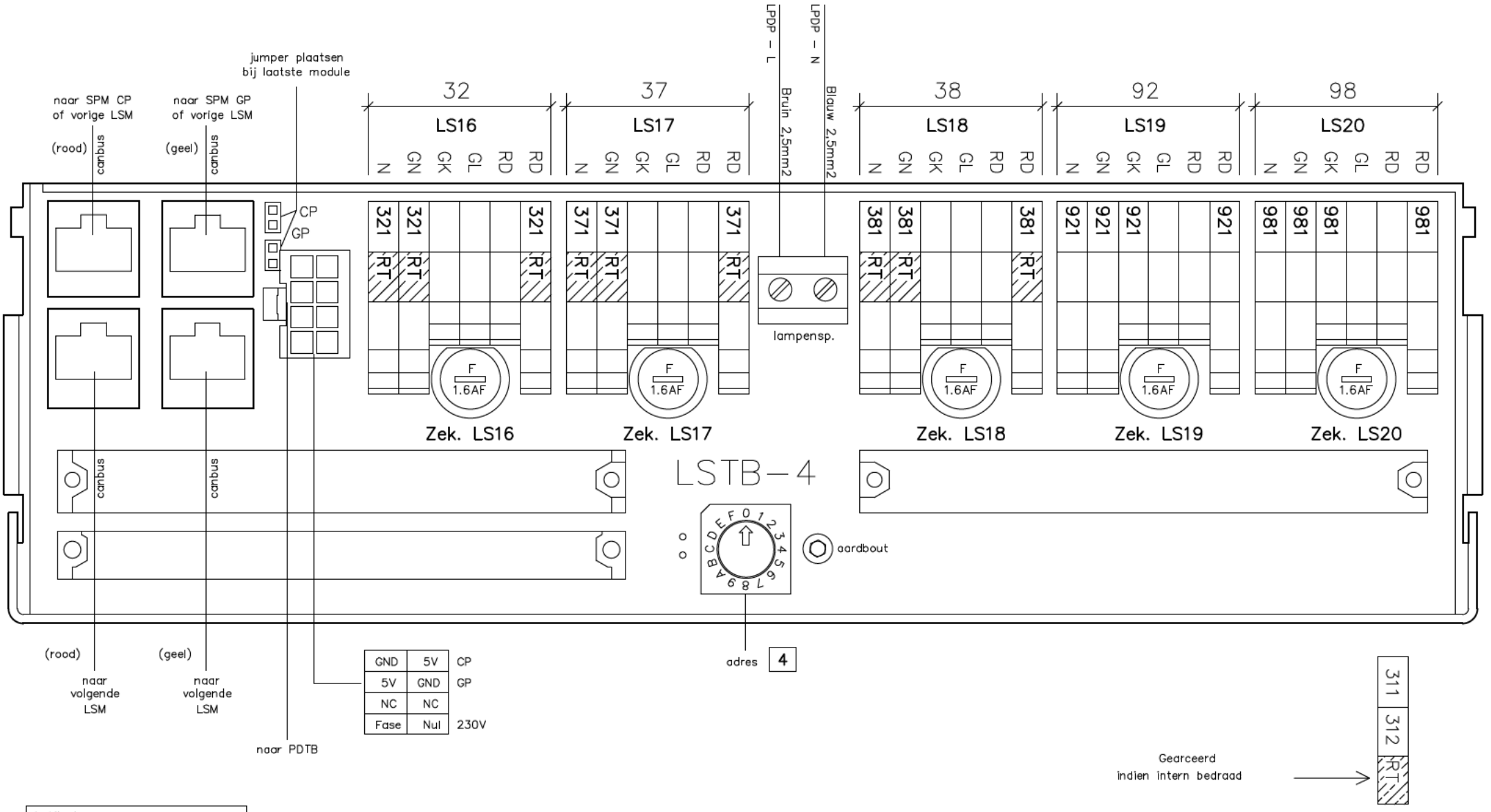
Gec [redacted] Status Definitief

Vialis
Bezoekadres
Loodsboot 15
3991 CJ Houten
Postbus 184
3990 DD Houten

Schaal nvt | Order nr. 670101396

Datum 8-4-2019 | Tek.nr A4 - 34007-055-01-03

Geplot op: 23-11-2023 door: [redacted]



Artikelnummers	
FTP geel 0,5 m	653776
FTP geel 2 m	653794
FTP rood 0,5 m	653775
FTP rood 2 m	653793
Voedingskabel	653780
LSM	697917
LSTB	697903

© Vialis bv

Onderwerp EXTERNE AANSLUITING LSTB-4

Hanzeweg – Ketelweg – Hondweg

Aut. nr. VT451727

Get. [redacted]

Versie 10/04/2019 1.0

Gec. [redacted]

Status Definitief

Vialis
Bezoekadres
Loodsboot 15
3991 CJ Houten
Postbus 184
3990 DD Houten

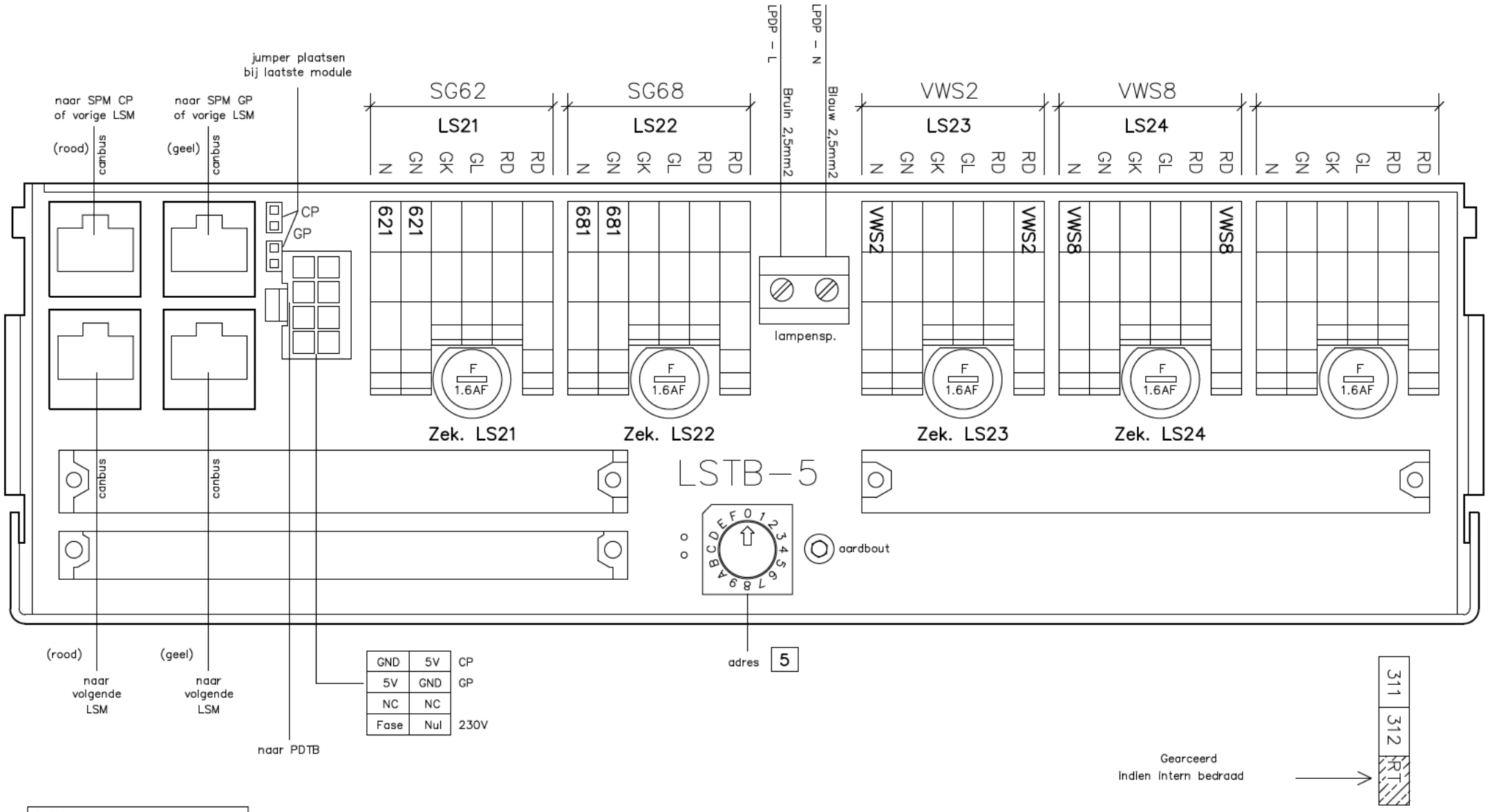
Schaal nvt

Order nr. 670101396

Datum 8-4-2019

Tek.nr A4 - 34007-055-01-04

Geplot op: 13–02–2025 door: [redacted]



Artikelnummers	
FTP geel 0,5 m	653776
FTP geel 2 m	653794
FTP rood 0,5 m	653775
FTP rood 2 m	653793
Voedingskabel	653780
LSM	697917
LSTB	697903

© Vialis bv

Onderwerp: EXTERNE AANSLUITING LSTB–5

VRI17; Hanzeweg – Ketelweg – Hondweg

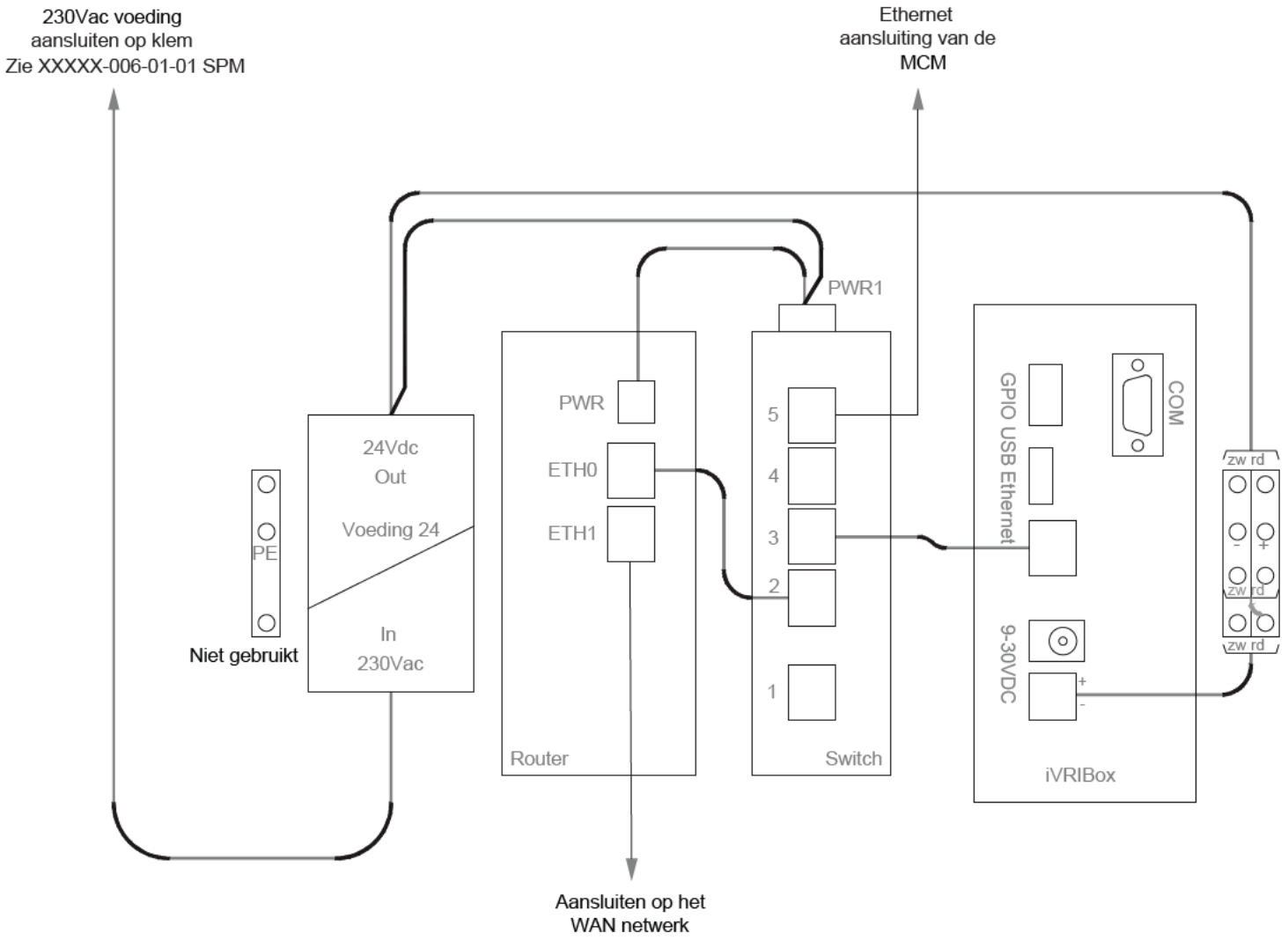
Aut. nr. VT451727

Get. [redacted] Versie 13/02/2025 4.0

Gec. [redacted] Status Voorlopig

Vialis®
Bezoekadres
Loodsboot 15
3991 CJ Houten
Postbus 184
3990 DD Houten

Schaal nvt | Order nr. 670101396 | Datum 8–4–2019 | Tek.nr A4 – 34007–055–01–05



© Vialis bv

Onderwerp AANSLUITSCHEMA IVRIBOX VR17; Hanzeweg – Ketelweg – Hondweg		Aut. nr. VT451727 Get [redacted] Versie 16-08-2021 2.0
Vialis Bezoekadres Loodsboot 15 3991 CJ Houten Postbus 184 3990 DD Houten	Schaal nvt Datum 17-07-2020	Order nr. 501011237 Tek.nr A4 – 34007-053-02-25	Gec. [redacted] Status Definitief

Vialis
Loodsboot 15 3991 CJ Houten

Automaatgegevens

Documentatie VT45 - 1727

Wegbeheerder	:	**Provincie Flevoland**
Plaats	:	**Dronten**
Lokatie	:	**VRI17; Hanzeweg - Ketelweg - Hondweg**
Kruispuntnaam	:	**7A9E006E**
Systeem versie	:	**2.2.7**
Ccol of RWS-C van	:	
Uitvoering	:	**Regulier**
Bewakingsmodule	:	**2.30.0**

1 Algemene automaat gegevens

1.1 Netwerk instellingen

Extern IP-adres iVRI	172.25.51.10
Intern IP-adres TLC-Facilities	192.168.100.100
Network Time Protocol	172.22.248.123
IP-adres Ivera centrale	172.22.171.240

1.2 Seriële in- en uitgangen

Lijnnummer	Connector	Identificatie	Gebruik	Module	Commentaar
1	COM1	38k4 n81	Service local	TPA_RAW_LOCAL	
3	COM3	38k4 n81	Aspect terminal	PB_API_1	
6	COM6	9600 n81	KAR	KAR_HANDLER1	
8	COM8	2400 n81	UPS [Victron]		
11	COM11	38k4 n81	Centrale [logging]	PPP	

1.3 Systeem instellingen

Dimvertraging	1 Min	(Zie documentatie van programma 90 voor de tijden)
Koopavond	do	
Dimmen op zontijden	ja	
Dimtijd na zonsopgang	0 min	
Dimtijd na zonsondergang	0 min	
Dimmen op noodstroom	ja	
Fixatie deur negeren	nee	
Definitie feestdag	nieuwjaarsdag	
Definitie feestdag	1e kerstdag	
Definitie feestdag	2e kerstdag	
UPS noodstroom actief	actief	

1.4 UPS instellingen

Profiel	Rijkswaterstaat
Inschakelvertraging	0 Min
Max. aantal x inschakelen	3
Uitschakelvertraging	0 Sec
Regelstatus bij accu laag	gedoofd
Accucapaciteit	165Ah
Insch. regeltijd gegarandeerd	nee
Gegarandeerde regeltijd	0 Min

2 Algemene kruispunt gegevens

Kruispuntnummer	0017
Lokatie	VRI17; Hanzeweg - Ketelweg - Hondweg
Plaats	Dronten

3 Klokperiode regelen

Periode	KLA1	KLU1	KLA2	KLU2	KLA3	KLU3	KLA4	KLU4	KLA5	KLU5
maandag	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00
dinsdag	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00
woensdag	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00
donderdag	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00
vrijdag	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00

© 2025 Vialis bv

3 Klokperiode regelen

Periode	KLA1	KLU1	KLA2	KLU2	KLA3	KLU3	KLA4	KLU4	KLA5	KLU5
zaterdag	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00
zondag	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00
elke dag	00:00	24:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00
op werkdagen	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00
in het weekeinde	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00
op feestdagen	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00
koopavond	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00
koopzondag	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00
speciaal	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00

4 Proces instellingen

Detector	Ing.#1	Ing.#2	Status	Bew. groep	HW fout	Bij fout	Tijd BG	Tijd OG
011	1	-	variabel	Geen groep	ja	geen	60	720
012	2	-	variabel	Geen groep	ja	geen	60	720
013	3	-	variabel	Geen groep	ja	geen	60	720
021	4	-	variabel	Geen groep	ja	geen	60	720
022	5	-	variabel	Geen groep	ja	geen	60	720
023	6	-	variabel	Geen groep	ja	geen	60	720
024	7	-	variabel	Geen groep	ja	geen	60	720
027	33	-	variabel	Geen groep	ja	geen	60	720
028	34	-	variabel	Geen groep	ja	geen	60	720
031	8	-	variabel	Geen groep	ja	geen	60	720
032	9	-	variabel	Geen groep	ja	geen	60	720
033	10	-	variabel	Geen groep	ja	geen	60	720
041	11	-	variabel	Geen groep	ja	geen	60	720
042	12	-	variabel	Geen groep	ja	geen	60	720
051	13	-	variabel	Geen groep	ja	geen	60	720
052	14	-	variabel	Geen groep	ja	geen	60	720
071	17	-	variabel	Geen groep	ja	geen	60	720
072	18	-	variabel	Geen groep	ja	geen	60	720
073	19	-	variabel	Geen groep	ja	geen	60	720
081	20	-	variabel	Geen groep	ja	geen	60	720
082	21	-	variabel	Geen groep	ja	geen	60	720
083	22	-	variabel	Geen groep	ja	geen	60	720
084	23	-	variabel	Geen groep	ja	geen	60	720
087	35	-	variabel	Geen groep	ja	geen	60	720
088	36	-	variabel	Geen groep	ja	geen	60	720
091	24	-	variabel	Geen groep	ja	geen	60	720
092	25	-	variabel	Geen groep	ja	geen	60	720
093	26	-	variabel	Geen groep	ja	geen	60	720
101	27	-	variabel	Geen groep	ja	geen	60	720
102	28	-	variabel	Geen groep	ja	geen	60	720
111	29	-	variabel	Geen groep	ja	geen	60	720
112	30	-	variabel	Geen groep	ja	geen	60	720
K211	1	-	variabel	Geen groep	ja	geen	15	0
K221	2	-	variabel	Geen groep	ja	geen	15	0
K311	5	-	variabel	Geen groep	ja	geen	15	0
K321	6	-	variabel	Geen groep	ja	geen	15	0
K371	7	-	variabel	Geen groep	ja	geen	15	0
K381	8	-	variabel	Geen groep	ja	geen	15	0
059	31	-	variabel	Geen groep	ja	geen	60	720
119	32	-	variabel	Geen groep	ja	geen	60	720
K921	25	-	variabel	Geen groep	ja	geen	0	0
K981	26	-	variabel	Geen groep	ja	geen	0	0

© 2025 Vialis bv

5 Systeem Bewaking

SWITCH.index=instelling (index = schakelaar 1..20)

Index	Instelling	Alleen lezen	Betekenis
1	1		1 = Detectie bewaking door PBRT
2	1		1 = Auto reset X-, Y- en Z-fouten
3	5		Fasebewaking restart aantal, 100 = oneindig
4	0		Teller fasebewaking fout
5	5		GUS/WUS restart aantal, 100 = oneindig
6	2		Maximum GUS/WUS tijd in sec.
7	0		Teller optreden GUS/WUS fout
8	5		Executietijd restart aantal, 100 = oneindig
9	10		Maximum executietijd in 10 msec.
10	0		Teller executietijd fouten
11	0		0 = Op storing indien aantal FB > SWITCH.3 1 = Na FB star programma, 0 = storing 2 = Na FB gecoordineerd star programma 3 Niet gebruiken 4 = Star programma als aantal FB > SWITCH.3 5 = Gecoord. star progr. als FB > SWITCH.3 6 Niet gebruiken
12	0	X	Gereserveerd
13	1		Soll/Ist restart aantal, 100 = oneindig
14	5		Maximum Soll/Ist tijd in sec.
15	0		Teller Soll/Ist fouten
16	60		Minimum aantal minuten tussen optreden FB
17	0		Idem tussen GUS/WUS fouten
18	0		Idem tussen executietijd-fouten
19	0		Idem tussen Soll/Ist-fouten
20	0	X	Gereserveerd

6 Alarm instellingen

6.1 Alarm meldingen

Hoofdstuknummer	Instelling	Omschrijving hoofdstuk
0	D (niet geactiveerd)	
0	D (niet geactiveerd)	
0	D (niet geactiveerd)	
0	D (niet geactiveerd)	
10	E (geactiveerd)	Doven actief
11	E (geactiveerd)	Doven uit
12	E (geactiveerd)	Storing
13	E (geactiveerd)	Inschakelen na storing
14	E (geactiveerd)	Inschakelen na netuitval
15	D (niet geactiveerd)	Inschakelen t.g.v. interne klok
16	E (geactiveerd)	Inschakelen t.g.v. klok-overbrugging
17	E (geactiveerd)	Inschakelen t.g.v. eenmalige klok-overbrugging
18	D (niet geactiveerd)	Uitschakelen automaat
20	E (geactiveerd)	Star regelen n.a.v. wachttijd-fout
21	E (geactiveerd)	GUARD-WUS error (herstart)
22	E (geactiveerd)	GUS-WUS error (herstart)
23	E (geactiveerd)	GUARD-I/O error (herstart)
24	E (geactiveerd)	Applicatie timeout (herstart)
25	E (geactiveerd)	Fasebewaking (herstart)
26	D (niet geactiveerd)	Omschakelen naar applicatie (herstart)
27	D (niet geactiveerd)	Fout: omschakelen naar applicatie (herstart)
30	D (niet geactiveerd)	Door gebruiker gedefinieerde meldingen
31	E (geactiveerd)	Meldingen uit de applicatie. Door de applicatie programmeur gedefinieerd
40	E (geactiveerd)	Inloggen via service kanaal

© 2025 Vialis bv

6.1 Alarm meldingen

Hoofdstuknummer	Instelling	Omschrijving hoofdstuk
41	E (geactiveerd)	Uitloggen via service kanaal
42	E (geactiveerd)	Wijzigingen, gemaakt middels lokale service kanaal
50	E (geactiveerd)	Inloggen via modem kanaal
51	E (geactiveerd)	Uitloggen via modem kanaal
52	E (geactiveerd)	Wijzigen via modem kanaal
53	D (niet geactiveerd)	Fout: modem verbinding gemaakt op directe lijnverbinding
60	E (geactiveerd)	Overgang zomer <-> wintertijd
61	E (geactiveerd)	Gewenste programma status: regelen
62	E (geactiveerd)	Gewenste programma status: niet regelen
70	E (geactiveerd)	Inloggen via handbediening
71	E (geactiveerd)	Uitloggen via handbediening
72	E (geactiveerd)	Wijzigen via handbediening
73	D (niet geactiveerd)	Automatisch hb loguit
80	D (niet geactiveerd)	Batch uitgevoerd
81	D (niet geactiveerd)	Batch fout geconstateerd tijdens uitvoeren
82	D (niet geactiveerd)	Batch verwijderd
83	D (niet geactiveerd)	Batch gewijzigd
90	D (niet geactiveerd)	OV tabel toegevoegd
91	D (niet geactiveerd)	OV tabel verwijderd
92	D (niet geactiveerd)	OV tabel gewijzigd
93	D (niet geactiveerd)	OV vroeg rijders venster gewijzigd
94	D (niet geactiveerd)	OV laat rijders venster gewijzigd
95	D (niet geactiveerd)	OV negatieve classificatie
100	E (geactiveerd)	Handbediening actief
101	E (geactiveerd)	Handbediening uit
102	E (geactiveerd)	Star regelen actief
103	E (geactiveerd)	Star regelen uit
104	E (geactiveerd)	Alles rood in
105	E (geactiveerd)	Alles rood uit
106	E (geactiveerd)	Uitschakelen door handbediening
107	E (geactiveerd)	Inschakelen door handbediening
108	E (geactiveerd)	Fixatie groen -> geel aan
109	E (geactiveerd)	Fixatie groen -> geel uit
110	D (niet geactiveerd)	Toestemming lokaal gegeven
111	D (niet geactiveerd)	Lokaal bedrijf
112	D (niet geactiveerd)	Toestemming lokaal opgeheven
113	D (niet geactiveerd)	Centraal bedrijf
120	D (niet geactiveerd)	Master - koppeling gestart
121	D (niet geactiveerd)	Master - koppeling beeindigd
122	D (niet geactiveerd)	Master - nieuw programmanummer
130	E (geactiveerd)	Slave - koppeling gestart
131	E (geactiveerd)	Slave - koppeling beeindigd
132	E (geactiveerd)	Slave - nieuw programmanummer
133	E (geactiveerd)	Slave - ondergedrag koppelsignaal
134	E (geactiveerd)	Slave - ondergedrag koppelsignaal opgeheven
135	E (geactiveerd)	Slave - bovengedrag koppelsignaal
136	E (geactiveerd)	Slave - bovengedrag koppelsignaal opgeheven
137	E (geactiveerd)	Slave - programmanummer niet correct
138	E (geactiveerd)	Slave - programma niet gespecificeerd
139	E (geactiveerd)	Slave - koppelfout opgetreden
150	D (niet geactiveerd)	Inloggen via TCP/IP kanaal
151	D (niet geactiveerd)	Uitloggen via TCP/IP kanaal
152	D (niet geactiveerd)	Wijzigen via TCP/IP kanaal
153	D (niet geactiveerd)	Logboek gewist via TCP/IP poort
200	D (niet geactiveerd)	Detectie fout
201	E (geactiveerd)	Detectie fout opgeheven
202	E (geactiveerd)	Detector defect
203	E (geactiveerd)	Detector hersteld
204	E (geactiveerd)	Rode lamp defect
205	E (geactiveerd)	Rode lamp hersteld
206	E (geactiveerd)	Gele lamp defect

© 2025 Vialis bv

6.1 Alarm meldingen

Hoofdstuknummer	Instelling	Omschrijving hoofdstuk
207	E (geactiveerd)	Gele lamp hersteld
208	E (geactiveerd)	Groene lamp defect
209	E (geactiveerd)	Groene lamp hersteld
210	E (geactiveerd)	Alle rode lampen defect
211	E (geactiveerd)	Minstens 1 rode lamp hersteld
212	E (geactiveerd)	Een defecte lamp gedetecteerd
213	E (geactiveerd)	Alle lampen hersteld
214	D (niet geactiveerd)	Snelheidsdetectie comm timeout
215	D (niet geactiveerd)	Snelheidsdetectie comm hersteld
216	D (niet geactiveerd)	Deur open
217	D (niet geactiveerd)	Deur gesloten
218	D (niet geactiveerd)	Testbericht uitvallen netvoeding
219	D (niet geactiveerd)	Netspanning uitsterfbericht
220	D (niet geactiveerd)	Signaalgroep uitgeschakeld
221	D (niet geactiveerd)	Signaalgroep ingeschakeld
222	D (niet geactiveerd)	Noodstroomvoedingbericht
250	D (niet geactiveerd)	Rode lamp halve fase fout gedetecteerd
251	D (niet geactiveerd)	Rode lamp halve fase fout hersteld
252	D (niet geactiveerd)	Gele lamp halve fase fout gedetecteerd
253	D (niet geactiveerd)	Gele lamp halve fase fout hersteld
254	D (niet geactiveerd)	Groene lamp halve fase fout gedetecteerd
255	D (niet geactiveerd)	Groene lamp halve fase fout hersteld
300	E (geactiveerd)	Guard 230 Volt fout
301	E (geactiveerd)	Guard 230 Volt hersteld
302	E (geactiveerd)	Guard 24 Volt fout
303	E (geactiveerd)	Guard 24 Volt hersteld
304	E (geactiveerd)	Guard 8 Volt fout
305	E (geactiveerd)	Guard 8 Volt hersteld
306	D (niet geactiveerd)	Guard accu fout
307	D (niet geactiveerd)	Guard accu hersteld
308	E (geactiveerd)	Regelaar 230 Volt fout
309	E (geactiveerd)	Regelaar 230 Volt hersteld
310	E (geactiveerd)	Onderspanningsmelding
311	E (geactiveerd)	Regelaar 24 Volt hersteld
312	E (geactiveerd)	Regelaar 8 Volt fout
313	E (geactiveerd)	Regelaar 8 Volt hersteld
314	D (niet geactiveerd)	Regelaar accu fout
315	D (niet geactiveerd)	Regelaar accu hersteld
400	D (niet geactiveerd)	Kaartlezer slave communicatie fout
401	D (niet geactiveerd)	Kaartlezer slave communicatie verloren
402	D (niet geactiveerd)	Kaartlezer slave communicatie hersteld
403	D (niet geactiveerd)	Kaartlezer herstart
404	D (niet geactiveerd)	Kaartlezer reset
405	D (niet geactiveerd)	Printer papier op
406	D (niet geactiveerd)	Printer papier bijna op
407	D (niet geactiveerd)	Printer snijder niet in standaard positie
408	D (niet geactiveerd)	Printer hardware fout bij opstarten
409	D (niet geactiveerd)	Kaartlezer info melding
410	D (niet geactiveerd)	Kaartlezer fout melding
411	D (niet geactiveerd)	Kaartlezer herstel melding
415	D (niet geactiveerd)	Printer communicatie verloren
416	D (niet geactiveerd)	Printer communicatie hersteld
417	D (niet geactiveerd)	Printer fout melding
418	D (niet geactiveerd)	Printer herstel melding
420	D (niet geactiveerd)	Poller in bedrijf genomen
421	D (niet geactiveerd)	Poller uit bedrijf genomen
422	D (niet geactiveerd)	Poller fout melding
423	D (niet geactiveerd)	Poller herstel melding
424	D (niet geactiveerd)	Afstandsingreep poller door centrale actief
425	D (niet geactiveerd)	Afst.ingreep poller door centrale niet geaccepteerd
426	D (niet geactiveerd)	Afst.ingreep poller door centrale niet meer actief

© 2025 Vialis bv

6.1 Alarm meldingen

Hoofdstuknummer	Instelling	Omschrijving hoofdstuk
427	D (niet geactiveerd)	Ingreep poller handbediening actief
428	D (niet geactiveerd)	Ingreep poller handbediening niet meer actief
429	D (niet geactiveerd)	Afstandsingreep poller door alarmcentrale actief
430	D (niet geactiveerd)	Afstandsingreep poller door alarmcentrale niet meer actief
431	D (niet geactiveerd)	Communicatie fout opgetreden
432	D (niet geactiveerd)	Communicatie fout hersteld
433	D (niet geactiveerd)	Service actief
434	D (niet geactiveerd)	Service niet meer actief
435	D (niet geactiveerd)	Poller status
510	D (niet geactiveerd)	Upload-event
890	D (niet geactiveerd)	Interne melding: storing melden
891	D (niet geactiveerd)	Interne melding: storing opheffen
892	D (niet geactiveerd)	Interne melding: waarschuwing melden
893	D (niet geactiveerd)	Interne melding: waarschuwing opheffen
894	D (niet geactiveerd)	Interne melding: geen verbinding melden
895	D (niet geactiveerd)	Interne melding: geen verbinding opheffen
896	D (niet geactiveerd)	Interne melding: gewenst uitgeschakeld melden
897	D (niet geactiveerd)	Interne melding: gewenst uitgeschakeld opheffen
898	D (niet geactiveerd)	Interne melding: informatieve melding
900	E (geactiveerd)	Telresultaten afgerond
901	E (geactiveerd)	CVN log-buffer corrupted
902	E (geactiveerd)	*** Buffer overflow ***
903	E (geactiveerd)	Automaat in bedrijf. foutcode
904	E (geactiveerd)	Logboek gewist door servicekanaal
905	E (geactiveerd)	Logboek gewist door modempoort
906	D (niet geactiveerd)	IO-Taak draait niet meer
907	D (niet geactiveerd)	Communicatie hersteld met SMP
908	D (niet geactiveerd)	Geen communicatie met SMP
909	D (niet geactiveerd)	Seriële koppeling fout
910	D (niet geactiveerd)	Selectieve detectie fout
911	D (niet geactiveerd)	Taak draait niet meer
912	D (niet geactiveerd)	Processor-exception
913	D (niet geactiveerd)	Selectieve detectie. fout hersteld
914	D (niet geactiveerd)	PCM schakelaar doven aktief
915	D (niet geactiveerd)	PCM schakelaar doven inaktief
916	D (niet geactiveerd)	PCM schakelaar geel knipperen aktief
917	D (niet geactiveerd)	PCM schakelaar geel knipperen inaktief
918	D (niet geactiveerd)	PCM schakelaar geel knipper service aktief
919	D (niet geactiveerd)	PCM schakelaar geel knipper service inaktief
920	D (niet geactiveerd)	Start lantaarn test
921	D (niet geactiveerd)	Einde lantaarn test
922	D (niet geactiveerd)	230 Volt netspanning uitgevallen
999	E (geactiveerd)	Onjuist meldingstype

6.2 Ivera Event Triggers

Hoofdstuknummer	Instelling	Omschrijving hoofdstuk
1010	E (geactiveerd)	Lampfout
1020	E (geactiveerd)	Detectiefout status wijziging
1030	D (niet geactiveerd)	Akoestische fout
1040	D (niet geactiveerd)	Afteller fout
1050	D (niet geactiveerd)	Wachttijdvoorspeller fout
1060	D (niet geactiveerd)	Drukknop fout
1070	D (niet geactiveerd)	Matrix Signaalgever fout
2000	D (niet geactiveerd)	Programma event
2001	E (geactiveerd)	VRI status wijziging
2002	E (geactiveerd)	Programmaomschakeling
2003	D (niet geactiveerd)	Brugingreep

© 2025 Vialis bv

6.2 Ivera Event Triggers

Hoofdstuknummer	Instelling	Omschrijving hoofdstuk
2004	D (niet geactiveerd)	Brandweeringreep
2005	D (niet geactiveerd)	AHOB melding
2500	D (niet geactiveerd)	Fasebewaking
2501	D (niet geactiveerd)	GUS-WUS fouten CVN C-interf.
2502	D (niet geactiveerd)	Rekentijdproblemen
2503	D (niet geactiveerd)	Garantietijdonderschrijding
2504	D (niet geactiveerd)	Maximumtijdoverschrijding
2505	D (niet geactiveerd)	Start geelknipperen door storing
2506	D (niet geactiveerd)	Einde geelknipperen door storing
2510	D (niet geactiveerd)	Overig logboek 90% volgrens bereikt
2511	D (niet geactiveerd)	VRI.LA logboek 90% volgrens bereikt
2512	D (niet geactiveerd)	PAR.LA logboek 90% volgrens bereikt
2513	D (niet geactiveerd)	OV.LA logboek 90% volgrens bereikt
2600	D (niet geactiveerd)	Ser. kopp. ontbreken levensign
2601	D (niet geactiveerd)	Ser. kopp. geen communicatie
2700	E (geactiveerd)	Onderspanningsmelding
2701	E (geactiveerd)	Bovenspanningsmelding
2702	D (niet geactiveerd)	Telefoonnummer centrale kwijt
3000	D (niet geactiveerd)	Algemeen bewakerevent
3001	E (geactiveerd)	Conflict
3002	E (geactiveerd)	Lampfout
3003	E (geactiveerd)	Meer dan 1 kleur
3004	E (geactiveerd)	Geelknipperfout
3005	E (geactiveerd)	Garantietijdonderschrijding
3006	E (geactiveerd)	Maximumtijdoverschrijding
3007	D (niet geactiveerd)	Fout in eindschakelaar
3008	D (niet geactiveerd)	Witknipperfout
3009	D (niet geactiveerd)	Halfconflict OV
3010	D (niet geactiveerd)	Volgordebewaking
3500	D (niet geactiveerd)	UPS actief
3501	D (niet geactiveerd)	UPS communicatie fout
3503	D (niet geactiveerd)	Accu status
3506	D (niet geactiveerd)	Accu max. ontlaadstroom overschreden
3509	D (niet geactiveerd)	Accu max. temperatuur overschreden
4000	D (niet geactiveerd)	Algemeen resetevent
4001	E (geactiveerd)	Reset van alle storingen
4002	E (geactiveerd)	Reset van detectiealarmen
4003	E (geactiveerd)	Reset van lampfouten
4004	D (niet geactiveerd)	Reset van applicatiefouten
4005	D (niet geactiveerd)	Reset van tellers
4006	D (niet geactiveerd)	Reset teller applicatiefouten
4007	D (niet geactiveerd)	Reset teller aantal GUS-WUS fouten
4008	D (niet geactiveerd)	Reset teller fasebewakingsfouten
4009	D (niet geactiveerd)	Reset teller executietijdoverschrijdingen
4010	E (geactiveerd)	Netspanning uitsterfbericht
4011	E (geactiveerd)	Opstartbericht
4012	D (niet geactiveerd)	Deur open politiepaneel
4013	D (niet geactiveerd)	Deur open wegbeheerder
4014	D (niet geactiveerd)	Deur open energiecompartiment
4015	D (niet geactiveerd)	Testbericht noodkreetmelder
4016	D (niet geactiveerd)	Noodstroomvoedingsbericht
4022	D (niet geactiveerd)	Aanvraag toest. lokaal
4023	D (niet geactiveerd)	Intrekken aanvr. toest. lok.
5000	D (niet geactiveerd)	Algemeen commando event
5001	D (niet geactiveerd)	Test puts armatuur
5022	D (niet geactiveerd)	Toest. lok. bedrijf gegeven
5023	D (niet geactiveerd)	Toest. lok. bedrijf opgeheven
5100	D (niet geactiveerd)	Automatisch bedrijf
5101	D (niet geactiveerd)	Gedoofd
5102	D (niet geactiveerd)	Buiten bedrijf
5103	D (niet geactiveerd)	Knipperen (extern)

© 2025 Vialis bv

6.2 Ivera Event Triggers

Hoofdstuknummer	Instelling	Omschrijving hoofdstuk
5104	D (niet geactiveerd)	Knipperen
5105	D (niet geactiveerd)	Knipperen tijdens inschakelen
5106	D (niet geactiveerd)	Vastgeel
5107	D (niet geactiveerd)	Alles rood tijdens inschakelen
5108	D (niet geactiveerd)	Alles rood
5109	D (niet geactiveerd)	Alles rood tijdens uitschakelen
5110	D (niet geactiveerd)	Regelen
5200	D (niet geactiveerd)	Geen programma keuze
5201	D (niet geactiveerd)	Programma keuze 1 (VA 0)
5202	D (niet geactiveerd)	Programma keuze 2 (VA 1)
5203	D (niet geactiveerd)	Programma keuze 3 (VA 2)
5204	D (niet geactiveerd)	Programma keuze 4 (VA 3)
5205	D (niet geactiveerd)	Programma keuze 5 (VA 4)
5211	D (niet geactiveerd)	Programma keuze 11 (star 1)
5212	D (niet geactiveerd)	Programma keuze 12 (star 2)
5213	D (niet geactiveerd)	Programma keuze 13 (star 3)
5214	D (niet geactiveerd)	Programma keuze 14 (star 4)
5215	D (niet geactiveerd)	Programma keuze 15 (star 5)
5990	D (niet geactiveerd)	Algemeen reset event
6000	D (niet geactiveerd)	Testtrigger
6001	D (niet geactiveerd)	Begin fysieke verbinding
6002	D (niet geactiveerd)	Einde fysieke verbinding
6003	D (niet geactiveerd)	Poging tot inbreuk
6004	D (niet geactiveerd)	Uitbellen naar centrale
6005	D (niet geactiveerd)	Login
6006	D (niet geactiveerd)	Logout
6012	D (niet geactiveerd)	Deur open politie paneel
6013	D (niet geactiveerd)	Deur open wegbeheerder
6014	D (niet geactiveerd)	Deur open energie compartiment
6023	E (geactiveerd)	Poging tot inbreuk TLC-FI
6025	E (geactiveerd)	TLC-FI verbonden
6026	E (geactiveerd)	TLC-FI verbroken
6027	E (geactiveerd)	Configuratiefout TLC-FI
6041	D (niet geactiveerd)	Ivera gebruiker aangemaakt
6042	D (niet geactiveerd)	Ivera gebruiker verwijderd
6043	D (niet geactiveerd)	Ivera gebruiker gewijzigd
6051	D (niet geactiveerd)	TLC-FI gebruiker aangemaakt
6052	D (niet geactiveerd)	TLC-FI gebruiker verwijderd
6053	D (niet geactiveerd)	TLC-FI gebruiker gewijzigd
9990	D (niet geactiveerd)	Algemeen reset event
100000	D (niet geactiveerd)	Automaatspecifieke events
100010	D (niet geactiveerd)	Doven actief
100011	D (niet geactiveerd)	Doven uit
100012	D (niet geactiveerd)	Storing
100013	D (niet geactiveerd)	Inschakelen na storing
100014	D (niet geactiveerd)	Inschakelen na netuitval
100022	D (niet geactiveerd)	Gus-wus error (herstart)
100023	D (niet geactiveerd)	Guard-io error (herstart)
100040	D (niet geactiveerd)	Pt login
100041	D (niet geactiveerd)	Pt logout
100042	D (niet geactiveerd)	Wijziging door pt
100060	D (niet geactiveerd)	Overgang zomer - winter tijd
100111	D (niet geactiveerd)	Lokaal bedrijf
100113	D (niet geactiveerd)	Centraal bedrijf
100309	D (niet geactiveerd)	Regelaar 230 v hersteld
100312	D (niet geactiveerd)	Regelaar 5 v fout
100313	D (niet geactiveerd)	Regelaar 5 v hersteld
100904	D (niet geactiveerd)	Logboek gewist door pt
100911	D (niet geactiveerd)	Taak draait niet meer
100914	D (niet geactiveerd)	Pcm schakelaar doven aktief
100915	D (niet geactiveerd)	Pcm schakelaar doven inaktief

© 2025 Vialis bv

6.2 Ivera Event Triggers

Hoofdstuknummer	Instelling	Omschrijving hoofdstuk
100916	D (niet geactiveerd)	Pcm schak gl knipperen aktief
100917	D (niet geactiveerd)	Pcm schak gl knipperen inaktief
100918	D (niet geactiveerd)	Pcm schak gl knipper srv akt.
100919	D (niet geactiveerd)	Pcm schak gl knipper srv inakt.
100923	D (niet geactiveerd)	Hardware Software mismatch
100926	D (niet geactiveerd)	Geen spanning lampgroep
100927	D (niet geactiveerd)	Geen spanning lampgrp hersteld
100928	D (niet geactiveerd)	Rekentijd problemen hersteld
100929	D (niet geactiveerd)	Fase bewaking hersteld
100930	D (niet geactiveerd)	Gus-Wus hersteld
100999	D (niet geactiveerd)	Onjuist meldingstype

© 2025 Vialis bv

Specificatie wijziging

Datum: 5-3-2025 Auteur: [redacted] Ordernummer: 501011341
-Update naar versie 2.2.7
-Nieuwe applicatie
= = = =

Vialis
Loodsboot 15 3991 CJ Houten

Veiligheidsgegevens

Documentatie VT45 - 1727

Kruispuntnummer	:	**0017**
Lokatie	:	**VRI17; Hanzeweg - Ketelweg - Hondweg**
Plaats	:	**Dronten**
Programma engineer	:	[redacted]
Verkeerskundige	:	**Extern**
Bewakingsmodule	:	**2.30.0**
CRC over PROM data	:	**0x5313**
CRC over conflicten	:	**0x9892**
Datum	:	**20210816**
Tekeningnummer	:	**34007**

Index

	Onderwerp	Pagina
1	Fasecyclus gegevens (Bewakingsmodule)	1
2	Conflict matrix	2
3	Garantie ontruimingstijden in bewakingsmodule	2
4	Roodlampbewaking (uitschakelen)	3
5	Lantaarnbewaking	3

© 2025 Vialis bv

1 Fasecyclus gegevens (Bewakingsmodule)

Fasecyclus	Garantierood	Garantiegroen	Garantiegeel	Max geel	Fasecyclustype	
fc01	2,0	4,0	3,0	7,0	3licht 1, rd-gn-gl	Sec
fc02	2,0	4,0	3,0	7,0	3licht 1, rd-gn-gl	Sec
fc03	2,0	4,0	3,0	7,0	3licht 1, rd-gn-gl	Sec
fc04	2,0	4,0	3,0	7,0	3licht 1, rd-gn-gl	Sec
fc05	2,0	4,0	3,0	7,0	3licht 1, rd-gn-gl	Sec
fc07	2,0	4,0	3,0	7,0	3licht 1, rd-gn-gl	Sec
fc08	2,0	4,0	3,0	7,0	3licht 1, rd-gn-gl	Sec
fc09	2,0	4,0	3,0	7,0	3licht 1, rd-gn-gl	Sec
fc10	2,0	4,0	3,0	7,0	3licht 1, rd-gn-gl	Sec
fc11	2,0	4,0	3,0	7,0	3licht 1, rd-gn-gl	Sec
fc21	2,0	4,0	2,0	7,0	3licht 1, rd-gn-gl	Sec
fc22	2,0	4,0	2,0	7,0	3licht 1, rd-gn-gl	Sec
fc31	2,0	10,0	3,0	7,0	voetgangersl. 2, rd-gn-gnk2 2Hz	Sec
fc32	2,0	10,0	3,0	7,0	voetgangersl. 2, rd-gn-gnk2 2Hz	Sec
fc37	2,0	9,0	3,0	7,0	voetgangersl. 2, rd-gn-gnk2 2Hz	Sec
fc38	2,0	9,0	3,0	7,0	voetgangersl. 2, rd-gn-gnk2 2Hz	Sec
fc62	0,6	0,5	0,0	0,0	1licht 1, uit-gn	Sec
fc68	0,6	0,5	0,0	0,0	1licht 1, uit-gn	Sec
fc92	2,0	0,5	0,5	7,0	3licht ov 1, rd-wt|wtk-gl 2Hz	Sec
fc98	2,0	0,5	0,5	7,0	3licht ov 1, rd-wt|wtk-gl 2Hz	Sec

© 2025 Vialis bv

2 Conflict matrix

	Normaal	Groen onder geel
Absoluut conflict	x	#
Half conflict	o	=

Van \ Naar	01	02	03	04	05	07	08	09	10	11	21	22	31	32	37	38	62	68	92	98
01	\	.	.	.	x	.	.	x	.	.	x	x	x	x	x	x	.	.	.	.
02	.	\	.	.	x	.	.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	.	.	.	.
03	.	.	\	.	x	x	x	.	.	x	x	x	x	x	x	x	.	.	.	.
04	.	.	.	\	.	.	x	.	.	x	x	x	x	x	x	x	.	.	.	.
05	x	x	x	.	\	.	x	x	x	.	.	.	.	.	.	x	x	.	.	.
07	.	.	x	.	.	\	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
08	.	.	x	x	x	.	\	.	.	x	x	x	x	x	.	.	.	.	.	.
09	x	x	.	.	x	.	.	\	.	x	.	.	.	.	x	x	.	.	.	.
10	.	x	.	.	x	.	.	.	\	.	.	.	.	.	x	x	.	.	.	.
11	.	x	x	x	.	x	x	x	.	\	x	x	x	x	x	x	.	.	.	.
21	x	x	x	x	.	.	x	.	.	x	\	.	.	.	.	.	.	.	.	.
22	x	x	x	x	.	.	x	.	.	x	.	\	.	.	.	.	.	.	.	.
31	x	x	x	x	.	.	x	.	.	x	.	.	\	.	.	.	.	.	.	.
32	x	x	x	x	.	.	x	.	.	x	.	.	.	\	.	.	.	.	.	.
37	x	.	.	.	x	.	.	x	x	x	.	.	.	.	\	.	.	.	.	.
38	x	.	.	.	x	.	.	x	x	x	.	.	.	.	.	\	.	.	.	.
62	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	\	.	.	.
68	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	\	.	.
92	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	\	.
98	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	\

3 Garantie ontruimingstijden in bewakingsmodule

DO = Duur ontruiming
DI = Duur intergroen

Fasecyclus 01	Fasecyclus 02	Fasecyclus 03	Fasecyclus 04	Fasecyclus 05	
DO01/05 = 0,1	DO02/05 = 0,0	DO03/05 = 2,3	DO04/08 = 0,0	DO05/01 = 2,3	Sec
DO01/09 = 0,3	DO02/09 = 0,4	DO03/07 = 3,3	DO04/11 = 0,0	DO05/02 = 1,4	Sec
DO01/21 = 1,6	DO02/10 = 0,0	DO03/08 = 3,1	DO04/21 = 1,3	DO05/03 = 0,9	Sec
DO01/22 = 0,0	DO02/11 = 0,0	DO03/11 = 1,3	DO04/22 = 2,6	DO05/08 = 1,5	Sec
DO01/31 = 1,6	DO02/21 = 0,0	DO03/21 = 0,0	DO04/31 = 0,0	DO05/09 = 2,9	Sec
DO01/32 = 0,0	DO02/22 = 0,0	DO03/22 = 0,0	DO04/32 = 1,8	DO05/10 = 3,2	Sec
DO01/37 = 0,0	DO02/31 = 0,0	DO03/31 = 0,0		DO05/37 = 0,7	Sec
DO01/38 = 3,4	DO02/32 = 0,0	DO03/32 = 0,0		DO05/38 = 5,6	Sec

Fasecyclus 07	Fasecyclus 08	Fasecyclus 09	Fasecyclus 10	Fasecyclus 11	
DO07/03 = 0,0	DO08/03 = 0,0	DO09/01 = 2,4	DO10/02 = 0,0	DO11/02 = 1,1	Sec
DO07/11 = 0,0	DO08/04 = 0,0	DO09/02 = 1,4	DO10/05 = 0,0	DO11/03 = 2,7	Sec
	DO08/05 = 0,0	DO09/05 = 0,5	DO10/37 = 1,3	DO11/04 = 2,9	Sec
	DO08/11 = 0,0	DO09/11 = 0,9	DO10/38 = 0,0	DO11/07 = 2,7	Sec
	DO08/21 = 0,0	DO09/37 = 0,0		DO11/08 = 2,7	Sec
	DO08/22 = 1,4	DO09/38 = 5,6		DO11/09 = 2,2	Sec
	DO08/31 = 0,0			DO11/21 = 3,0	Sec
	DO08/32 = 2,5			DO11/22 = 5,3	Sec
				DO11/31 = 0,6	Sec
				DO11/32 = 4,5	Sec
				DO11/37 = 0,0	Sec
				DO11/38 = 0,0	Sec

© 2025 Vialis bv

3 Garantie ontruimingstijden in bewakingsmodule

DO = Duur ontruiming
DI = Duur intergroen

Fasecyclus 21	Fasecyclus 22	Fasecyclus 31	Fasecyclus 32	Fasecyclus 37	
DO21/01 = 0,6	DO22/01 = 3,6	DO31/01 = 2,0	DO32/01 = 12,3	DO37/01 = 10,2	Sec
DO21/02 = 1,8	DO22/02 = 3,3	DO31/02 = 5,1	DO32/02 = 10,1	DO37/05 = 8,0	Sec
DO21/03 = 2,6	DO22/03 = 2,6	DO31/03 = 7,7	DO32/03 = 7,6	DO37/09 = 7,3	Sec
DO21/04 = 1,9	DO22/04 = 0,0	DO31/04 = 8,2	DO32/04 = 2,1	DO37/10 = 2,3	Sec
DO21/08 = 1,1	DO22/08 = 0,0	DO31/08 = 7,5	DO32/08 = 1,9	DO37/11 = 5,2	Sec
DO21/11 = 0,0	DO22/11 = 0,0	DO31/11 = 6,2	DO32/11 = 1,3		Sec

Fasecyclus 38	
DO38/01 = 1,3	Sec
DO38/05 = 1,8	Sec
DO38/09 = 1,7	Sec
DO38/10 = 11,9	Sec
DO38/11 = 9,4	Sec

4 Roodlampbewaking (uitschakelen)

Fasecyclus	LSM	Uitschakelen
0001	1	ja
0002	2	ja
0003	3	ja
0004	4	ja
0005	5	ja
0007	6	ja
0008	7	ja
0009	8	ja
0010	9	ja
0011	10	ja
0021	11	ja
0022	12	ja
0031	15	nee
0032	16	nee
0037	17	nee
0038	18	nee
0062	21	nee
0068	22	nee
0092	19	nee
0098	20	nee

© 2025 Vialis bv

5 Lantaarnbewaking

Fasecyclus	Lantaarn	Bewaking	Grensvermogen	Bewakingsgroepen			Uitschakelen
0001	011	ja [rd-gl-gn]	4W	0	0	0	ja
0001	012	ja [rd-gl-gn]	4W	0	0	0	ja
0002	021	ja [rd-gl-gn]	4W	0	0	0	ja
0003	031	ja [rd-gl-gn]	4W	0	0	0	ja
0004	041	ja [rd-gl-gn]	4W	0	0	0	ja
0005	051	ja [rd-gl-gn]	4W	0	0	0	ja
0007	071	ja [rd-gl-gn]	4W	0	0	0	ja
0007	072	ja [rd-gl-gn]	4W	0	0	0	ja
0008	081	ja [rd-gl-gn]	4W	0	0	0	ja
0009	091	ja [rd-gl-gn]	4W	0	0	0	ja
0010	101	ja [rd-gl-gn]	4W	0	0	0	ja
0011	111	ja [rd-gl-gn]	4W	0	0	0	ja
0021	211	ja [rd-gl-gn]	4W	0	0	0	ja
0021	211.ol	ja [rd-gl-gn]	2W	0	0	0	ja
0022	221	ja [rd-gl-gn]	4W	0	0	0	ja
0022	221.ol	ja [rd-gl-gn]	2W	0	0	0	ja
0031	311	ja [rd-gn]	4W	0	0	0	nee
0031	RT	nee		0	0	0	nee
0032	321	ja [rd-gn]	4W	0	0	0	nee
0032	RT	nee		0	0	0	nee
0037	371	ja [rd-gn]	4W	0	0	0	nee
0037	RT	nee		0	0	0	nee
0038	381	ja [rd-gn]	4W	0	0	0	nee
0038	RT	nee		0	0	0	nee
0062	621	ja [gn]	4W	0	0	0	nee
0068	681	ja [gn]	4W	0	0	0	nee
0092	921	nee		0	0	0	nee
0098	981	nee		0	0	0	nee

© 2025 Vialis bv

Programmagegevens

Documentatie VT45 - 1727
TLC 7A9E006E

Kruispuntnaam	:	**7A9E006E**
Kruispuntnummer	:	**0017**
Programmanummer	:	**01**
Lokatie	:	**VRI17; Hanzeweg - Ketelweg - Hondweg**
Plaats	:	**Dronten**

Index

	Onderwerp	Pagina
1	Programma (basis-parameters)	1
2	Reset detectorbewaking	1
3	Reset wachttijdbewaking (automatische herstart)	1
4	Ingangssignaal definities	1
5	Ingangssignalen	1
6	Uitgangssignalen definities (parallelle signalen)	3
7	Uitgangssignalen definities (via multiplexer)	4
8	Uitgangssignalen basisgegevens (parallelle signalen)	4
9	Uitgangssignalen basisgegevens (via multiplexer)	4
10	Seriële detectiemodule gegevens	8
11	Detectieverwerking gegevens	9
12	Meetpunt toestand object gegevens	10
13	Selectieve detectie seriële lijnen	10
14	Selectieve detectie	10
15	Radio selectieve detectie	11
16	Fasecyclus configuratie gegevens	11
17	Fasecyclus gegevens	11
18	Conflict matrix	13
19	Meetwaarden	13

© 2025 Vialis bv

1 Programma (basis-parameters)

Promit (OWE): Programma - Regeling/Algemeen Terminal: Wijzigen: 3-1-1-1

Programma	ap0001	
Alternatief programma	0	
Voorwaarschuwing	15,0	Sec
Min. geelknipperen	15,0	Sec
Min. Alles geel	4,0	Sec
Min. Alles rood	10,0	Sec
Max. Wachttijdbewaking	4	m[:s]

2 Reset detectorbewaking

Terminal: Wijzigen: 3-1-1-4

Reset detectie bewaking	rdb0007
Bedieningspaneel volgnummer	7

3 Reset wachttijdbewaking (automatische herstart)

Promit (OWE): Programma - Regeling/Algemeen Terminal: Wijzigen: 3-1-1-4

Reset wachttijdbewaking	Prog 1	
Max. aantal herstarts	5	
Min. looptijd voor herstart	1	u[:m]

4 Ingangssignaal definities

Promit (OWE): Programma - Input/Meetpunten/Bezetting

Ingangssignaal Rangnr.	Naam	Verklaring	TLC-FI Id	Functie	Commentaar
1	is0101	011	011	detector kort	t, is0101 koplus (hiaattijd read-only, instellen middels PRM)
2	is0102	012	012	detector lang	is0102 lange lus (hiaattijd read-only, instellen middels PRM)
3	is0103	013	013	detector kort	is0103 afstands lus (hiaattijd read-only, instellen middels PRM)
4	is0201	021	021	detector kort	t, is0201 koplus (hiaattijd read-only, instellen middels PRM)
5	is0202	022	022	detector lang	is0202 lange lus (hiaattijd read-only, instellen middels PRM)
6	is0203	023	023	detector kort	is0203 afstands lus (hiaattijd read-only, instellen middels PRM)
7	is0204	024	024	detector kort	is0204 afstands lus (hiaattijd read-only, instellen middels PRM)
8	is0301	031	031	detector kort	t, is0301 koplus (hiaattijd read-only, instellen middels PRM)
9	is0302	032	032	detector lang	is0302 lange lus (hiaattijd read-only, instellen middels PRM)
10	is0303	033	033	detector kort	is0303 afstands lus (hiaattijd read-only, instellen middels PRM)
11	is0401	041	041	detector kort	t, is0401 koplus (hiaattijd read-only, instellen middels PRM)

© 2025 Vialis bv

4 Ingangssignaal definities

Promit (OWE): Programma - Input/Meetpunten/Bezetting

Ingangssignaal Rangnr.	Naam	Verklaring	TLC-FI Id	Functie	Commentaar
12	is0402	042	042	detector lang	is0402 lange lus (hiaattijd read-only, instellen middels PRM)
13	is0501	051	051	detector kort	t, is0501 koplus (hiaattijd read-only, instellen middels PRM)
14	is0502	052	052	detector lang	is0502 lange lus (hiaattijd read-only, instellen middels PRM)
17	is0701	071	071	detector kort	t, is0701 koplus (hiaattijd read-only, instellen middels PRM)
18	is0702	072	072	detector lang	is0702 lange lus (hiaattijd read-only, instellen middels PRM)
19	is0703	073	073	detector kort	is0703 afstands lus (hiaattijd read-only, instellen middels PRM)
20	is0801	081	081	detector kort	t, is0801 koplus (hiaattijd read-only, instellen middels PRM)
21	is0802	082	082	detector lang	is0802 lange lus (hiaattijd read-only, instellen middels PRM)
22	is0803	083	083	detector kort	is0803 afstands lus (hiaattijd read-only, instellen middels PRM)
23	is0804	084	084	detector kort	is0804 afstands lus (hiaattijd read-only, instellen middels PRM)
24	is0901	091	091	detector kort	t, is0901 koplus (hiaattijd read-only, instellen middels PRM)
25	is0902	092	092	detector lang	is0902 lange lus (hiaattijd read-only, instellen middels PRM)
26	is0903	093	093	detector kort	is0903 afstands lus (hiaattijd read-only, instellen middels PRM)
27	is1001	101	101	detector kort	t, is1001 koplus (hiaattijd read-only, instellen middels PRM)
28	is1002	102	102	detector lang	is1002 lange lus (hiaattijd read-only, instellen middels PRM)
29	is1101	111	111	detector kort	t, is1101 koplus (hiaattijd read-only, instellen middels PRM)
30	is1102	112	112	detector lang	is1102 lange lus (hiaattijd read-only, instellen middels PRM)
31	is0509	059	059	detector kort	is0509 ontruimings lus
32	is1109	119	119	detector kort	is1109 ontruimings lus
33	is0207	027	027	snelheidsdetector	is0207 snelheid/lengte lus (hiaattijd read-only, instellen middels PRM)
34	is0208	028	028	snelheidsdetector	is0208 richtingsgevoelige lus (hiaattijd read-only, instellen middels PRM)
35	is0807	087	087	snelheidsdetector	is0807 snelheid/lengte lus (hiaattijd read-only, instellen middels PRM)
36	is0808	088	088	snelheidsdetector	is0808 richtingsgevoelige lus (hiaattijd read-only, instellen middels PRM)
69	isI048	SCHWUNGTEST21	SCHWUNGTEST21	ingangssignaal	testingang SCHWUNG fc21
70	isI049	SCHWUNGTEST22	SCHWUNGTEST22	ingangssignaal	testingang SCHWUNG fc22
71	isI043	FIX	FIX	ingangssignaal	fixatie
121	is2101	K211	K211	drukknop	is2101 drukknop
122	is2201	K221	K221	drukknop	is2201 drukknop
125	is3101	K311	K311	drukknop	is3101 drukknop binnenzijde
126	is3201	K321	K321	drukknop	is3201 drukknop binnenzijde
127	is3701	K371	K371	drukknop	is3701 drukknop binnenzijde
128	is3801	K381	K381	drukknop	is3801 drukknop binnenzijde
145	is9201	K921	K921	drukknop	is9201 drukknop

© 2025 Vialis bv

5 Ingangssignalen

Promit (OWE): Programma - Input/Meetpunten/Bezetting Terminal: Wijzigen: 3-1-2-1 Status: 2-3-1-1

Ingangssignaal	is0101	is0102	is0103	is0201	is0202	is0203	
Soort	det. kort	det. lang	det. kort	det. kort	det. lang	det. kort	
Ruisfilter opkomvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Ruisfilter afvalvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Bewaking [Onder-, Bovengedrag]	beide	beide	beide	beide	beide	beide	
Status software bij storing	geen	geen	geen	geen	geen	geen	
Duur bovengedrag	60	60	60	60	60	60	Min
Duur ondergedrag	720	720	720	720	720	720	Min
Factor ondergedrag	0	0	0	0	0	0	
Statusmanipulatie	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	
Genereer MV of AV data	ja	ja	ja	ja	ja	ja	
Meettijd fluttergedrag	0	0	0	0	0	0	Sec
Grenswaarde fluttergedrag	0	0	0	0	0	0	

Ingangssignaal	is0204	is0301	is0302	is0303	is0401	is0402	
Soort	det. kort	det. kort	det. lang	det. kort	det. kort	det. lang	
Ruisfilter opkomvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Ruisfilter afvalvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Bewaking [Onder-, Bovengedrag]	beide	beide	beide	beide	beide	beide	
Status software bij storing	geen	geen	geen	geen	geen	geen	
Duur bovengedrag	60	60	60	60	60	60	Min
Duur ondergedrag	720	720	720	720	720	720	Min
Factor ondergedrag	0	0	0	0	0	0	
Statusmanipulatie	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	
Genereer MV of AV data	ja	ja	ja	ja	ja	ja	
Meettijd fluttergedrag	0	0	0	0	0	0	Sec
Grenswaarde fluttergedrag	0	0	0	0	0	0	

Ingangssignaal	is0501	is0502	is0701	is0702	is0703	is0801	
Soort	det. kort	det. lang	det. kort	det. lang	det. kort	det. kort	
Ruisfilter opkomvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Ruisfilter afvalvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Bewaking [Onder-, Bovengedrag]	beide	beide	beide	beide	beide	beide	
Status software bij storing	geen	geen	geen	geen	geen	geen	
Duur bovengedrag	60	60	60	60	60	60	Min
Duur ondergedrag	720	720	720	720	720	720	Min
Factor ondergedrag	0	0	0	0	0	0	
Statusmanipulatie	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	
Genereer MV of AV data	ja	ja	ja	ja	ja	ja	
Meettijd fluttergedrag	0	0	0	0	0	0	Sec
Grenswaarde fluttergedrag	0	0	0	0	0	0	

Ingangssignaal	is0802	is0803	is0804	is0901	is0902	is0903	
Soort	det. lang	det. kort	det. kort	det. kort	det. lang	det. kort	
Ruisfilter opkomvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Ruisfilter afvalvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Bewaking [Onder-, Bovengedrag]	beide	beide	beide	beide	beide	beide	
Status software bij storing	geen	geen	geen	geen	geen	geen	
Duur bovengedrag	60	60	60	60	60	60	Min
Duur ondergedrag	720	720	720	720	720	720	Min
Factor ondergedrag	0	0	0	0	0	0	
Statusmanipulatie	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	
Genereer MV of AV data	ja	ja	ja	ja	ja	ja	
Meettijd fluttergedrag	0	0	0	0	0	0	Sec
Grenswaarde fluttergedrag	0	0	0	0	0	0	

© 2025 Vialis bv

5 Ingangssignalen

Promit (OWE): Programma - Input/Meetpunten/Bezetting Terminal: Wijzigen: 3-1-2-1 Status: 2-3-1-1

Ingangssignaal	is1001	is1002	is1101	is1102	is0509	is1109	
Soort	det. kort	det. lang	det. kort	det. lang	det. kort	det. kort	
Ruisfilter opkomvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Ruisfilter afvalvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Bewaking [Onder-, Bovengedrag]	beide	beide	beide	beide	beide	beide	
Status software bij storing	geen	geen	geen	geen	geen	geen	
Duur bovengedrag	60	60	60	60	60	60	Min
Duur ondergedrag	720	720	720	720	720	720	Min
Factor ondergedrag	0	0	0	0	0	0	
Statusmanipulatie	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	
Genereer MV of AV data	ja	ja	ja	ja	ja	ja	
Meettijd fluttergedrag	0	0	0	0	0	0	Sec
Grenswaarde fluttergedrag	0	0	0	0	0	0	

Ingangssignaal	is0207	is0208	is0807	is0808	isI048	isI049	
Soort	det. lang [ko	det. lang [ko	det. lang [ko	det. lang [ko	ingang	ingang	
Ruisfilter opkomvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Ruisfilter afvalvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Bewaking [Onder-, Bovengedrag]	beide	beide	beide	beide	geen bew.	geen bew.	
Status software bij storing	geen	geen	geen	geen	geen	geen	
Duur bovengedrag	60	60	60	60	0	0	Min
Duur ondergedrag	720	720	720	720	0	0	Min
Factor ondergedrag	0	0	0	0	0	0	
Statusmanipulatie	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	
Genereer MV of AV data	ja	ja	ja	ja	ja	ja	
Meettijd fluttergedrag	0	0	0	0	0	0	Sec
Grenswaarde fluttergedrag	0	0	0	0	0	0	

Ingangssignaal	isI043	is2101	is2201	is3101	is3201	is3701	
Soort	ingang	drukknop	drukknop	drukknop	drukknop	drukknop	
Ruisfilter opkomvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Ruisfilter afvalvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Bewaking [Onder-, Bovengedrag]	geen bew.	bovengedr.	bovengedr.	bovengedr.	bovengedr.	bovengedr.	
Status software bij storing	geen	geen	geen	geen	geen	geen	
Duur bovengedrag	0	15	15	15	15	15	Min
Duur ondergedrag	0	0	0	0	0	0	Min
Factor ondergedrag	0	0	0	0	0	0	
Statusmanipulatie	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	
Genereer MV of AV data	ja	ja	ja	ja	ja	ja	
Meettijd fluttergedrag	0	0	0	0	0	0	Sec
Grenswaarde fluttergedrag	0	0	0	0	0	0	

Ingangssignaal	is3801	is9201	is9801				
Soort	drukknop	drukknop	drukknop				
Ruisfilter opkomvertraging	0,0	0,0	0,0				Sec
Ruisfilter afvalvertraging	0,0	0,0	0,0				Sec
Bewaking [Onder-, Bovengedrag]	bovengedr.	geen bew.	geen bew.				
Status software bij storing	geen	geen	geen				
Duur bovengedrag	15	0	0				Min
Duur ondergedrag	0	0	0				Min
Factor ondergedrag	0	0	0				
Statusmanipulatie	variabel	variabel	variabel				
Genereer MV of AV data	ja	ja	ja				
Meettijd fluttergedrag	0	0	0				Sec
Grenswaarde fluttergedrag	0	0	0				

© 2025 Vialis bv

6 Uitgangssignalen definities (parallelle signalen)

Promit (OWE): Programma - Output

Uitgangssignaal Rangnr.	Naam	Verklaring	TLC-FI Id	Commentaar
1	us0001	RT31_RD		RT31 RD
2	us0002	RT31_GN		RT31 GN
3	us0003	RT32_RD		RT32 RD
4	us0004	RT32_GN		RT32 GN
5	us0005	RT37_RD		RT37 RD
6	us0006	RT37_GN		RT37 GN
7	us0007	RT38_RD		RT38 RD
8	us0008	RT38_GN		RT38 GN
9	us0009	wait_CBB211		wait CBB211
10	us0010	wait_CBB221		wait CBB221
13	us0013	wait_CBB311		wait CBB311
14	us0014	wait_CBB321		wait CBB321
15	us0015	wait_CBB371		wait CBB371
16	us0016	wait_CBB381		wait CBB381
17	us0017	wait_CBB921		wait CBB921
18	us0018	wait_CBB981		wait CBB981

7 Uitgangssignalen definities (via multiplexer)

Promit (OWE): Programma - Output Terminal: Wijzigen: 3-1-5-9 Status: 2-3-4-1

Uitgangssignaal Rangnr.	Naam	Verklaring	TLC-FI Id	Commentaar
19	usU019	HALFSTAR	HALFSTAR	actieve regelstructuur: halfstar
20	usU020	MODULE	MODULE	actieve regelstructuur: module
21	usU021	FLEX	FLEX	actieve regelstructuur: flex
22	usU022	TTFLEX	TTFLEX	actieve regelstructuur: toptrac-flex
23	usU023	ML1	ML1	actieve blok verklikking ML1
24	usU024	ML2	ML2	actieve blok verklikking ML2
25	usU025	ML3	ML3	actieve blok verklikking ML3
26	usU026	ML4	ML4	actieve blok verklikking ML4
27	usU027	ML5	ML5	actieve blok verklikking ML5
28	usU028	TXTIMER	TXTIMER	verklikking cyclustijd
29	usU029	PL1	PL1	verklikking signaalplan actief PL1 (Toptrac)
30	usU030	TTIN	TTIN	inschakelen TopTrac
31	usU031	TTACT	TTACT	TopTrac actief
32	usU032	TTERR	TTERR	fout in ontvangen TopTrac signaalplan
33	usU033	KPD	KPD	dalperiode
34	usU034	KPO	KPO	ochtendspits
35	usU035	KPA	KPA	avondspits
36	usU036	KPK	KPK	koopavond
37	usU037	KPZ	KPZ	zaterdag
38	usU038	OPTONB	OPTONB	optimax: onderbelasting
39	usU039	OPTIM	OPTIM	optimax: optimalisatie
40	usU040	OPTOVB	OPTOVB	optimax: overbelasting
41	usU041	OV01	OV01	openbaar vervoer melding fc01
42	usU042	OVVR01	OVVR01	openbaar vervoer voorkeurs realisatie fc01
43	usU043	OV02	OV02	openbaar vervoer melding fc02
44	usU044	OVVR02	OVVR02	openbaar vervoer voorkeurs realisatie fc02
45	usU045	OV03	OV03	openbaar vervoer melding fc03
46	usU046	OVVR03	OVVR03	openbaar vervoer voorkeurs realisatie fc03
47	usU047	OV04	OV04	openbaar vervoer melding fc04
48	usU048	OVVR04	OVVR04	openbaar vervoer voorkeurs realisatie fc04
49	usU049	OV05	OV05	openbaar vervoer melding fc05
50	usU050	OVVR05	OVVR05	openbaar vervoer voorkeurs realisatie fc05
51	usU051	OV07	OV07	openbaar vervoer melding fc07
52	usU052	OVVR07	OVVR07	openbaar vervoer voorkeurs realisatie fc07

© 2025 Vialis bv

7 Uitgangssignalen definities (via multiplexer)

Promit (OWE): Programma - Output Terminal: Wijzigen: 3-1-5-9 Status: 2-3-4-1

Uitgangssignaal Rangnr.	Naam	Verklaring	TLC-FI Id	Commentaar
53	usU053	OV08	OV08	openbaar vervoer melding fc08
54	usU054	OVVR08	OVVR08	openbaar vervoer voorkeurs realisatie fc08
55	usU055	OV09	OV09	openbaar vervoer melding fc09
56	usU056	OVVR09	OVVR09	openbaar vervoer voorkeurs realisatie fc09
57	usU057	OV10	OV10	openbaar vervoer melding fc10
58	usU058	OVVR10	OVVR10	openbaar vervoer voorkeurs realisatie fc10
59	usU059	OV11	OV11	openbaar vervoer melding fc11
60	usU060	OVVR11	OVVR11	openbaar vervoer voorkeurs realisatie fc11
61	usU061	HD02	HD02	hulpdienst aanwezig arm 02
62	usU062	HD05	HD05	hulpdienst aanwezig arm 05
63	usU063	HD08	HD08	hulpdienst aanwezig arm 08
64	usU064	HD11	HD11	hulpdienst aanwezig arm 11
65	usU065	KARBERICHT	KARBERICHT	KAR-bericht ontvangen
66	usU066	KAROG	KAROG	Ondergedrag KAR
67	usU067	WSK211	WSK211	wachtsignaal dk211
68	usU068	WSK221	WSK221	wachtsignaal dk221
69	usU069	WSK311	WSK311	wachtsignaal dk311
70	usU070	WSK321	WSK321	wachtsignaal dk321
71	usU071	WSK371	WSK371	wachtsignaal dk371
72	usU072	WSK381	WSK381	wachtsignaal dk381
73	usU073	WSK921	WSK921	wachtsignaal dk921
74	usU074	WSK981	WSK981	wachtsignaal dk981
75	usU075	RATEL31	RATEL31	t.b.v. aansturing rateltikker fc31
76	usU076	RATEL32	RATEL32	t.b.v. aansturing rateltikker fc32
77	usU077	RATEL37	RATEL37	t.b.v. aansturing rateltikker fc37
78	usU078	RATEL38	RATEL38	t.b.v. aansturing rateltikker fc38
79	usU079	FCDVERL01	FCDVERL01	verlengen fc01 o.b.v. FCD
80	usU080	FCDVERL02	FCDVERL02	verlengen fc02 o.b.v. FCD
81	usU081	FCDVERL03	FCDVERL03	verlengen fc03 o.b.v. FCD
82	usU082	FCDVERL04	FCDVERL04	verlengen fc04 o.b.v. FCD
83	usU083	FCDVERL05	FCDVERL05	verlengen fc05 o.b.v. FCD
84	usU084	FCDVERL07	FCDVERL07	verlengen fc07 o.b.v. FCD
85	usU085	FCDVERL08	FCDVERL08	verlengen fc08 o.b.v. FCD
86	usU086	FCDVERL09	FCDVERL09	verlengen fc09 o.b.v. FCD
87	usU087	FCDVERL10	FCDVERL10	verlengen fc10 o.b.v. FCD
88	usU088	FCDVERL11	FCDVERL11	verlengen fc11 o.b.v. FCD
89	usU089	FCDVERL21	FCDVERL21	verlengen fc21 o.b.v. FCD
90	usU090	FCDVERL22	FCDVERL22	verlengen fc22 o.b.v. FCD
91	usU091	TGVWDET02	TGVWDET02	vrachtwagen gedetecteerd fc02
92	usU092	TGSG02	TGSG02	aansturen signaalgever tovergroen fc02
93	usU093	TGMPDV02	TGMPDV02	tovergroen fc02 vasthouden voertuig tussen meetpunt en detectieveld + overlap
94	usU094	TGDVSS02	TGDVSS02	tovergroen fc02 vasthouden voertuig in het detectieveld
95	usU095	TGEXGR02	TGEXGR02	extra groen t.g.v. tovergroen fc02
96	usU096	TGVWDET08	TGVWDET08	vrachtwagen gedetecteerd fc08
97	usU097	TGSG08	TGSG08	aansturen signaalgever tovergroen fc08
98	usU098	TGMPDV08	TGMPDV08	tovergroen fc08 vasthouden voertuig tussen meetpunt en detectieveld + overlap
99	usU099	TGDVSS08	TGDVSS08	tovergroen fc08 vasthouden voertuig in het detectieveld
100	usU100	TGEXGR08	TGEXGR08	extra groen t.g.v. tovergroen fc08
101	usU101	MVTPRIO02VAST	MVTPRIO02VAST	mvtprioriteit fc02 vasthouden
102	usU102	MVTPRIO02BR	MVTPRIO02BR	mvtprioriteit fc02 bijzondere realisatie toegestaan
103	usU103	MVTPRIO02AFK	MVTPRIO02AFK	mvtprioriteit fc02 afkappen conflicten toegestaan
104	usU104	MVTPRIO08VAST	MVTPRIO08VAST	mvtprioriteit fc08 vasthouden
105	usU105	MVTPRIO08BR	MVTPRIO08BR	mvtprioriteit fc08 bijzondere realisatie toegestaan
106	usU106	MVTPRIO08AFK	MVTPRIO08AFK	mvtprioriteit fc08 afkappen conflicten toegestaan

© 2025 Vialis bv

7 Uitgangssignalen definities (via multiplexer)

Promit (OWE): Programma - Output Terminal: Wijzigen: 3-1-5-9 Status: 2-3-4-1

Uitgangssignaal Rangnr.	Naam	Verklaring	TLC-FI Id	Commentaar
107	usU107	VWPRIO02VAST	VWPRIO02VAST	vrachtwagenprioriteit fc02 vasthouden
108	usU108	VWPRIO02BR	VWPRIO02BR	vrachtwagenprioriteit fc02 bijzondere realisatie toegestaan
109	usU109	VWPRIO02AFK	VWPRIO02AFK	vrachtwagenprioriteit fc02 afkappen conflicten toegestaan
110	usU110	VWPRIO08VAST	VWPRIO08VAST	vrachtwagenprioriteit fc08 vasthouden
111	usU111	VWPRIO08BR	VWPRIO08BR	vrachtwagenprioriteit fc08 bijzondere realisatie toegestaan
112	usU112	VWPRIO08AFK	VWPRIO08AFK	vrachtwagenprioriteit fc08 afkappen conflicten toegestaan
113	usU113	GSPRIO02VAST	GSPRIO02VAST	gevaarlijke stoffenprioriteit fc02 vasthouden
114	usU114	GSPRIO02BR	GSPRIO02BR	gevaarlijke stoffenprioriteit fc02 bijzondere realisatie toegestaan
115	usU115	GSPRIO02AFK	GSPRIO02AFK	gevaarlijke stoffenprioriteit fc02 afkappen conflicten toegestaan
116	usU116	GSPRIO08VAST	GSPRIO08VAST	gevaarlijke stoffenprioriteit fc08 vasthouden
117	usU117	GSPRIO08BR	GSPRIO08BR	gevaarlijke stoffenprioriteit fc08 bijzondere realisatie toegestaan
118	usU118	GSPRIO08AFK	GSPRIO08AFK	gevaarlijke stoffenprioriteit fc08 afkappen conflicten toegestaan
119	usU119	MLFC01	MLFC01	primaire blokindeling fc01
120	usU120	MLFC02	MLFC02	primaire blokindeling fc02
121	usU121	MLFC03	MLFC03	primaire blokindeling fc03
122	usU122	MLFC04	MLFC04	primaire blokindeling fc04
123	usU123	MLFC05	MLFC05	primaire blokindeling fc05
124	usU124	MLFC07	MLFC07	primaire blokindeling fc07
125	usU125	MLFC08	MLFC08	primaire blokindeling fc08
126	usU126	MLFC09	MLFC09	primaire blokindeling fc09
127	usU127	MLFC10	MLFC10	primaire blokindeling fc10
128	usU128	MLFC11	MLFC11	primaire blokindeling fc11
129	usU129	MLFC21	MLFC21	primaire blokindeling fc21
130	usU130	MLFC22	MLFC22	primaire blokindeling fc22
131	usU131	MLFC31	MLFC31	primaire blokindeling fc31
132	usU132	MLFC32	MLFC32	primaire blokindeling fc32
133	usU133	MLFC37	MLFC37	primaire blokindeling fc37
134	usU134	MLFC38	MLFC38	primaire blokindeling fc38
135	usU135	FILESTATUS01	FILESTATUS01	filestatus fc01 (bitwise: 1 = blokkeer, 2 = afrijcontrole, 4 = doseer, 8 = verr
136	usU136	FILESTATUS02	FILESTATUS02	filestatus fc02 (bitwise: 1 = blokkeer, 2 = afrijcontrole, 4 = doseer, 8 = verr
137	usU137	FILESTATUS03	FILESTATUS03	filestatus fc03 (bitwise: 1 = blokkeer, 2 = afrijcontrole, 4 = doseer, 8 = verr
138	usU138	FILESTATUS04	FILESTATUS04	filestatus fc04 (bitwise: 1 = blokkeer, 2 = afrijcontrole, 4 = doseer, 8 = verr
139	usU139	FILESTATUS05	FILESTATUS05	filestatus fc05 (bitwise: 1 = blokkeer, 2 = afrijcontrole, 4 = doseer, 8 = verr
140	usU140	FILESTATUS07	FILESTATUS07	filestatus fc07 (bitwise: 1 = blokkeer, 2 = afrijcontrole, 4 = doseer, 8 = verr
141	usU141	FILESTATUS08	FILESTATUS08	filestatus fc08 (bitwise: 1 = blokkeer, 2 = afrijcontrole, 4 = doseer, 8 = verr
142	usU142	FILESTATUS09	FILESTATUS09	filestatus fc09 (bitwise: 1 = blokkeer, 2 = afrijcontrole, 4 = doseer, 8 = verr
143	usU143	FILESTATUS10	FILESTATUS10	filestatus fc10 (bitwise: 1 = blokkeer, 2 = afrijcontrole, 4 = doseer, 8 = verr
144	usU144	FILESTATUS11	FILESTATUS11	filestatus fc11 (bitwise: 1 = blokkeer, 2 = afrijcontrole, 4 = doseer, 8 = verr
145	usU145	SCHWUNG21	SCHWUNG21	uitgangssignaal voor schwung op fc21
146	usU146	SCHWUNG22	SCHWUNG22	uitgangssignaal voor schwung op fc22
151	usU151	VDS02	VDS02	Verplaatst detectie signaal over bepaald afstand t.b.v. Signaalgever fc02
152	usU152	VWG02	VWG02	Verwacht groen t.b.v. Signaalgever fc02
153	usU153	VIRVAGSO02	VIRVAGSO02	Virtueel verlengen van richting op bais van signaalgever
154	usU154	VDS08	VDS08	Verplaatst detectie signaal over bepaald afstand t.b.v. Signaalgever fc08
155	usU155	VWG08	VWG08	Verwacht groen t.b.v. Signaalgever fc08

© 2025 Vialis bv

7 Uitgangssignalen definities (via multiplexer)

Promit (OWE): Programma - Output Terminal: Wijzigen: 3-1-5-9 Status: 2-3-4-1

Uitgangssignaal Rangnr.	Naam	Verklaring	TLC-FI Id	Commentaar
156	usU156	VIRVAGSO08	VIRVAGSO08	Virtueel verlengen van richting op bais van signaalgever
157	usU157	OT059	OT059	ontruimingslus d059 actief
158	usU158	OT119	OT119	ontruimingslus d119 actief

8 Uitgangssignalen basisgegevens (parallelle signalen)

Promit (OWE): Programma - Output Terminal: Wijzigen: 3-1-5-9 Status: 2-3-4-1

Uitgangssignaal	us0001	us0002	us0003	us0004	us0005	us0006	
Ingang 1	usU075	usU075	usU076	usU076	usU077	usU077	
Ingang 2							
Opkomvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Afvalvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Werkingsperiode							
Statusmanipulatie	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	

Uitgangssignaal	us0007	us0008	us0009	us0010	us0013	us0014	
Ingang 1	usU078	usU078	usU067	usU068	usU069	usU070	
Ingang 2							
Opkomvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Afvalvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Werkingsperiode							
Statusmanipulatie	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	

Uitgangssignaal	us0015	us0016	us0017	us0018			
Ingang 1	usU071	usU072	usU073	usU074			
Ingang 2							
Opkomvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0			Sec
Afvalvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0			Sec
Werkingsperiode							
Statusmanipulatie	variabel	variabel	variabel	variabel			

9 Uitgangssignalen basisgegevens (via multiplexer)

Promit (OWE): Programma - Output Terminal: Wijzigen: 3-1-5-9 Status: 2-3-4-1

Uitgangssignaal	usU019	usU020	usU021	usU022	usU023	usU024	
Ingang 1							
Ingang 2							
Opkomvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Afvalvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Werkingsperiode							
Statusmanipulatie	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	

© 2025 Vialis bv

9 Uitgangssignalen basisgegevens (via multiplexer)

Promit (OWE): Programma - Output Terminal: Wijzigen: 3-1-5-9 Status: 2-3-4-1

Uitgangssignaal	usU025	usU026	usU027	usU028	usU029	usU030	
Ingang 1							
Ingang 2							
Opkomvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Afvalvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Werkingsperiode							
Statusmanipulatie	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	

Uitgangssignaal	usU031	usU032	usU033	usU034	usU035	usU036	
Ingang 1							
Ingang 2							
Opkomvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Afvalvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Werkingsperiode							
Statusmanipulatie	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	

Uitgangssignaal	usU037	usU038	usU039	usU040	usU041	usU042	
Ingang 1							
Ingang 2							
Opkomvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Afvalvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Werkingsperiode							
Statusmanipulatie	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	

Uitgangssignaal	usU043	usU044	usU045	usU046	usU047	usU048	
Ingang 1							
Ingang 2							
Opkomvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Afvalvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Werkingsperiode							
Statusmanipulatie	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	

Uitgangssignaal	usU049	usU050	usU051	usU052	usU053	usU054	
Ingang 1							
Ingang 2							
Opkomvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Afvalvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Werkingsperiode							
Statusmanipulatie	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	

Uitgangssignaal	usU055	usU056	usU057	usU058	usU059	usU060	
Ingang 1							
Ingang 2							
Opkomvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Afvalvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Werkingsperiode							
Statusmanipulatie	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	

© 2025 Vialis bv

9 Uitgangssignalen basisgegevens (via multiplexer)

Promit (OWE): Programma - Output Terminal: Wijzigen: 3-1-5-9 Status: 2-3-4-1

Uitgangssignaal	usU061	usU062	usU063	usU064	usU065	usU066	
Ingang 1							
Ingang 2							
Opkomvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Afvalvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Werkingsperiode							
Statusmanipulatie	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	

Uitgangssignaal	usU067	usU068	usU069	usU070	usU071	usU072	
Ingang 1							
Ingang 2							
Opkomvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Afvalvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Werkingsperiode							
Statusmanipulatie	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	

Uitgangssignaal	usU073	usU074	usU075	usU076	usU077	usU078	
Ingang 1							
Ingang 2							
Opkomvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Afvalvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Werkingsperiode							
Statusmanipulatie	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	

Uitgangssignaal	usU079	usU080	usU081	usU082	usU083	usU084	
Ingang 1							
Ingang 2							
Opkomvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Afvalvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Werkingsperiode							
Statusmanipulatie	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	

Uitgangssignaal	usU085	usU086	usU087	usU088	usU089	usU090	
Ingang 1							
Ingang 2							
Opkomvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Afvalvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Werkingsperiode							
Statusmanipulatie	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	

Uitgangssignaal	usU091	usU092	usU093	usU094	usU095	usU096	
Ingang 1							
Ingang 2							
Opkomvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Afvalvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Werkingsperiode							
Statusmanipulatie	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	

© 2025 Vialis bv

9 Uitgangssignalen basisgegevens (via multiplexer)

Promit (OWE): Programma - Output Terminal: Wijzigen: 3-1-5-9 Status: 2-3-4-1

Uitgangssignaal	usU097	usU098	usU099	usU100	usU101	usU102	
Ingang 1							
Ingang 2							
Opkomvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Afvalvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Werkingsperiode							
Statusmanipulatie	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	

Uitgangssignaal	usU103	usU104	usU105	usU106	usU107	usU108	
Ingang 1							
Ingang 2							
Opkomvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Afvalvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Werkingsperiode							
Statusmanipulatie	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	

Uitgangssignaal	usU109	usU110	usU111	usU112	usU113	usU114	
Ingang 1							
Ingang 2							
Opkomvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Afvalvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Werkingsperiode							
Statusmanipulatie	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	

Uitgangssignaal	usU115	usU116	usU117	usU118	usU119	usU120	
Ingang 1							
Ingang 2							
Opkomvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Afvalvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Werkingsperiode							
Statusmanipulatie	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	

Uitgangssignaal	usU121	usU122	usU123	usU124	usU125	usU126	
Ingang 1							
Ingang 2							
Opkomvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Afvalvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Werkingsperiode							
Statusmanipulatie	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	

Uitgangssignaal	usU127	usU128	usU129	usU130	usU131	usU132	
Ingang 1							
Ingang 2							
Opkomvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Afvalvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Werkingsperiode							
Statusmanipulatie	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	

© 2025 Vialis bv

9 Uitgangssignalen basisgegevens (via multiplexer)

Promit (OWE): Programma - Output Terminal: Wijzigen: 3-1-5-9 Status: 2-3-4-1

Uitgangssignaal	usU133	usU134	usU135	usU136	usU137	usU138	
Ingang 1							
Ingang 2							
Opkomvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Afvalvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Werkingsperiode							
Statusmanipulatie	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	

Uitgangssignaal	usU139	usU140	usU141	usU142	usU143	usU144	
Ingang 1							
Ingang 2							
Opkomvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Afvalvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Werkingsperiode							
Statusmanipulatie	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	

Uitgangssignaal	usU145	usU146	usU151	usU152	usU153	usU154	
Ingang 1							
Ingang 2							
Opkomvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Afvalvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Werkingsperiode							
Statusmanipulatie	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	

Uitgangssignaal	usU155	usU156	usU157	usU158	usU253	usU254	
Ingang 1							
Ingang 2							
Opkomvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Afvalvertraging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Werkingsperiode							
Statusmanipulatie	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	

Uitgangssignaal	usU255	
Ingang 1		
Ingang 2		
Opkomvertraging	0,0	Sec
Afvalvertraging	0,0	Sec
Werkingsperiode		
Statusmanipulatie	variabel	

10 Seriële detectiemodule gegevens

Promit (OWE): Programma - Input/Meetpunten/Bezetting Terminal: Wijzigen: 3-1-2-4 Status: 2-3-1-4

Seriële detectiemodule	det0001	det0002	det0003	
Module	LD16	LD16	LD16	
Seriële detectielijn				
Module adres	1	3	2	
Daisy chain groepnr	1	1	1	
Tolerantie	0	0	0	Sec
Ondergedrag events	0	0	0	Min
Log gemiste events	0	0	0	Min
Statusmanipulatie	variabel	variabel	variabel	

© 2025 Vialis bv

11 Detectieverwerking gegevens

Promit (OWE): Programma - Input/Meetpunten/Bezetting Terminal: Wijzigen: 3-1-2-5 Status: 2-3-1-5

Detectieverwerking	dve0101	dve0102	dve0103	dve0201	dve0202	dve0203
Seriële detectiemodule	det0001	det0001	det0001	det0001	det0001	det0001
Kanaalnummer	1	2	3	4	5	6
Rangnummer	1	2	3	4	5	6
Luslengte	150	150	150	150	150	150
Status bij storing	af	af	af	af	af	af
Statusmanipulatie	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel

Detectieverwerking	dve0204	dve0207	dve0208	dve0301	dve0302	dve0303
Seriële detectiemodule	det0001	det0002	det0002	det0001	det0001	det0001
Kanaalnummer	7	1	2	8	9	10
Rangnummer	7	33	34	8	9	10
Luslengte	150	150	150	150	150	150
Status bij storing	af	af	af	af	af	af
Statusmanipulatie	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel

Detectieverwerking	dve0401	dve0402	dve0501	dve0502	dve0509	dve0701
Seriële detectiemodule	det0001	det0001	det0001	det0001	det0003	det0003
Kanaalnummer	11	12	13	14	15	1
Rangnummer	11	12	13	14	31	17
Luslengte	150	150	150	150	150	150
Status bij storing	af	af	af	af	af	af
Statusmanipulatie	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel

Detectieverwerking	dve0702	dve0703	dve0801	dve0802	dve0803	dve0804
Seriële detectiemodule	det0003	det0003	det0003	det0003	det0003	det0003
Kanaalnummer	2	3	4	5	6	7
Rangnummer	18	19	20	21	22	23
Luslengte	150	150	150	150	150	150
Status bij storing	af	af	af	af	af	af
Statusmanipulatie	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel

Detectieverwerking	dve0807	dve0808	dve0901	dve0902	dve0903	dve1001
Seriële detectiemodule	det0002	det0002	det0003	det0003	det0003	det0003
Kanaalnummer	3	4	8	9	10	11
Rangnummer	35	36	24	25	26	27
Luslengte	150	150	150	150	150	150
Status bij storing	af	af	af	af	af	af
Statusmanipulatie	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel

© 2025 Vialis bv

11 Detectieverwerking gegevens

Promit (OWE): Programma - Input/Meetpunten/Bezetting Terminal: Wijzigen: 3-1-2-5 Status: 2-3-1-5

Detectieverwerking	dve1002	dve1101	dve1102	dve1109
Seriële detectiemodule	det0003	det0003	det0003	det0003
Kanaalnummer	12	13	14	16
Rangnummer	28	29	30	32
Luslengte	150	150	150	150
Status bij storing	af	af	af	af
Statusmanipulatie	variabel	variabel	variabel	variabel

12 Meetpunt toestand object gegevens

Promit (OWE): Programma - Input/Meetpunten/Bezetting Terminal: Wijzigen: 3-1-2-8 Status: 2-3-1-8

Meetpunt toestand object	mtos027	mtos087
1e lus in rijrichting	dve0208	dve0808
2e lus in rijrichting	dve0207	dve0807
Werkwijze	direct	direct
Lusafstand (kop->kop)	200	200
Statusmanipulatie	variabel	variabel

13 Selectieve detectie seriële lijnen

Promit (OWE): Programma - Input/Meetpunten/Selectief Terminal: Wijzigen: 3-1-3-1

Selectieve detectie-lijn	vlKARD	
Selectieve detector 1	sdKARD	
Selectieve detector 2		
Selectieve detector 3		
Selectieve detector 4		
Selectieve detector 5		
Selectieve detector 6		
Selectieve detector 7		
Selectieve detector 8		
Lijnnr.	6	
Soort	kar	
Systeemidentificatie [KAR-SID]	17	
Foutmarge	5	%
Statusmanipulatie	variabel	

14 Selectieve detectie

Promit (OWE): Programma - Input/Meetpunten/Selectief Terminal: Wijzigen: 3-1-3-2 Status: 2-3-2-2

Selectieve detector	sdKARD	
Afvalvertraging	0,0	Sec
Bewaking	ja	
Factor ondergedrag	0	
Duur ondergedrag	0	Min
Foutmarge	10	%
Loggen passage	nee	
Dienstregeling [P.D.S.]	nee	
Statusmanipulatie	variabel	

© 2025 Vialis bv

15 Radio selectieve detectie

Radio selectieve detectie	rsdKARD
Virtuele lusnummer	0
Signaalgroepnummer	0
Meldingscode	geen
Identificatiefilter	alles
Hostnummer	0
Via centr. koppelserver	nee
Loggen blokkeren	
Versturen logbericht	nee

16 Fasecyclus configuratie gegevens

Promit (OWE): Programma - Regeling/Fasecyclus Terminal: Wijzigen: 3-1-4-1 Status: 2-3-3

Fasecyclus

Naam	TLC-FI Id	Type	Commentaar
fc01	01	3licht 1, rd-gn-gl	
fc02	02	3licht 1, rd-gn-gl	
fc03	03	3licht 1, rd-gn-gl	
fc04	04	3licht 1, rd-gn-gl	
fc05	05	3licht 1, rd-gn-gl	
fc07	07	3licht 1, rd-gn-gl	
fc08	08	3licht 1, rd-gn-gl	
fc09	09	3licht 1, rd-gn-gl	
fc10	10	3licht 1, rd-gn-gl	
fc11	11	3licht 1, rd-gn-gl	
fc21	21	3licht 1, rd-gn-gl	
fc22	22	3licht 1, rd-gn-gl	
fc31	31	voetgangersl. 2, rd-gn-gnk2 2Hz	
fc32	32	voetgangersl. 2, rd-gn-gnk2 2Hz	
fc37	37	voetgangersl. 2, rd-gn-gnk2 2Hz	
fc38	38	voetgangersl. 2, rd-gn-gnk2 2Hz	
fc62	62	1licht 1, uit-gn	
fc68	68	1licht 1, uit-gn	
fc92	92	3licht ov 1, rd-wt|wtk-gl 2Hz	
fc98	98	3licht ov 1, rd-wt|wtk-gl 2Hz	

17 Fasecyclus gegevens

Promit (OWE): Programma - Regeling/Fasecyclus Terminal: Wijzigen: 3-1-4-1 Status: 2-3-3

Fasecyclus	fc01	fc02	fc03	fc04	fc05	fc07	
Garantiegroen	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	Sec
Garantiegeeltijd	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	Sec
Garantierood	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	Sec
Duur vastgroen	4,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	Sec
Max. veiligheidsgroen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Bovengrens 1e max.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec

© 2025 Vialis bv

17 Fasecyclus gegevens

Promit (OWE): Programma - Regeling/Fasecyclus Terminal: Wijzigen: 3-1-4-1 Status: 2-3-3

Fasecyclus	fc08	fc09	fc10	fc11	fc21	fc22	
Garantiegroen	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	Sec
Garantiegeeltijd	3,0	3,0	3,0	3,0	2,0	2,0	Sec
Garantierood	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	Sec
Duur vastgroen	6,0	4,0	4,0	4,0	8,0	8,0	Sec
Max. veiligheidsgroen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Bovengrens 1e max.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec

Fasecyclus	fc31	fc32	fc37	fc38	fc62	fc68	
Garantiegroen	10,0	10,0	9,0	9,0	0,5	0,5	Sec
Garantiegeeltijd	3,0	3,0	3,0	3,0	0,0	0,0	Sec
Garantierood	2,0	2,0	2,0	2,0	0,6	0,6	Sec
Duur vastgroen	10,0	10,0	9,0	9,0	0,5	0,5	Sec
Max. veiligheidsgroen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
Bovengrens 1e max.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec

Fasecyclus	fc92	fc98	
Garantiegroen	0,5	0,5	Sec
Garantiegeeltijd	0,5	0,5	Sec
Garantierood	2,0	2,0	Sec
Duur vastgroen	0,5	0,5	Sec
Max. veiligheidsgroen	0,0	0,0	Sec
Bovengrens 1e max.	0,0	0,0	Sec

© 2025 Vialis bv

18 Conflict matrix

	Normaal	Groen onder geel
Absoluut conflict	x	#
Half conflict	o	=

Van \ Naar	01	02	03	04	05	07	08	09	10	11	21	22	31	32	37	38	62	68	92	98
01	\	.	.	.	x	.	.	x	.	.	x	x	x	x	x	x	.	.	.	.
02	.	\	.	.	x	.	.	x	x	x	x	x	x	x	.	.	.	.	.	.
03	.	.	\	.	x	x	x	.	.	x	x	x	x	x	.	.	.	.	.	.
04	.	.	.	\	.	.	x	.	.	x	x	x	x	x	.	.	.	.	.	.
05	x	x	x	.	\	.	x	x	x	.	.	.	.	.	x	x	.	.	.	.
07	.	.	x	.	.	\	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
08	.	.	x	x	x	.	\	.	.	x	x	x	x	x	.	.	.	.	.	.
09	x	x	.	.	x	.	.	\	.	x	.	.	.	.	x	x	.	.	.	.
10	.	x	.	.	x	.	.	.	\	.	.	.	.	.	x	x	.	.	.	.
11	.	x	x	x	x	.	x	x	x	\	x	x	x	x	x	x	.	.	.	.
21	x	x	x	x	x	.	.	x	.	.	x	\	.	.	.	.	.	.	.	.
22	x	x	x	x	x	.	.	x	.	.	x	.	\	.	.	.	.	.	.	.
31	x	x	x	x	x	.	.	x	.	.	x	.	.	\	.	.	.	.	.	.
32	x	x	x	x	x	.	.	x	.	.	x	.	.	.	\	.	.	.	.	.
37	x	.	.	.	x	.	.	x	x	x	.	.	.	.	.	\	.	.	.	.
38	x	.	.	.	x	.	.	x	x	x	.	.	.	.	.	.	\	.	.	.
62	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	\	.	.
68	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	\	.
92	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	\
98	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

19 Meetwaarden

Promit (OWE): Programma - Hulpelementen Terminal: Status: 2-3-4-2

Naam	Waarde 16 bits	32 bits	Verklaring	Commentaar
mwKB00	0	0	nieuw ber.	Vlag kar bericht aanwezig
mwKB01	0	0	lusnummer	Lus/meldpunt (volg)nummer [0 - 127]
mwKB02	0	0	vtg type	Voertuigtype, categorie [0 - 99]
mwKB03	0	0	lijnnummer	Lijnnummer OV [0 - 9999]
mwKB04	0	0	dienstw.nr.	Dienstwagennummer [0 - 9999]
mwKB05	0	0	bedrijfs nr.	Bedrijfsnummer [0 - 255]
mwKB06	0	0	vtg nr.	Voertuignummer [0 - 32767]
mwKB07	0	0	richting	Richtingsaanduiding [0 - 255]
mwKB08	0	0	vtg status	Voertuigstatus [0 - 99]
mwKB09	0	0	prio klasse	Prioriteitsklasse [0 - 99]
mwKB10	0	0	stipth. kl.	Stiptheidsklasse [0 - 99]
mwKB11	0	0	stiptheid	Stiptheid [s] [-3600 - 3600]
mwKB12	0	0	lengte	Voertuiglengte [m] [0 - 255]
mwKB13	0	0	snelheid	Voertuigsnelheid [m/s] [0 - 99]
mwKB14	0	0	afstand ss	Afstand tot stopstreep [m] [-99 - 9999]
mwKB15	0	0	passeertijd	Passeertijd stopstreep [s] [0 - 999]
mwKB16	0	0	ritnummer	Ritnummer [0 - 9999]
mwKB17	0	0	ritcategorie	Ritcategorie [0 - 99]
mwKB18	0	0	route OV	Route OV [0 - 99]
mwKB19	0	0	type meld.	Type melding [0 - 99]
mwKB20	0	0	codering	Codering meldpunt (volg)nummer [0 - 32767]
mwKB21	0	0	bg graden	Breedtegraad graden
mwKB22	0	0	bg min.	Breedtegraad minuten
mwKB23	0	0	bg sec.	Breedtegraad seconden
mwKB24	0	0	bg tsec.	Breedtegraad tiende seconden
mwKB25	0	0	lg graden	Lengtegraad graden
mwKB26	0	0	lg min.	Lengtegraad minuten
mwKB27	0	0	lg sec.	Lengtegraad seconden

© 2025 Vialis bv

19 Meetwaarden

Promit (OWE): Programma - Hulpelementen Terminal: Status: 2-3-4-2

Naam	Waarde 16 bits	32 bits	Verklaring	Commentaar
mwKB28	0	0	lg tsec.	Lengtegraad tiende seconden
mwKB29	0	0	ts jaar	Tijdstip jaartal
mwKB30	0	0	ts maand	Tijdstip maand
mwKB31	0	0	ts dag	Tijdstip dag
mwKB32	0	0	ts uur	Tijdstip uur
mwKB33	0	0	ts minuut	Tijdstip minuut
mwKB34	0	0	ts seconde	Tijdstip seconde
mwKB35	0	0	res 1	Reserve 1
mwKB36	0	0	res 2	Reserve 2

© 2025 Vialis bv

Programmagegevens

Documentatie VT45 - 1727
TLC 7A9E006E

Kruispuntnaam	**:**	**7A9E006E**
Kruispuntnummer	**:**	**0017**
Programmanummer	**:**	**90**
Lokatie	**:**	**VRI17; Hanzeweg - Ketelweg - Hondweg**
Plaats	**:**	**Dronten**

Index

	Onderwerp	Pagina
1	Programma (basis-parameters)	1
2	Klokperiode regelen	1
3	Telgroepen (in combinatie met telpunten)	1
4	Telpunten	3
5	Werkingsperioden verklaring	7
6	Werkingsperioden formule	7
7	Werkingsperioden	7
8	Klokperioden verklaring	7
9	Klokperioden	8
10	Meervoudige meetwaardereferenties verklaring	9
11	Meervoudige meetwaardereferenties	9

© 2025 Vialis bv

1 Programma (basis-parameters)

Promit (OWE): Programma - Regeling/Algemeen Terminal: Wijzigen: 3-1-1-1

Programma	ap0090

2 Klokperiode regelen

Promit (OWE): Programma - Regeling/Algemeen Terminal: Wijzigen: 3-1-1-3

Klokperiode regelen	kpr0001
Klok ingang 1	
Klok ingang 2	
Klok ingang 3	
Klok ingang 4	
Klok ingang 5	
Statusmanipulatie	variabel

3 Telgroepen (in combinatie met telpunten)

Promit (OWE): Programma - Registratie Terminal: Wijzigen: 3-1-6-2 Status: 4-1-1

Telgroep	tg01	tg02	tg03	tg04	tg05	tg06	
Startmoment weeknummer	elke week	elke week	elke week	elke week	elke week	elke week	
Startmoment weekdag	elke dag	elke dag	elke dag	elke dag	elke dag	elke dag	
Startmoment tijdstip	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	u[:m]
Meetperiode	00:15	00:15	00:15	00:15	00:15	00:15	u[:m]
Aantal perioden	48	48	48	48	48	48	
Continu tellen	continu	continu	continu	continu	continu	continu	
Werkwijze	voertuigtel.	voertuigtel.	voertuigtel.	voertuigtel.	voertuigtel.	voertuigtel.	
Statusmanipulatie	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	

Telgroep	tg07	tg08	tg09	tg10	tg11	tg12	
Startmoment weeknummer	elke week	elke week	elke week	elke week	elke week	elke week	
Startmoment weekdag	elke dag	elke dag	elke dag	elke dag	elke dag	elke dag	
Startmoment tijdstip	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	u[:m]
Meetperiode	00:15	00:15	00:15	00:15	00:15	00:15	u[:m]
Aantal perioden	48	48	48	48	48	48	
Continu tellen	continu	continu	continu	continu	continu	continu	
Werkwijze	voertuigtel.	voertuigtel.	voertuigtel.	voertuigtel.	voertuigtel.	voertuigtel.	
Statusmanipulatie	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	

Telgroep	tg13	tg14	tg15	tg16	tg17	tg18	
Startmoment weeknummer	elke week	elke week	elke week	elke week	elke week	elke week	
Startmoment weekdag	elke dag	elke dag	elke dag	elke dag	elke dag	elke dag	
Startmoment tijdstip	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	u[:m]
Meetperiode	00:15	00:15	00:15	00:15	00:15	00:15	u[:m]
Aantal perioden	48	48	48	48	48	48	
Continu tellen	continu	continu	continu	continu	continu	continu	
Werkwijze	voertuigtel.	voertuigtel.	voertuigtel.	voertuigtel.	voertuigtel.	voertuigtel.	
Statusmanipulatie	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	

© 2025 Vialis bv

3 Telgroepen (in combinatie met telpunten)

Promit (OWE): Programma - Registratie Terminal: Wijzigen: 3-1-6-2 Status: 4-1-1

Telgroep	tg19	tg20	tg21	tg22	tg23	tg24	
Startmoment weeknummer	elke week	elke week	elke week	elke week	elke week	elke week	
Startmoment weekdag	elke dag	elke dag	elke dag	elke dag	elke dag	elke dag	
Startmoment tijdstip	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	u[:m]
Meetperiode	00:15	00:15	00:15	00:15	00:15	00:15	u[:m]
Aantal perioden	48	48	48	48	48	48	
Continu tellen	continu	continu	continu	continu	continu	continu	
Werkwijze	voertuigtel.	voertuigtel.	voertuigtel.	voertuigtel.	voertuigtel.	voertuigtel.	
Statusmanipulatie	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	

Telgroep	tg25	tg26	tg27	tg28	tg29	tg30	
Startmoment weeknummer	elke week	elke week	elke week	elke week	elke week	elke week	
Startmoment weekdag	elke dag	elke dag	elke dag	elke dag	elke dag	elke dag	
Startmoment tijdstip	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	u[:m]
Meetperiode	00:15	00:15	00:15	00:15	00:15	00:15	u[:m]
Aantal perioden	48	48	48	48	48	48	
Continu tellen	continu	continu	continu	continu	continu	continu	
Werkwijze	voertuigtel.	voertuigtel.	voertuigtel.	voertuigtel.	voertuigtel.	voertuigtel.	
Statusmanipulatie	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	

Telgroep	tg31	tg32	tg33	tg34	tg35	tg36	
Startmoment weeknummer	elke week	elke week	elke week	elke week	elke week	elke week	
Startmoment weekdag	elke dag	elke dag	elke dag	elke dag	elke dag	elke dag	
Startmoment tijdstip	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	u[:m]
Meetperiode	00:15	00:15	00:15	00:15	00:15	00:15	u[:m]
Aantal perioden	48	48	48	48	48	48	
Continu tellen	continu	continu	continu	continu	continu	continu	
Werkwijze	voertuigtel.	voertuigtel.	voertuigtel.	voertuigtel.	voertuigtel.	voertuigtel.	
Statusmanipulatie	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	

Telgroep	tg37	tg38	tg39	tg40	tg41	tg42	
Startmoment weeknummer	elke week	elke week	elke week	elke week	elke week	elke week	
Startmoment weekdag	elke dag	elke dag	elke dag	elke dag	elke dag	elke dag	
Startmoment tijdstip	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	u[:m]
Meetperiode	00:15	00:15	00:15	00:15	00:15	00:15	u[:m]
Aantal perioden	48	48	48	48	48	48	
Continu tellen	continu	continu	continu	continu	continu	continu	
Werkwijze	voertuigtel.	voertuigtel.	voertuigtel.	voertuigtel.	voertuigtel.	voertuigtel.	
Statusmanipulatie	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	

© 2025 Vialis bv

3 Telgroepen (in combinatie met telpunten)

Promit (OWE): Programma - Registratie Terminal: Wijzigen: 3-1-6-2 Status: 4-1-1

Telgroep	tg43	tg44	tg45	tg46	tg47	tg48	
Startmoment weeknummer	elke week	elke week	elke week	elke week	elke week	elke week	
Startmoment weekdag	elke dag	elke dag	elke dag	elke dag	elke dag	elke dag	
Startmoment tijdstip	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	u[:m]
Meetperiode	00:15	00:15	00:15	00:15	00:15	00:15	u[:m]
Aantal perioden	48	48	48	48	48	48	
Continu tellen	continu	continu	continu	continu	continu	continu	
Werkwijze	voertuigtel.	voertuigtel.	voertuigtel.	voertuigtel.	voertuigtel.	voertuigtel.	
Statusmanipulatie	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	

Telgroep	tg91	tg92	tg93	tg99			
Startmoment weeknummer	elke week	elke week	elke week	elke week			
Startmoment weekdag	elke dag	elke dag	elke dag	elke dag			
Startmoment tijdstip	00:00	00:00	00:00	00:00			u[:m]
Meetperiode	00:15	00:15	00:15	00:15			u[:m]
Aantal perioden	24	24	24	24			
Continu tellen	continu	continu	continu	continu			
Werkwijze	roodl. rijd.	roodl. rijd.	roodl. rijd.	roodl. rijd.			
Statusmanipulatie	variabel	variabel	variabel	variabel			

4 Telpunten

Promit (OWE): Programma - Registratie Terminal: Wijzigen: 3-1-6-1 Status: 4-1-2

Telpunt	mp0100	mp0200	mp0300	mp0400	mp0500	mp0600	
Telgroep	tg01	tg02	tg03	tg04	tg05	tg06	
Ingang 1	is0101	is0201	is0301	is0401	is0501	is0701	
Ingang 2							
Ingang 3							
Werkwijze	voertuigtel.	voertuigtel.	voertuigtel.	voertuigtel.	voertuigtel.	voertuigtel.	
Fasecyclus							
1e tijdverschuiving	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
2e tijdverschuiving	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec

Telpunt	mp0700	mp0800	mp0900	mp1000	mp1100	mp1200	
Telgroep	tg07	tg08	tg09	tg10	tg11	tg12	
Ingang 1	is0801	is0901	is1001	is1101			
Ingang 2							
Ingang 3							
Werkwijze	voertuigtel.	voertuigtel.	voertuigtel.	voertuigtel.	voertuigtel.	voertuigtel.	
Fasecyclus							
1e tijdverschuiving	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
2e tijdverschuiving	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec

© 2025 Vialis bv

4 Telpunten

Promit (OWE): Programma - Registratie Terminal: Wijzigen: 3-1-6-1 Status: 4-1-2

Telpunt	mp1300	mp1400	mp1500	mp1600	mp1700	mp1800	
Telgroep	tg13	tg14	tg15	tg16	tg17	tg18	
Ingang 1							
Ingang 2							
Ingang 3							
Werkwijze	voertuigtel.	voertuigtel.	voertuigtel.	voertuigtel.	voertuigtel.	voertuigtel.	
Fasecyclus							
1e tijdverschuiving	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
2e tijdverschuiving	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec

Telpunt	mp1900	mp2000	mp2100	mp2200	mp2300	mp2400	
Telgroep	tg19	tg20	tg21	tg22	tg23	tg24	
Ingang 1							
Ingang 2							
Ingang 3							
Werkwijze	voertuigtel.	voertuigtel.	voertuigtel.	voertuigtel.	voertuigtel.	voertuigtel.	
Fasecyclus							
1e tijdverschuiving	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
2e tijdverschuiving	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec

Telpunt	mp2500	mp2600	mp2700	mp2800	mp2900	mp3000	
Telgroep	tg25	tg26	tg27	tg28	tg29	tg30	
Ingang 1							
Ingang 2							
Ingang 3							
Werkwijze	voertuigtel.	voertuigtel.	voertuigtel.	voertuigtel.	voertuigtel.	voertuigtel.	
Fasecyclus							
1e tijdverschuiving	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
2e tijdverschuiving	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec

Telpunt	mp3100	mp3200	mp3300	mp3400	mp3500	mp3600	
Telgroep	tg31	tg32	tg33	tg34	tg35	tg36	
Ingang 1							
Ingang 2							
Ingang 3							
Werkwijze	voertuigtel.	voertuigtel.	voertuigtel.	voertuigtel.	voertuigtel.	voertuigtel.	
Fasecyclus							
1e tijdverschuiving	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
2e tijdverschuiving	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec

© 2025 Vialis bv

4 Telpunten

Promit (OWE): Programma - Registratie Terminal: Wijzigen: 3-1-6-1 Status: 4-1-2

Telpunt	mp3700	mp3800	mp3900	mp4000	mp4100	mp4200	
Telgroep	tg37	tg38	tg39	tg40	tg41	tg42	
Ingang 1							
Ingang 2							
Ingang 3							
Werkwijze	voertuigtel.	voertuigtel.	voertuigtel.	voertuigtel.	voertuigtel.	voertuigtel.	
Fasecyclus							
1e tijdverschuiving	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
2e tijdverschuiving	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec

Telpunt	mp4300	mp4400	mp4500	mp4600	mp4700	mp4800	
Telgroep	tg43	tg44	tg45	tg46	tg47	tg48	
Ingang 1							
Ingang 2							
Ingang 3							
Werkwijze	voertuigtel.	voertuigtel.	voertuigtel.	voertuigtel.	voertuigtel.	voertuigtel.	
Fasecyclus							
1e tijdverschuiving	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
2e tijdverschuiving	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec

Telpunt	mp9101	mp9102	mp9103	mp9104	mp9105	mp9107	
Telgroep	tg91	tg91	tg91	tg91	tg91	tg91	
Ingang 1	is0101	is0201	is0301	is0401	is0501	is0701	
Ingang 2							
Ingang 3							
Werkwijze	roodl. rijd.	roodl. rijd.	roodl. rijd.	roodl. rijd.	roodl. rijd.	roodl. rijd.	
Fasecyclus	fc01	fc02	fc03	fc04	fc05	fc07	
1e tijdverschuiving	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Sec
2e tijdverschuiving	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	Sec

Telpunt	mp9108	mp9109	mp9110	mp9111	mp9201	mp9202	
Telgroep	tg91	tg91	tg91	tg91	tg92	tg92	
Ingang 1	is0801	is0901	is1001	is1101	is0101	is0201	
Ingang 2							
Ingang 3							
Werkwijze	roodl. rijd.	roodl. rijd.	roodl. rijd.	roodl. rijd.	roodl. rijd.	roodl. rijd.	
Fasecyclus	fc08	fc09	fc10	fc11	fc01	fc02	
1e tijdverschuiving	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	1,0	Sec
2e tijdverschuiving	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	Sec

© 2025 Vialis bv

4 Telpunten

Promit (OWE): Programma - Registratie Terminal: Wijzigen: 3-1-6-1 Status: 4-1-2

Telpunt	mp9203	mp9204	mp9205	mp9207	mp9208	mp9209	
Telgroep	tg92	tg92	tg92	tg92	tg92	tg92	
Ingang 1	is0301	is0401	is0501	is0701	is0801	is0901	
Ingang 2							
Ingang 3							
Werkwijze	roodl. rijd.	roodl. rijd.	roodl. rijd.	roodl. rijd.	roodl. rijd.	roodl. rijd.	
Fasecyclus	fc03	fc04	fc05	fc07	fc08	fc09	
1e tijdverschuiving	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	Sec
2e tijdverschuiving	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	Sec

Telpunt	mp9210	mp9211	mp9301	mp9302	mp9303	mp9304	
Telgroep	tg92	tg92	tg93	tg93	tg93	tg93	
Ingang 1	is1001	is1101	is0101	is0201	is0301	is0401	
Ingang 2							
Ingang 3							
Werkwijze	roodl. rijd.	roodl. rijd.	roodl. rijd.	roodl. rijd.	roodl. rijd.	roodl. rijd.	
Fasecyclus	fc10	fc11	fc01	fc02	fc03	fc04	
1e tijdverschuiving	1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	Sec
2e tijdverschuiving	2,0	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	Sec

Telpunt	mp9305	mp9307	mp9308	mp9309	mp9310	mp9311	
Telgroep	tg93	tg93	tg93	tg93	tg93	tg93	
Ingang 1	is0501	is0701	is0801	is0901	is1001	is1101	
Ingang 2							
Ingang 3							
Werkwijze	roodl. rijd.	roodl. rijd.	roodl. rijd.	roodl. rijd.	roodl. rijd.	roodl. rijd.	
Fasecyclus	fc05	fc07	fc08	fc09	fc10	fc11	
1e tijdverschuiving	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	Sec
2e tijdverschuiving	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	Sec

Telpunt	mp9901	mp9902	mp9903	mp9904	mp9905	mp9907	
Telgroep	tg99	tg99	tg99	tg99	tg99	tg99	
Ingang 1	is0101	is0201	is0301	is0401	is0501	is0701	
Ingang 2							
Ingang 3							
Werkwijze	roodl. rijd.	roodl. rijd.	roodl. rijd.	roodl. rijd.	roodl. rijd.	roodl. rijd.	
Fasecyclus	fc01	fc02	fc03	fc04	fc05	fc07	
1e tijdverschuiving	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	Sec
2e tijdverschuiving	999,0	999,0	999,0	999,0	999,0	999,0	Sec

© 2025 Vialis bv

4 Telpunten

Promit (OWE): Programma - Registratie Terminal: Wijzigen: 3-1-6-1 Status: 4-1-2

Telpunt	mp9908	mp9909	mp9910	mp9911	
Telgroep	tg99	tg99	tg99	tg99	
Ingang 1	is0801	is0901	is1001	is1101	
Ingang 2					
Ingang 3					
Werkwijze	roodl. rijd.	roodl. rijd.	roodl. rijd.	roodl. rijd.	
Fasecyclus	fc08	fc09	fc10	fc11	
1e tijdverschuiving	3,0	3,0	3,0	3,0	Sec
2e tijdverschuiving	999,0	999,0	999,0	999,0	Sec

5 Werkingsperioden verklaring

Werkingsperiode Naam	Verklaring	Commentaar
wpKBO0	WP Bewaking OG	Bewaking ondergedrag tijdinstelling (Ivera TDBP1 en TDBP2)

6 Werkingsperioden formule

Werkingsperiode Naam	Formule
wpKBO0	= kpKBO1 **OF** kpKBO2 **OF** kpKBO3 **OF** kpKBO4 **OF** kpKBO5 **OF** kpKBO6 **OF** kpKBO7

7 Werkingsperioden

Promit (OWE): Programma - Hulpfuncties Terminal: Wijzigen: 3-1-5-3 Status: 2-3-4-6

Werkingsperiode	wpKBO0
Ingangen 1	kpKBO1
Ingangen 2	kpKBO2
Ingangen 3	kpKBO3
Ingangen 4	kpKBO4
Ingangen 5	kpKBO5
Ingangen 6	kpKBO6
Ingangen 7	kpKBO7
Ingangen 8	
Relatie tussen ingangen 1-8	of
Statusmanipulatie	variabel

8 Klokperioden verklaring

Klokperiode Naam	Verklaring	Commentaar
kpDIM1	Dimperiode	
kpIK01	Klokper1	Klokperiode regelen programma 1
kpKBO1	TDBP maandag	Tijd bewaking ondergedrag maandag
kpKBO2	TDBP dinsdag	Tijd bewaking ondergedrag dinsdag
kpKBO3	TDBP woensdag	Tijd bewaking ondergedrag woensdag
kpKBO4	TDBP donderdag	Tijd bewaking ondergedrag donderdag
kpKBO5	TDBP vrijdag	Tijd bewaking ondergedrag vrijdag

© 2025 Vialis bv

8 Klokperioden verklaring

Klokperiode Naam	Verklaring	Commentaar
kpKBO6	TDBP zaterdag	Tijd bewaking ondergedrag zaterdag
kpKBO7	TDBP zondag	Tijd bewaking ondergedrag zondag
kpKLH1	KL_HARD maandag	KLA/KLU akoestisch hard/zacht maandag
kpKLH2	KL_HARD dinsdag	KLA/KLU akoestisch hard/zacht dinsdag
kpKLH3	KL_HARD woensdag	KLA/KLU akoestisch hard/zacht woensdag
kpKLH4	KL_HARD donderdag	KLA/KLU akoestisch hard/zacht donderdag
kpKLH5	KL_HARD vrijdag	KLA/KLU akoestisch hard/zacht vrijdag
kpKLH6	KL_HARD zaterdag	KLA/KLU akoestisch hard/zacht zaterdag
kpKLH7	KL_HARD zondag	KLA/KLU akoestisch hard/zacht zondag
kpKLK1	KL_AKOEST maandag	KLA/KLU akoestisch aan/uit maandag
kpKLK2	KL_AKOEST dinsdag	KLA/KLU akoestisch aan/uit dinsdag
kpKLK3	KL_AKOEST woensdag	KLA/KLU akoestisch aan/uit woensdag
kpKLK4	KL_AKOEST donderdag	KLA/KLU akoestisch aan/uit donderdag
kpKLK5	KL_AKOEST vrijdag	KLA/KLU akoestisch aan/uit vrijdag
kpKLK6	KL_AKOEST zaterdag	KLA/KLU akoestisch aan/uit zaterdag
kpKLK7	KL_AKOEST zondag	KLA/KLU akoestisch aan/uit zondag

9 Klokperioden

Promit (OWE): Programma - Hulpfuncties Terminal: Wijzigen: 3-1-5-2 Status: 2-3-4-5

Klokperiode	kpDIM1	kpIK01	kpKBO1	kpKBO2	kpKBO3	kpKBO4	
Startmoment jaar	0	0	0	0	0	0	
Startmoment weeknr.	elke week	elke week	elke week	elke week	elke week	elke week	
Startmoment dag	elke dag	ma	ma	di	wo	do	
Startmoment tijdstip	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	u[:m]
Eindemoment jaar	0	0	0	0	0	0	
Eindemoment weeknr.	elke week	elke week	elke week	elke week	elke week	elke week	
Eindemoment dag	elke dag	zo	ma	di	wo	do	
Eindemoment tijdstip	24:00	24:00	24:00	24:00	24:00	24:00	u[:m]
Statusmanipulatie	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel	

Klokperiode	kpKBO5	kpKBO6	kpKBO7	kpKLH1	kpKLH2	kpKLH3	
Startmoment jaar	0	0	0	0	0	0	
Startmoment weeknr.	elke week	elke week	elke week	elke week	elke week	elke week	
Startmoment dag	vr	za	zo	ma	di	wo	
Startmoment tijdstip	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	u[:m]
Eindemoment jaar	0	0	0	0	0	0	
Eindemoment weeknr.	elke week	elke week	elke week	elke week	elke week	elke week	
Eindemoment dag	vr	za	zo	ma	di	wo	
Eindemoment tijdstip	24:00	24:00	24:00	24:00	24:00	24:00	u[:m]
Statusmanipulatie	variabel	variabel	variabel	invers var.	invers var.	invers var.	

© 2025 Vialis bv

9 Klokperioden

Promit (OWE): Programma - Hulpfuncties Terminal: Wijzigen: 3-1-5-2 Status: 2-3-4-5

Klokperiode	kpKLH4	kpKLH5	kpKLH6	kpKLH7	kpKLK1	kpKLK2	
Startmoment jaar	0	0	0	0	0	0	
Startmoment weeknr.	elke week	elke week	elke week	elke week	elke week	elke week	
Startmoment dag	do	vr	za	zo	ma	di	
Startmoment tijdstip	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	u[:m]
Eindemoment jaar	0	0	0	0	0	0	
Eindemoment weeknr.	elke week	elke week	elke week	elke week	elke week	elke week	
Eindemoment dag	do	vr	za	zo	ma	di	
Eindemoment tijdstip	24:00	24:00	24:00	24:00	24:00	24:00	u[:m]
Statusmanipulatie	invers var.	invers var.	invers var.	invers var.	variabel	variabel	

Klokperiode	kpKLK3	kpKLK4	kpKLK5	kpKLK6	kpKLK7		
Startmoment jaar	0	0	0	0	0		
Startmoment weeknr.	elke week	elke week	elke week	elke week	elke week		
Startmoment dag	wo	do	vr	za	zo		
Startmoment tijdstip	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00		u[:m]
Eindemoment jaar	0	0	0	0	0		
Eindemoment weeknr.	elke week	elke week	elke week	elke week	elke week		
Eindemoment dag	wo	do	vr	za	zo		
Eindemoment tijdstip	24:00	24:00	24:00	24:00	24:00		u[:m]
Statusmanipulatie	variabel	variabel	variabel	variabel	variabel		

10 Meervoudige meetwaardereferenties verklaring

Meervoudige meetwaardereferentie Naam	Verklaring	Commentaar
mmrIK01	Klokprog1	Klokperiode regelen programma 1

11 Meervoudige meetwaardereferenties

Promit (OWE): Programma - Hulpelementen Terminal: Wijzigen: 3-1-5-B

Meervoudige meetwaardereferentie	mmrIK01
1: Index klokperiode	1
2: Programmanummer	1
Referentie waarde 3	0
Referentie waarde 4	0
Referentie waarde 5	0
Referentie waarde 6	0
Referentie waarde 7	0
Referentie waarde 8	0
Referentie waarde 9	0
Referentie waarde 10	0

© 2025 Vialis bv

Externe ingangssignalen (Hardware | Software)

Externe ingangen				Programma			
Rangnr	Omschrijving	is naam	Module			is	TLC-FI Id
1	D1.1	0101	LDM-1	0001-1	0101	0101	011
2	D1.2	0102	LDM-1	0001-2	0102	0102	012
3	D1.3	0103	LDM-1	0001-3	0103	0103	013
4	D2.1	0201	LDM-1	0001-4	0201	0201	021
5	D2.2	0202	LDM-1	0001-5	0202	0202	022
6	D2.3	0203	LDM-1	0001-6	0203	0203	023
7	D2.4	0204	LDM-1	0001-7	0204	0204	024
8	D3.1	0301	LDM-1	0001-8	0301	0301	031
9	D3.2	0302	LDM-1	0001-9	0302	0302	032
10	D3.3	0303	LDM-1	0001-10	0303	0303	033
11	D4.1	0401	LDM-1	0001-11	0401	0401	041
12	D4.2	0402	LDM-1	0001-12	0402	0402	042
13	D5.1	0501	LDM-1	0001-13	0501	0501	051
14	D5.2	0502	LDM-1	0001-14	0502	0502	052
17	D7.1	0701	LDM-1	0003-1	0701	0701	071
18	D7.2	0702	LDM-1	0003-2	0702	0702	072
19	D7.3	0703	LDM-1	0003-3	0703	0703	073
20	D8.1	0801	LDM-1	0003-4	0801	0801	081
21	D8.2	0802	LDM-1	0003-5	0802	0802	082
22	D8.3	0803	LDM-1	0003-6	0803	0803	083
23	D8.4	0804	LDM-1	0003-7	0804	0804	084
24	D9.1	0901	LDM-1	0003-8	0901	0901	091
25	D9.2	0902	LDM-1	0003-9	0902	0902	092
26	D9.3	0903	LDM-1	0003-10	0903	0903	093
27	D10.1	1001	LDM-1	0003-11	1001	1001	101
28	D10.2	1002	LDM-1	0003-12	1002	1002	102
29	D11.1	1101	LDM-1	0003-13	1101	1101	111
30	D11.2	1102	LDM-1	0003-14	1102	1102	112
31	D5.9	0509	LDM-1	0003-15	0509	0509	059
32	D11.9	1109	LDM-1	0003-16	1109	1109	119
33	D2.7	0207	LDM-2	0002-1	0207	0207	027
34	D2.8	0208	LDM-2	0002-2	0208	0208	028
35	D8.7	0807	LDM-2	0002-3	0807	0807	087
36	D8.8	0808	LDM-2	0002-4	0808	0808	088
121	CBB21.1	2101	IOM-1			2101	K211
122	CBB22.1	2201	IOM-1			2201	K221
125	CBB31.1	3101	IOM-1			3101	K311
126	CBB32.1	3201	IOM-1			3201	K321
127	CBB37.1	3701	IOM-1			3701	K371
128	CBB38.1	3801	IOM-1			3801	K381
145	CBB92.1	9201	IOM-2			9201	K921
146	CBB98.1	9801	IOM-2			9801	K981

© 2025 Vialis bv

Parallelle uitgangen (Hardware | Software)

Parallelle uitgangen				Programma	
Rangnr	Omschrijving	us naam	Module	us	TLC-FI Id
1	RT31 RD	0001	-1	0001	
2	RT31 GN	0002	-1	0002	
3	RT32 RD	0003	-1	0003	
4	RT32 GN	0004	-1	0004	
5	RT37 RD	0005	-1	0005	
6	RT37 GN	0006	-1	0006	
7	RT38 RD	0007	-1	0007	
8	RT38 GN	0008	-1	0008	
9	wait CBB211	0009	-1	0009	
10	wait CBB221	0010	-1	0010	
13	wait CBB311	0013	-1	0013	
14	wait CBB321	0014	-1	0014	
15	wait CBB371	0015	-1	0015	
16	wait CBB381	0016	-1	0016	
17	wait CBB921	0017	IOM-2	0017	
18	wait CBB981	0018	IOM-2	0018	
19		0019	IOM-2		
20		0020	IOM-2		
21		0021	IOM-2		
22		0022	IOM-2		
23		0023	IOM-2		
24		0024	IOM-2		

© 2025 Vialis bv

VWS licht / PUTS lamp (Hardware | Software)

Naam	Signaalgroep	Soort - Type sturing
VWS8	23	Voorwaarschuwingssignaal - 1Hz knipperen
VWS2	24	Voorwaarschuwingssignaal - 1Hz knipperen

© 2025 Vialis bv

Automaat gegevens

Bijzondere gegevens:

Lamp spanning	42V
Aantal fasecyclussen	20
Detector lussen	34
Drukknoppen	8
Lantaarns	28
Negenoog	2
Generic modem	5

© 2025 Vialis bv

Detectortabel

Luscnfiguratie					Aansluiting									
Detectornummer	Wegverkeerdeg	Afmeting lus	Luscnmerhoek	Afstand tot stopstreep	Aantal wdgn	Parallel	Serieel					Videodetectie	Selectieve det.	Prefab lussen
D011	A	1X2.5		1	5									
D012	A	1X2.5		7	2									
D013	A	1X2		75	5									
D021	A	1X2.5		1	5									
D022	A	20X1		20	5									
D023	A	1X2		80	2									
D024	A	1X2		120										
D027	A	2X1		400	5									
D028	A	2X1		402										
D031	A	1X2.5		1										
D032	A	1X2.5		7										
D033	A	1X2		75										
D041	A	1X2.5		1										
D042	A	1X2.5		7										
D051	A	1X2.5		1										
D052	A	1X2.5		7										
D071	A	1X2.5		1										
D072	A	1X2.5		7										
D073	A	1X2		75										
D081	A	1X2.5		1										
D082	A	20X1		20										
D083	A	1X2		80										
D084	A	1X2		120										
D087	A	2X1		400										
D088	A	2X1		402										
D091	A	1X2.5		1										
D092	A	1X2.5		7										
D093	A	1X2		85										
D101	A	1X2.5		1										
D102	A	1X2.5		7										
D111	A	1X2.5		1										
D112	A	1X2.5		7										
D059	A	2X1		-14										
D119	A	2X1		-8										

Schaal: 1:500

Schaal: 1:500

Legenda

- Verkeersregelautomaat
- Pijl sjabloon
- 2 lichts 20cm voetgangers lantaarn in LED 2
- 3 lichts 30cm lantaarn met achtergrondschild in LED 2
- 3 lichts 20cm lantaarn in LED 2
- Groene Golf lantaarn 30cm in LED 2
- Secondaire lantaarn in LED
- Negeneog in LED
- Voorwaarschuwingsein
- Portaal/Uitlegger
- Mast
- Mast (drukknop)
- Drukknop
- Crossmaster Bright Button (Waltsignaal)
- Schemerschakelaar/Lichtcel
- KAR antenne
- RT. Rahatikker

1.6	Groene Golf lantaarn position changed	291224	APo
1.5	Richting 23+28 verwijderd	010621	Lars L
1.4	Groenegolf en VWS definitief	070621	Gijs vO
1.3	Det tabel, viewports vergeleefd	230419	Remo
1.2	CBR's met watt, + VWS', - PVTS & DEF	120419	Gijs vO
Versie	Wijziging	Datum	Get.

© Vialis bv

0 5 10 15 20m

Onderwerp: DRONTEN VRI17
Hanzeweg - Ketelweg - Hondweg

Art. nr. VT 451727
Get. Versie 1.6 31-12-2021
Get. Status Definitief

Vialis

Bezoekadres: Laanlaaat 15, 3991 CJ Houten. Postbus 84, 3990 DD Houten

Schaal 1:250 | File [unit] | Datum 12-02-2019 | Order 58181041 | Tek.nr A 0 → 34007

Gedpf op: 12/31/2021 door:

Vialis

Wij maken infrastructuur intelligent

Provincie Flevoland Wegen en Verkeer
Afdeling Infrastructuur
t.a.v. de heer [redacted]
Postbus 55
8200 AB LELYSTAD

Vialis bv
Mobiliteit
Bezoekadres
Loodsboot 15
3991 CJ Houten
Correspondentieadres
Postbus 184
3990 DD Houten
Telefoon
(030) 694 35 00
Telefax
(030) 694 35 55
E-mail
info@vialis.nl
Internet
www.vialis.nl

Datum: 7 maart 2019
Ons kenmerk: [redacted]/94831/1
Behandeld door: [redacted] tel. 06-[redacted]
[redacted] tel. 06-[redacted]

Onderwerp: Offerte t.b.v. werkzaamheden aan de verkeersregelinstallaties VRI17 Hanzeweg / Hondweg en VRI18 Hanzeweg / Roggebotweg te Dronten.

Geachte heer [redacted],

Met genoegen sturen wij u onze herziene offerte betreffende het ontwerpen, wijzigen, installeren en bedrijfsklaar opleveren van de verkeersregelinstallaties VRI 17 Hanzeweg / Hondweg en VRI 18 Hanzeweg / Roggebotweg te Dronten.

Onze prijsaanbieding is gebaseerd op bestek SB-00-16-111-V01 perceel 2 d.d. 9 februari 2017.
Tevens is deze aanbieding gebaseerd op de onderstaande documenten:
- situatietekening nr. A0-*34007 versie 1.0 d.d. 12-02-2019;
- situatietekening nr. A0-*34008 versie 1.0 d.d. 11-12-2018;
- revisietekening Verkeersregelinstallatie Locatie 17;
- revisietekening Verkeersregelinstallatie Locatie 18.

Als bijlagen zijn toegevoegd de bij bestek SB-00-16-111-V01 d.d. 9 februari 2017, behorende inschrijfstaat met specificatie van de prijzen van de verkeersregelinstallatie, alsmede situatietekeningen nr. A0-*34009 en A0-*34010.

Prijs netto, inclusief eventuele stelposten, RAW bijdragen en exclusief B.T.W.

VRI17 Hanzeweg / Hondweg	€ [redacted]
VRI18 Hanzeweg / Roggebotweg	€ [redacted]
Totaalprijs conform bestek SB-00-16-111-V01	
Totaalprijs	€ [redacted]

(totaal aan stelposten in offerte bedraagt: [redacted] EUR)

Vialis

Wij maken infrastructuur intelligent

Uitgangspunten

- Het leveren en vervangen van de verkeersregelautomaat.
- Het handhaven van de verkeerslantaarns, de lantaarns van de voorwaarschuwingsseinen, de drukknoppen en rateltikkers.
- In tegenstelling tot onze situatietekening A0-*34007 versie 1.0 d.d.12-02-2019 worden er geen negenogen aangebracht op richtingen 42 en 48 en geen secundaire lantaarns met wachttijdvoorspellers toegepast bij de fietsoversteken.
- Het doormeten van alle bekabeling.
- De benodigde mantelbuizen zijn beschikbaar en vrij toegankelijk;
- Uitvoering van de werkzaamheden in goed overleg en na schriftelijke opdracht.
- Het gelijktijdig in opdracht ontvangen van alle uit te voeren werkzaamheden.
- Het uitvoeren in een aaneengesloten uitvoeringsfase, op normale werkdagen gedurende daguren.
- Indien werkzaamheden binnen 48 uur voor aanvang worden geannuleerd wordt 100% van de geplande werkzaamheden aan u doorberekend.
- Werkzaamheden / leveringen die niet genoemd zijn in deze offerte, worden in overleg met de opdrachtgever op basis van nacalculatie verrekend.
- het tijdig door de opdrachtgever aanleveren van het benodigde ingevuld IVERA-invulformulier, KANVAS-gegevens, KAR-ID's en geelknipperpatronen;
- Benodigde intensiteitsgegevens voor het ontwerp van de CCOL-regeling worden tijdig door de opdrachtgever ter beschikking gesteld;
- Voor de graafwerkzaamheden wordt uitgegaan van het werken in schone grond (klasse AW-2000).
- Alle benodigde verkeersmaatregelen worden verzorgd door de opdrachtgever/civiele aannemer.

Niet in onze prijzen opgenomen zijn:

- Het aanbrengen en aansluiten op de bekabeling van de detectie.
- De kosten voor de huur van een werkterrein en precariokosten.
- Het herstel van rijsporen of vooraf genomen maatregelen daartegen.
- Eventuele kosten voortvloeiend uit de Wet Informatie-uitwisseling Ondergrondse Netwerken (WION).
- Eventuele kosten voor het opstellen van ontwerpnota's, verificatiedocumenten, werkplannen, keuringsrapporten en dergelijke.

Wij vertrouwen er op u met deze offerte van dienst te zijn en zien uw reactie met belangstelling tegemoet.

Met vriendelijke groet,

Vialis bv
Mobiliteit

[redacted]

Bijlagen: inschrijfstaten VRI17 en VRI18
situatietekening A0-*34007 en A0-*34008.

Vialis

Wij maken infrastructuur intelligent

GWC170901

07-03-2019
10:11:07

BESTEK-POST-NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING	V	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAALBEDRAG IN EURO
0	VRI17 HANZEWEG / HONDWEG					
1	VERKEERSREGELTOESTEL					
11	LEV. EN AANBRENGEN VERKEERSREGELTOESTEL					
110010	Leveren/aanbrengen verkeersregeltoestel 42 V.	st				
110020	Leveren/aanbrengen verkeersregelprogramma.	st				
110030	Leveren/aanbrengen extra signaalgroepen 42V.	st				
110040	Leveren/aanbrengen extra detectie	st				
110050	Leveren/aanbrengen extra drukknoppen.	st				
110060	Leveren/aanbrengen voorzieningen t.b.v. KAR	st				
110080	Leveren/aanbrengen communicatie apparatuur.	st				
110090	Leveren/aanbrengen akoestische voorzieningen	st				
110110	Aanbrengen software t.b.v. verkeersregistratie.	st				
110120	Leveren/aanbrengen bedieningspaneel.	st				
110130	Leveren/aanbrengen kast	st				
110140	Leveren documentatie verkeersregelinstallatie.	keer				
112	Ongecodeerde posten IVRI					
112060	IVRI A5: Switch + Router	st				
112080	IVRI C: Separate applicatieomgeving (local host)	st				
112150	IVRI E1: ICT (A)DSL Onstsluiting naar centraal sys	st				
112210	IVRI F2: RIS-Host separate local host (HW)	st				
112220	IVRI K3: Korting bij toepassen C + F2	st				
112320	IVRI REG2: Standaard ITS appl. 13 t/m 28 SG	st				
112500	IVI Appl6: Kruispunt optimizer CCOL-Z	st				
12	ONTW. EN LEV. VERKEERSREGELPROGRAMMA'S					
120010	Opstellen verkeersregelkundige berekeningen.	st				
120020	Opstellen van applicatiespecificaties.	st				
120030	Programmeren verkeersregelprogramma	st				
120040	Opstellen simulatienetwerk: solitair kruispunt.	st				
2	LEVEREN EN AANBRENGEN STRAATMEUBILAIR					
21	LEVEREN EN AANBRENGEN MASTMATERIAAL					
210090	Leveren en aanbrengen zweepmast, lengte 7,50 m.	st				
22	LEVEREN EN AANBRENGEN VERKEERSLANTAARNS					
221	Ongecodeerde posten					
221700	Leveren/monteren ToVer Groen bord	st				
3	LEVEREN EN AANBRENGEN BEKABELING					
31	GRAVEN EN AANVULLEN SLEUVEN					
310010	Graven en aanvullen sleuf: machinaal.	m				
310020	Graven en aanvullen sleuf: handmatig.	m				
32	LEVEREN EN AANBRENGEN KABELS					
320040	Leveren/aanbrengen kabel vklantaarn 4x2,5 (50V)	m				
320170	Lev. / aanbrengen grondkabel kabel detectie: 4x2,5	m				
321	Ongecodeerde posten					
321030	Leveren/aanbrengen kabel vklantaarn: 2x2,5 (50V).	m1				
5	VERWIJDEREN VERKEERSREGELINSTALLATIE					
500020	Verwijderen verkeersregeltoestel + afvoeren.	st				
51	Ongecodeerde posten					
510040	Verwijderen grondkabel uit bestaande sleuf	m				
6	ONDERHOUD VRI'S					
61	INSPECTIE VERKEERSREGELINSTALLATIE					
611	Ongecodeerde posten					
611010	Doormeten bekabeling VRI, incl. rapportage	st				
7	DIVERSEN WERKZAAMHEDEN					
74	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN					
740020	V&G coordinator	keer				
75	OPSLAG					
750020	Huur container voor werkzaamheden.	week				

BESTEK-POST-NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING	V	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAALBEDRAG IN EURO
78	REVISIE					
780010	Aanleveren revisie.	keer				
79	OPNEMEN VAN 1 VRI IN DVM ALMERE					
790010	Opnemen van VRI in DVM	st				
	Subtotaal					

BESTEK-POST-NUMMER	OMSCHRIJVING		EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING	V	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAALBEDRAG IN EURO
	Transport subtotaal						
9	Staartposten						
91	Eenmalige kosten						
918870	Korting	0,00	EUR				
918880	Overige eenmalige kosten	0,00	EUR				
919990	Totaal eenmalige kosten	0,00	EUR				
929990	Uitvoeringskosten		EUR				
939990	Algemene kosten		EUR				
949990	Winst en risico		EUR				
95	Stelposten						
950010	Stelpost licenties		EUR				
950040	Stelpost onvoorzien		EUR				
96	Bijdragen						
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)		EUR				
960020	Bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT (0,15%)		EUR				
	Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen.						
	Gedaan te Houten 07 maart 2019 De inschrijver(s),						

Vialis

Wij maken infrastructuur intelligent

GWC170901

07-03-2019
10:28:06

BESTEK-POST-NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING	V	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAALBEDRAG IN EURO
0	VRI18 HANZEWEG / ROGGEBOTWEG					
1	VERKEERSREGELTOESTEL					
11	LEV. EN AANBRENGEN VERKEERSREGELTOESTEL					
110010	Leveren/aanbrengen verkeersregeltoestel 42 V.	st				
110020	Leveren/aanbrengen verkeersregelprogramma.	st				
110030	Leveren/aanbrengen extra signaalgroepen 42V.	st				
110040	Leveren/aanbrengen extra detectie	st				
110050	Leveren/aanbrengen extra drukknoppen.	st				
110060	Leveren/aanbrengen voorzieningen t.b.v. KAR	st				
110080	Leveren/aanbrengen communicatie apparatuur.	st				
110090	Leveren/aanbrengen akoestische voorzieningen	st				
110110	Aanbrengen software t.b.v. verkeersregistratie.	st				
110120	Leveren/aanbrengen bedieningspaneel.	st				
110130	Leveren/aanbrengen kast	st				
110140	Leveren documentatie verkeersregelinstallatie.	keer				
112	Ongecodeerde posten IVRI					
112060	IVRI A5: Switch + Router	st				
112080	IVRI C: Separate applicatieomgeving (local host)	st				
112150	IVRI E1: ICT (A)DSL Onstsluiting naar centraal sys	st				
112210	IVRI F2: RIS-Host separate local host (HW)	st				
112220	IVRI K3: Korting bij toepassen C + F2	st				
112320	IVRI REG2: Standaard ITS appl. 13 t/m 28 SG	st				
112500	IVI Appl6: Kruispunt optimizer CCOL-Z	st				
12	ONTW. EN LEV. VERKEERSREGELPROGRAMMA'S					
120010	Opstellen verkeersregelkundige berekeningen.	st				
120020	Opstellen van applicatiespecificaties.	st				
120030	Programmeren verkeersregelprogramma	st				
120040	Opstellen simulatienetwerk: solitair kruispunt.	st				
2	LEVEREN EN AANBRENGEN STRAATMEUBILAIR					
21	LEVEREN EN AANBRENGEN MASTMATERIAAL					
210090	Leveren en aanbrengen zweepmast, lengte 7,50 m.	st				
22	LEVEREN EN AANBRENGEN VERKEERSLANTAARNS					
221	Ongecodeerde posten					
221700	Leveren/monteren ToVer Groen bord	st				
3	LEVEREN EN AANBRENGEN BEKABELING					
31	GRAVEN EN AANVULLEN SLEUVEN					
310010	Graven en aanvullen sleuf: machinaal.	m				
310020	Graven en aanvullen sleuf: handmatig.	m				
32	LEVEREN EN AANBRENGEN KABELS					
320040	Leveren/aanbrengen kabel vklantaarn 4x2,5 (50V)	m				
320170	Lev. / aanbrengen grondkabel kabel detectie: 4x2,5	m				
321	Ongecodeerde posten					
321030	Leveren/aanbrengen kabel vklantaarn: 2x2,5 (50V).	m1				
5	VERWIJDEREN VERKEERSREGELINSTALLATIE					
500020	Verwijderen verkeersregeltoestel + afvoeren.	st				
51	Ongecodeerde posten					
510040	Verwijderen grondkabel uit bestaande sleuf	m				
6	ONDERHOUD VRI'S					
61	INSPECTIE VERKEERSREGELINSTALLATIE					
611	Ongecodeerde posten					
611010	Doormeten bekabeling VRI, incl. rapportage	st				
7	DIVERSEN WERKZAAMHEDEN					
74	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN					
740020	V&G coordinator	keer				
75	OPSLAG					
750020	Huur container voor werkzaamheden.	week				

BESTEK-POST-NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING	V	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAALBEDRAG IN EURO
78	REVISIE					
780010	Aanleveren revisie.	keer				
79	OPNEMEN VAN 1 VRI IN DVM ALMERE					
790010	Opnemen van VRI in DVM	st				
	Subtotaal					

Vialis

Wij maken infrastructuur intelligent

BESTEK-POST-NUMMER	OMSCHRIJVING		EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING	V	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAALBEDRAG IN EURO
	Transport subtotaal						
9	Staartposten						
91	Eenmalige kosten						
918870	Korting	0,00	EUR				
918880	Overige eenmalige kosten	0,00	EUR				
919990	Totaal eenmalige kosten	0,00	EUR				
929990	Uitvoeringskosten		EUR				
939990	Algemene kosten		EUR				
949990	Winst en risico		EUR				
95	Stelposten						
950010	Stelpost licenties		EUR				
950040	Stelpost onvoorzien		EUR				
96	Bijdragen						
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)		EUR				
960020	Bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT (0,15%)		EUR				
	Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen.						
	Gedaan te Houten 07 maart 2019 De inschrijver(s),						

VRI 17: N307 - Ketelweg








Afname- en opleveringsdocumenten Verkeersregelinstallaties

Document:	Afname- en opleveringsdocumenten verkeersregelinstallaties
Datum:	15 mei 2019
Versie:	2.01
Auteur:	[redacted]

Willem Barentszstraat 2
8561 CN Balk
tel: 06-[redacted]
mail: [redacted]@Xstreamtc.nl
url: www.Xstreamtc.nl
KvK: 37096639

Inhoud:

1. Inleiding 4

2. Regelapplicatie
2.1 Functionele specificatie. 5
2.2 Testen regelapplicatie. 5

3. Fabrieks Acceptatie Test (FAT)
3.1 Algemeen. 6
3.2 Hardwaretest regeltoestel. 6
3.3 Softwaretest regeltoestel 6

4. Situatie Acceptatie Test (SAT)
4.1 Algemeen. 9
4.2 Installatiewerk/wegmeubilair. 9
4.3 Verkeersregelkundige toets 9

Bijlage 1: Hardwaretest (FAT)
Bijlage 2: Softwaretest (FAT)
Bijlage 3: Hardwaretest (SAT)
Bijlage 4: Softwaretest (SAT)
Bijlage 5: Toezicht

1. Inleiding

In dit document wordt de acceptatietesten ten behoeve van de inbedrijfstelling beschreven van de te leveren en/of te installeren applicatie, regeltoestel, wegmeubilair en bekabeling. Er wordt inhoudelijk beschreven hoe de testen en controles worden uitgevoerd.
In de bijlagen van dit document zijn een aantal afname-formulieren opgenomen, die gebruikt kunnen worden als testprotocol. Daarnaast is een controlelijst opgenomen waarin de status van alle testen wordt bijgehouden.

2. Regelapplicatie

2.1 Functionele specificatie

De functionele specificatie van de verkeersregelapplicatie dient opgesteld te worden conform de beleidsuitgangspunten, welke in het bestek of ontwerpdocument zijn vastgelegd. Er kan op verzoek van de opdrachtgever afgeweken worden van de bepalingen en er kunnen extra wensen worden toegevoegd. De specificatie moet vooraf ter toetsing aangeboden worden aan de opdrachtgever. Na goedkeuring kan de regelapplicatie worden gemaakt en ter toetsing worden aangeboden. De opdrachtgever zal de ontwikkelde software aan een functionele test onderwerpen.

2.2 Test regelapplicatie

De ontwikkelde software zal door de opdrachtgever een aantal testen ondergaan:

Functionele test: Aan de hand van de functionele specificatie wordt de werking van de applicatie en de instelling van de parameters (waaronder de ontruimings- en garantietijden) getoetst.

Duurtest: De applicatie dient gedurende minimaal een periode van minimaal 350 uur een duurtest te ondergaan, waarbij de (detectie)ingangen in willekeurige volgorde moeten worden aangesproken.

Simulatie: Op verzoek van de opdrachtgever kan in specifieke situaties een simulatie worden vereist

Na goedkeuring van de opdrachtgever kan de regelapplicatie geïmplementeerd worden in het regeltoestel.

3. Fabrieks Acceptatie Test (FAT)

3.1 Algemeen

De fabrieksafname vindt plaats bij de leverancier van de automaat. De leverancier moet de automaat in een testomgeving plaatsen, waarbinnen de automaat volledig operationeel is (werkend).
De FAT is onder te verdelen in een Hardwaretest en een Softwaretest. Deze beide testen staan hieronder beschreven.

3.2 Hardware regeltoestel (FAT)

De fabrieksafname vindt plaats aan de hand van het afnameprotocol (bijlage 1). Het protocol bestaat uit een afvinklijst met daarop aangegeven de gestelde eisen uit deel 2 van de FTE VRI standaard. Tijdens de afname worden er een aantal aanvullende tests verricht:

Lambewaking:	testen op foutmeldingen en uitschakelprocedure bij fatale lampfouten
Spanningsvariatie:	testen op reactie van de automaat op af- en toename van de spanning
Dimming:	testen van dimming
Aansluiting detectie:	testen of de juiste detectoren aangestuurd worden, inclusief aansturing bedienpaneel.

Voor deze testen dienen tijdens de afname de benodigde hulpmiddelen (zoals lampenbak, spanningsvariator, en detectiepaneel) aanwezig te zijn. Tevens dient de opdrachtnemer er voor zorg te dragen dat deze hulpmiddelen aan- en afgesloten worden.

3.3 Softwaretest regeltoestel (FAT)

Deze paragraaf beschrijft de acceptatie test procedure van de geïmplementeerde software in het regeltoestel.

Onder software van het regeltoestel wordt verstaan:
- de regelapplicatie
- procesbesturing
- IVERA-protocol en kwaliteitscentrale (optioneel)

Alvorens de fabrieksafname van het verkeersregeltoestel plaats vindt dient de communicatie met het regeltoestel, de beheerscentrale en de kwaliteitscentrale operationeel te zijn. Dit om communicatie problemen vlak na de inbedrijfstelling uit te sluiten. Ten minste één werkweek voor de fabrieksafname dient het verkeersregeltoestel geïmplementeerd te zijn in de beheercentrale en de kwaliteitscentrale.

Op een gezamenlijk af te spreken datum en tijdstip dient het verkeersregeltoestel in de fabriek klaar te staan voor het uitvoeren van testen middels de kwaliteitscentrale en de beheerscentrale. Tijdens die dag zal het regeltoestel operationeel moeten zijn en aangesloten op een telefoonlijn. De ingangen van de automaat dienen te zijn aangesloten op een generator (random detectie). Tevens dient een medewerker van de leverancier van het regeltoestel, beschikbaar te zijn voor het uitvoeren van instellingen en of handelingen aan het regeltoestel (wijzigen van bijvoorbeeld een parameter, simuleren van storing, enz). Een medewerker van de gemeente zal die dag de juiste werking van de communicatie tussen centrale en VRI controleren.

Indien er veel gebreken worden geconstateerd met betrekking tot het IVERA-protocol en kwaliteitscentrale die niet direct zijn te verhelpen, dan kan de directie besluiten de fabrieksafname uit te stellen totdat de problemen met de communicatie zijn verholpen. De maximale termijn om de gebreken te verhelpen is 5 werkdagen.

Op de dag van de fabrieksafname dient de telefoon verbinding met de beheercentrale van de gemeente nog steeds aanwezig te zijn ten einde de testen in 3.2.1 tot en met 3.2.5 zijn uitgevoerd.

In paragraaf 3.2.1 t/m 3.2.5 wordt een opsomming gegeven van de onderdelen die minimaal getest moeten worden. In bijlage 2 is een afnameformulier opgenomen waarin de resultaten van de acceptatietest worden vastgelegd. Geconstateerde afwijkingen moeten op het afnameformulier worden genoteerd. Ook moet worden aangegeven of de afwijking als een klein gebrek (herstel voor SAT) of een groot gebrek wordt gezien. Indien er sprake is van een groot gebrek dient de software te worden afgekeurd, en zal er een aanvullende afname moeten plaatsvinden.

3.3.1 Testen IVERA (optioneel):

De volgende onderdelen dienen minimaal gecontroleerd te worden:

- Testen communicatie
- Controleren VRI status (regelen, knipperen, fix enz)
- Controleren wijzigen Parameters
- Controleren/simuleren diverse storingen (detector, lamp, enz)
- Trigger-events controleren
- Kruispuntplaatje
- Wijzigen lijnnummer (vanaf IVERA versie 2.0)

3.3.2 Testen kwaliteitscentrale (optioneel):

De volgende onderdelen dienen minimaal gecontroleerd te worden:

- Testen communicatie
- Ophalen MV file
- Controle format MV-file
- Instellen logperiode, ophaalschema MV-files (interne fc, circulair loggenenz.)
- Controle juiste werking van logging van de events

3.3.3 Procesbesturing:

Bij de software afname bij de fabrikant dient de interface van de procesbesturing naar de applicatie te worden getest. Daarnaast dienen een aantal software matige zaken (o.a. bewaking) die in de procesbesturing zijn opgenomen te worden gecontroleerd.

De volgende onderdelen dienen minimaal gecontroleerd te worden:

Garantietijden	:	controleren juiste instelling
Ontruimingstijden	:	controleren juiste instelling (1 seconde onder applicatietijd)
Autonome bewaking	:	controleren automatische uitdraai fabrikant, steekproefsgewijs testen door foutieve (ontruimings)tijden in te voeren.
Conflictbewaking	:	controleren automatische uitdraai fabrikant, steekproefsgewijs testen van uitval van harde en zachte ingreep
Maatregelen bij Detectiestoringen	:	controleren juiste instelling onder en bovengedrag, steekproefsgewijs testen aanspreken van de detectie bewaking en detectie maatregelen

Werking telprogramma:		steekproefsgewijs testen werking telprogramma
Communicatie Centrale		
Beheerssysteem	:	controleren telefoonnummers, wachtwoorden, IP-adressen
Selectieve detectie	:	controleren lijnnummers, steekproefsgewijs testen werking
Bedrijfstijden	:	controleren bedrijfstijden (standaard 24uur per dag)
Kwaliteitscentrale	:	controleren aan de hand van afnameprotocol IT&T

3.3.4 Interface:

Ingangssignalen	:	controleren of alle ingangen goed in de regelapplicatie binnen komen
Uitgangssignalen	:	controleren of alle uitgangen juist worden aangestuurd vanuit de regelapplicatie
Tijden	:	steekproefsgewijs controleren door over en weer te wijzigen
Schakelaars:	:	steekproefsgewijs controleren door over en weer te wijzigen
Parameters	:	steekproefsgewijs controleren door over en weer te wijzigen

3.3.5 Kruispuntsplaatje:

Aanduiding locatie	:	controleren straat/plaatsnamen, kruispuntbenaming en nummering
Situering politiepaneel:		controleren positie politie paneel t.o.v. plaatje
Signaalgroepnummering:		controleren juiste signaalgroepnummering
Detectienummering	:	controleren juiste detectienummering
Aansturing ledjes	:	controleren juiste aansturing van ledjes

4 Situatie Acceptatie Test (SAT)

4.1 Algemeen

De situatie acceptatie test (SAT) vindt plaats op het kruispunt. Op het moment van de SAT moet de leverancier gezamenlijk met de installateur het regeltoestel en het installatiewerk/wegmeubilair operationeel hebben (werkend).
De SAT is onder te verdelen in een Hardwaretest en een Softwaretest. Deze beide testen staan hieronder beschreven.

4.2 Hardware en wegmeubilair (SAT)

Voordat de VRI in bedrijf gesteld kan worden dienen er een aantal test verricht te worden:

Controle juiste aansturing lantaarns:
De lantaarns dienen vanuit de automaat stuk voor stuk aangestuurd te worden. Op het kruisingsvlak dient visueel te worden gecontroleerd of de juiste lantaarn wordt aangestuurd.
Controle werking roodlampbewaking:
Op het kruispunt moet de instelling van de roodlampbewaking worden gecontroleerd (o.a. dubbel rood)
Controle richten van de lantaarns:
Controleren van het juist gericht zijn (zichtbaarheid) van de lantaarns
Controle aansturing geelknipperen:
De juiste lantaarns dienen geel te knipperen
Controle aansluiting detectielussen/drukknoppen:
Controleren van het juist aangesloten zijn van de detectielussen/drukknoppen en aanvullende controle op overspraak en/of verstoringenstoring van detectie.
Controle werking voorwaarschuwingsseinen:
Controleren van werking VWS (ook knipperfrequentie)

Na de inbedrijfstelling vindt er een acceptatietest plaats aan de hand van het afnameprotocol (bijlage 3). Het protocol bestaat uit een afvinklijst met daarop aangegeven de gestelde eisen uit deel 2 van de FTE VRI standaard.

4.3 Software (SAT)

Deze paragraaf beschrijft de controlepunten met betrekking tot de regelapplicatie bij de SAT (inbedrijfstelling) van het regeltoestel. Het betreft hier extra controle op de juiste instelling van de veiligheidstijden en een controle op de functionele werking van de installatie.

De paragraven 4.2.1 t/m 4.2.3 beschrijven welke onderdelen minimaal gecontroleerd dienen te worden bij inbedrijfstelling.

4.3.1 Veiligheid

Ontruimingstijden	:	controle juiste instelling ontruimingstijden
Garantietijden	:	controle juiste instelling garantietijden

4.3.2 Functionaliteit

Ten aanzien van de functionaliteit dient een schouwing plaats te vinden van de verkeersafwikkeling op het kruispunt. Bij de beoordeling van de verkeersafwikkeling dienen de uitgangspunten uit de functionele specificatie beschouwd te worden. Met name de bijzondere voorwaarden moeten op straat op de werking worden onderzocht.

Bij de beoordeling van de verkeersafwikkeling dienen minimaal de volgende zaken in ogenschouw te worden genomen:

Storingen (bedienpaneel):		Detectiestoringen Lampstoringen Overige storingen
Verkeersafwikkeling	:	Cyclustijdmeting Wachtrijen Wachttijden Instelling maximale groentijden Instelling hiaattijden
Verkeersveiligheid	:	Instelling ontruimingstijden Controle op roodlichtrijders Controle geloofwaardigheid
Langzaam verkeer	:	Controle instellingen groentijden voetgangersoversteken Controle werking akoestische signaalgevers
Bijzondere voorwaarden:		Controleren werking bijzondere voorwaarden

Bijlage 1:
Hardwaretest (FAT)

nr	technische eis	verwijzing:	voldoet	opmerking
1	Drie buitendeuren	35.16.01 lid 01	√	
2	Schap t.b.v. P.C.	35.16.01 lid 01	√	
3	Verschillende cilindrische sloten (3 sleutels)	35.16.01 lid 02 en 22	Opm1	Slot wegbeheerdersgedeelte dient moedersleutel te zijn
4	Stofafdekplaatjes	35.16.01 lid 21	√	
5	Deugdelijke windhaken	35.16.01 lid 21	√	
6	Deuren voorzien van spanjoletsluitingen	35.16.01 lid 21	√	
7	Kast van metaal	35.16.01 lid 03	√	
8	Aarding metalen delen	Norm	√	
9	Kleur kast RAL7032	35.16.01 lid 24	√	indien voorgeschreven in bestek
10	Opbergvak documentatie	35.16.01 lid 03	√	
11	Ruimte t.b.v. 3 fase-aansluiting en kilowattuurmeter	35.16.01 lid 01	√	
12	Dag- en nachtstroommeter	35.16.01 lid 01	nvt	indien voorgeschreven in bestek
13	Groepenverdeelkast en overstroombeveiliging	35.16.02 lid 01	√	
14	Aanwezigheid wcd's: wegbeheerdersgedeelte dubbel Politiedeel enkel	35.16.02 lid 02	√	
15	Atoomklok ontvanger voor DCF77	werkbeschrijving	nvt	
16	Knippervoorziening V.W.S.	35.16.02 lid 01 35.12.02 lid 02 35.12.02 lid 03	√	indien voorgeschreven in bestek
17	Thermostaat verwarmingselement	35.16.02 lid 04	√	Als een verwarmingselement is aangebracht in het compartiment voor de apparatuur, moet dit worden geschakeld door middel van een thermostaat.
18	Verlichting bedieningsorgaan	35.16.02 lid 05	√	
19	(Deur)schakelaar verlichting politiepaneel	35.16.02 lid 05	√	
20	(Deur)schakelaar verlichting wegbeheerdersgedeelte	35.16.02 lid 05	√	
21	Roodlichtcameravoorzieningen	35.16.02 lid 05	nvt	indien voorgeschreven in bestek
22	Lampbewaking rood, geel, groen.	35.15.03 lid 01	Opm5	
23	Diminrichting astronomische klok, TF of Lichtcel		√	Astronomische klok
24	KAR		√	
25	Modem voorzieningen		Opm2	
26	observatiecamera		nvt	
27	De aannemer dient een rapportage te overleggen waaruit blijkt dat het regeltoestel aan de gestelde eisen t.a.v. EMC voldoet		Opm3	
28	De aannemer dient een verklaring te overleggen waaruit blijkt dat de geleverde automaat voldoet aan KEMA-keur of 'n ander door de directie goedgekeurd instituut. Tevens dient het keuringsrapport overlegt te worden.		Opm3	
29	De aannemer dient de resultaten van de bewakingstester te overleggen.		√	
30	Controleer de resultaten van de automatische test.		√	
31	De aannemer dient KEMA-rapportage betreffende de gebruikte testapparatuur te overleggen.		Opm3	

nr	technische eis	verwijzing:	voldoet	opmerking
32	Detectiebewaking op boven- en ondergedrag.	35.22.01 lid 01	√	software-afname
33	Fasebewaking		√	software-afname
34	Telgegevens		nvt	software-afname
35	Klok		√	
36	Registratie storingen		√	
37	Hoofdschakelaar		√	
38	Werkschakelaar (voeding lantaarns)		√	
39	Schakelaar "Doven"	35.12.04 lid 01 en 02	√	Grijs
40	Schakelaar "Geelknipperen"	35.12.04 lid 01 en 02	√	Geel
41	Schakelaar "Alles rood"	35.12.04 lid 01 en 02	√	Rood
42	Schakelaar "Automatisch bedrijf"	35.12.04 lid 01 en 02	√	Groen
43	Schakelaar "Fixatie"	35.12.04 lid 01 en 02	√	Blauw
44	Fixatie dient "uit" te gaan bij sluiten deur.		√	
45	Detectieschakelaars en drukknoppen		√	
46	Schakelaar "Klokoverbrugging"		nvt	
47	Communicatieapparatuur		nvt	
48	Aansluiting communicatie in politiepaneel	35.12.04 lid 07	√	
49	Lichtindicaties "roodlichtbewaking", "detectiebewaking" en "lampbewaking"		√	Op het bedieningspaneel in het compartiment voor de bediening of in het compartiment voor de apparatuur moet een voorziening worden aangebracht, waarmee zonder gebruik te maken van externe apparatuur op eenvoudige en functionele wijze kan worden afgelezen voor welke lampen de 'roodlichtbewaking' of 'lampbewaking' een storingsmelding geeft.
50	In- en uitindicatie.		√	
51	Indicatie functie schakelaars		√	
52	Situatietekening / groenverklikking / detectieverklikking		√	
53	Ivera		Opm4	
54	Codering aansluitklemmen		√	
55	Geel-knipperen		Opm5	frequentie 40-60 onderbrekingen per minuut
56	Groen(wit)knipperen		Nvt	frequentie 80-120 onderbrekingen per minuut

Opm1: Standaard Vialis sloten toepassen
Opm2: Modem nog aanleveren (verkeerscentrale gemeente Almere)
Opm3: Documentatie nog aanleveren
Opm4: Ivera-licentie nog aanleveren
Opm5: ~~RLB-ingreep niet op voetgangers~~
Opm6: iVRI voorzieningen ontbreken nog

Bijlage 2:
Softwaretest (FAT)

Softwaretest (FAT) Verkeersregelinstallatie

Datum : 01-05-2019
Kruispunt : N307 – Ketelweg
Leverancier : Vialis automaatnummer : VT45-1727
Afnemer : [redacted]
Resultaat : ~~goedgekeurd~~ / goedgekeurd met kleine gebreken / ~~afgekeurd~~
(doorhalen wat niet van toepassing is)

Nr.	Onderdeel	Test	Methode	Resultaat
1 Procesbesturing				
1.1	Garantietijden	Controleren instelling	Controleer de garantietijden in de procesbesturing	√
1.2	Ontruimingstijden	Controleren instelling	Contoleer de tijden in de procesbesturing, of op de automatische conflictuitdraai. Standaard staan de garantieontruimingstijden gelijk aan de garantieontruimingstijden uit de cocon-berekening.	Opm1
1.3	Autonome bewaking	Controleren instelling/werking	Controleer de automatische uitdraai van de fabrikant de op de volgende testen: - Volgordebewaking - Garantiegeel bewaking - Conflictbewaking Test de bewaking door steekproefsgewijs ontruimingstijden te verlagen	√
1.4	Conflictbewaking	Controleren test/werking	Controleer de automatische uitdraai van de fabrikant Test de bewaking door een zacht en harde ingreep te simuleren (lampen uitschakelen)	√
1.5	Maatregelen bij detectiestoring	Controleren instelling/werking	Controleer het aanspreken van de detectiebewaking door de bewakingstijden laag in te stellen. Controleer of de lus op of afgeschakeld wordt in de software. Standaardinstellingen: BG OG Koplussen 1 uur 24 uur Lange lussen 4 uur 24 uur Verweglussen 1 uur 24 uur Fietslussen 1 uur 24 uur Drukknop fiets 10 min 24 uur Selectieve detectie 10 min 48 uur Koppelsignalen niet bewaken Let op: bij ondergedrag of bovengedrag moet BG of OG bitje opkomen (commando palmtop IS xx)	√
1.6	Werking Telprogramma	Controleren werking	Laat het telprogramma tellen en simuleer verkeer met de detectieschakelaars. Controleer het resultaat.	nvt
1.7	Communicatie met centrale beheerssysteem	Controleren telefoonnummers, wachtwoorden en IP-adressen	Laat de leverancier aangeven welke nummers er zijn geprogrammeerd in de automaat.	Opm2
1.8	Selectieve detectie	Controleren instellingen/werking	Controleer lijnnummers, en simuleer steekproefsgewijs een ingreep (KAR/Sics)	√
1.9	Bedrijfstijden	Controleren instellingen	Controleer de bedrijfstijden. Standaard 24 uur per dag	√
1.10	Kwaliteitscentrale	Controleren implementatie	Controleer de implementatie van de kwaliteitscentrale aan de hand van het protocol van IT&T	√

2 Interface				
2.1	Ingangssignalen	Controleren interface	Controleer of ingangssignaal procesbesturing overeen komt met de applicatie (commando palmtop diis *, diisn *)	√
2.2	Uitgangssignalen	Controleren interface	Controleer of ingangssignaal procesbesturing overeen komt met de applicatie (commando palmtop dius *, diusn *)	√
2.3	Tijden	Controleren interface	Wijzig steekproefsgewijs over en weer instellingen aan de procesbesturingskant en de applicatiekant	√
2.4	Schakelaars	Controleren interface	Wijzig steekproefsgewijs over en weer instellingen aan de procesbesturingskant en de applicatiekant	√
2.5	Parameters	Controleren interface	Wijzig steekproefsgewijs over en weer instellingen aan de procesbesturingskant en de applicatiekant	√

Nr.	Onderdeel	Test	Methode	Resultaat
3 Kruispuntplaatje				
3.1	Aanduiding locatie	Aanduiding locatie	Controleer straat/plaats/kruispuntsbenaming en nummering	√
3.2	Situering politiepaneel	Situering politiepaneel	Controleer positie plaatje t.o.v werkelijke situatie	√
3.3	Signaalgroepnummering	Signaalgroepnummering	Controleer signaalgroepnummers	Opm3
3.4	Detectienummering	Detectienummering	Controleer detectienummering	√
3.5	Aansturing ledjes	Aansturing ledjes	Controleer de juiste aansturing ledjes	√

Opmerkingen en geconstateerde afwijkingen:

Aandachtspunten
- snelheidsdetctie
- wachttijdvoorspellers
- akoestische signaalgevers

Opm1: Extra conflicten fc01 uit regelprogramma
Opm2: Communicatie verkeerscentrale Almere nog configureren
~~Opm3: Fc92 en Fc98 verwijderne uit plaatje~~
Opm4: Fasebewaking op één plek wijzigbaar maken
Opm5: Fc01 3* vermeldi in conflictmatrix
~~Opm6: Gooltijd zijrichting fc05/fc11 = 30 => 35~~
Opm7: garantieroodtijd fc92/fc98 = 40 => 20
~~Opm8: alle VAG**A tijden = 80 => 0~~
Opm9: Verlengfunctie op drukknop t.b.v paarden
Opm10: GEV moet werken op meerdere voertuigen
~~Opm11: Ratel31 t/m 38 = 3 => 2 (op aanvraag)~~
~~Opm12 SCG GEV02 en GEV08 = 0 => 1~~
Opm13: MR2131 => MR2132 = 1, MR2232 => MR3231 = 1
MR2737 => MR2738 = 1, MR2838 => MR 2837 = 1
Idem voor MV
Opm14: Swung aanvraag/verlenging via schakelaar
~~Opm15: TFG fc21/22/27/28 terug naar 6 seconden~~
Opm16: iVRI voorzieningen ontbreken nog

Bijlage 3:
Hardwaretest (SAT)

nr	technische eis	verwijzing:	voldoet	opmerking
1	Documentatie bij aanvang inbedrijfstelling verkeersregelautomaat	35.15.01 lid 01	√	De aannemer verstrekt de directie de in de Nederlandse taal gestelde bedienings-en onderhoudsvoorschriften van door hem aangebrachte Deze voorschriften omvatten ten minste:verkeersregelinstallaties. een omschrijving van de werking en de bediening van de verkeersregelinstallatie met de benodigde schema's; -een opgave van de onderdelen van de verkeersregelinstallatie, waaraan periodiek onderhoud moet worden verricht, met de omschrijving van de te verrichten onderhoud moet worden verricht, met de omschrijving van de te verrichten werkzaamheden en de daarbij te gebruiken hulpmiddelen; -technische documentatie van de voornaamste onderdelen van de verkeersregelinstallatie; programmalistings van alle broncode van het verkeersregelprogramma; programmalistings met alle parameterinstellingen van het verkeersregelprogramma.
2	Locatie verkeersregeltoestel		√	Het verkeersregeltoestel dient ten opzichte van de kruising op een veilige (niet aanrijdingsgevoelige) plaats te staan. De beheerder moet van achter het bedieningspaneel van het toestel het kruispunt en de toeleidende armen kunnen overzien. Het kruispuntoverzicht in het bedieningspaneel moet met dit beeld overeenkomen. De toegang tot het automaatgedeelte van het toestel moet van de weg af gericht zijn. Binnen 20 meter vanaf het toestel dient er een parkeergelegenheid te zijn, of indien nodig, te worden aangebracht. Volstaan kan worden met bijvoorbeeld grastegels.
3	Aarding	35 90 02 lid 09	√	
4	Algemene Controlepunten: - ~~NEN 1010 keuring~~ - ~~TF ralais aanwezig~~ - Aansluitingen gecontroleerd - Voedingskabel afgemonteerd - voorzieningen voor koppelsignalen tussen automaten. - schilderwerk in orde - Roestvorming - Sluitingen gangbaar - Hang en sluitwerk goed - kastwaterdicht - Afsluitrubber in orde - Klemmenstrook, codering - Kast schoon - Geen losse delen in de kast - Tekening revisie - Technische documentatie aanwezig - Logboek aanwezig		√	

nr	technische eis	verwijzing:	voldoet	opmerking
5	Plaatsing wegmeubilair		Opm1	Correcte plaatsing wegmeubilair (zie toezicht)
6	Markering/bebording in orde		√	Stopstrepen aangebracht, voorrangssituatie duidelijk
7	Verkeerslantaarns		Opm2	- goed gericht - sjablonen - achtergrondschild - nummering - hoogte
8	Detectielussen zijn werkend in correcte volgorde aangesloten.		Opm3	Controleren van het juist aangesloten zijn van de detectielussen en aanvullende controle op overspraak en/of storing van detectie.
9	Drukknoppen zijn werkend in correcte volgorde aangesloten.		√	Controle vanhet juist aangesloten zijn van drukknoppen (terugmelding)
10	Geel knipperen lantaarns		√	De juiste lantaarns dienen geel te knipperen Verkeerslantaarns van één verkeersregelinstallatie moeten tijdens de geelknipperfase synchroon knipperen.
11	Alles rood		√	Controle alles rood
12	Akkoord inbedrijfstelling	35.02.02 lid 01	√	Een verkeersregelinstallatie mag pas voor het verkeer in werking worden gesteld, nadat de directie zich akkoord heeft verklaard met de in het aangebrachte verkeersregeling.verkeersregeltoestel. Eis; correcte aansturing van lantaars, werking detectie, markering aanwezig en toegankelijkheid van rijstroken.
13	Automatisch bedrijf		√	Controle werking
14	Aansturing VWS		√	Voordat regeltoestand 2 kan worden ingeschakeld moeten de voorwaarschuwingsseinen 15 seconden hebben geknipperd.
15	Akoestische signalering		Opm4	Werking / geluidssterkte
16	Wachttijdvoorspeller		Nvt	Werking
17	Dimstand controle		√	
18	Roodlichtcamera's		nvt	
19	Werking van de observatiecamera		Nvt	
20	Communicatie met beheerscentrale correct		Opm5	
21	Straatwerk		√	(zie toezicht)

Opm1: Drukknopmast 27.1 staat scheef
Mast 7.1 staat scheef
Opm2: ~~Lantaarn 7.1 weggedraaid~~
Rode led 7.1 defect
Rode led 27.1 defect
Opm3: Lus 2.4 defect
Lus 8.3 defect
Lus 8.4 defect
Opm4: ~~Omwisselen rateltikkers~~
Opm5: Modem nog aanbrengen, communicatie nog realiseren

Overig:
- Aansturing Haltevoorziening
- GEV-signaalgevers
- Overgebleven restpunten FAT (hard-en software) nog verwerken
- Standaard Cylinders **86R 026A** nog aanbrengen
- KPN-aansluiting nog aanbrengen

Parameterwijzigingen:
TDH 082 = 0 => 20 ivm ontbrekende verweglussen



Drukknopmast 27.1 staat scheef



GEV signaalkabel



Defecte lus Lus 8.3





Lantaarn 7.1 scheef en weggedraaid

-

Bijlage 4:
Softwaretest (SAT)

Softwaretest (SAT) Verkeersregelinstallatie

Kruispunt : . . . . . .
Plaats : . . . . . .
Datum : . . . . . .
Tijd : . . . . . .

Automaatgegevens

Fabrikaat : . . . . . .
Automaatnummer : . . . . . .
Plaatsingsdatum : . . . . . .
Aantal signaalgroepen : . . . . . .
Aantal detectoren : . . . . . .
Prioriteitsvoorzieningen : . . . . . .

Resultaat inbedrijfstelling : goedgekeurd / goedgekeurd met kleine gebreken / afgekeurd
(doorhalen wat niet van toepassing is)

Opmerkingen:

Controlepunten

Storingsmeldingen verkeersregelautomaat

	Opmerkingen:
❑ Lampfouten	. . . . .
❑ Detectiefouten	. . . . .
❑ Overig	. . . . .
	. . . . .
	. . . . .
	. . . . .

Instelling Veiligheidstijden

	Opmerkingen:
❑ Ontruimingstijden	. . . . .
❑ Garantietijden	. . . . .

Verkeersafwikkeling (observatie)

	Opmerkingen:
❑ Cyclustijdmeting	. . . . .
❑ Wachtrijmeting	. . . . .
❑ Wachttijdmeting	. . . . .
❑ Maximale groentijden	. . . . .
❑ Instelling hiaattijden	. . . . .
❑ Instelling bezettijden	. . . . .

- ❑ Overig . . . . . .
  . . . . . .

Langzaam verkeer (observatie/nalopen)

Opmerkingen:

- ❑ Groentijden . . . . . .
- ❑ Werking akoestische signaalgevers . . . . . .
- ❑ Overig . . . . . .
  . . . . . .

Bijzondere ingrepen

Opmerkingen:

- ❑ Prioriteitsvoorzieningen . . . . . .
- ❑ Filemeting . . . . . .
- ❑ Overig . . . . . .
  . . . . . .
  . . . . . .
  . . . . . .

Verkeersgedrag

Opmerkingen:

- ❑ Roodlichtnegatie . . . . . .
- ❑ Foutief voorsorteren . . . . . .
- ❑ Weefbewegingen . . . . . .
- ❑ Verkeerde rijrichting . . . . . .
- ❑ Overig . . . . . .
  . . . . . .
  . . . . . .

Opmerkingen:

Bijlage 5:
Toezicht

nr	technische eis	verwijzing:	voldoet	opmerking
1	Uitzetten stopstrepen, detectielussen en wegmeubilair	35.02.01 lid 01		
2	Kabels tenminste 0,6 meter onder het maaiveld			
3	Aanbrengen kunststof band 0,1 meter boven de kabels			
4	Afmonteren kabels, alle aders dienen afgemonteerd te zijn, voorzien van trekontlasting	35.42.03 lid 04		
5	Detectielussen op juiste locatie aangebracht			
6	Zaagsnede: detectielussen			- Breedte 5-7 mm - Diepte tot bovenzijde windingen: - in fietsstrook 45mm in overige rijstroken 70mm In ZOAB totale diepte 70-80mm - vloeiend oppervlak <2mmverschil - Passief max 2 rijstroken - afstand tussen passief min. 25cm
7	Masten, portalen en uitleggers: - positie - conservering (beschadigingen) - hoogte			Zie ook inspectielijst
8	Grondstukken van masten voorzien van glasvezelbandage minmaal 2mm dik 0,3 meter boven en onder grond			
9	Montageluiken - van het verkeer af - bij combimasten 2 luikjes			
10	Drukknopmast bovenzijde een geheel met de mast			
11	Uiteinden van staanders en liggers druipwaterdicht			
12	Kabelinvoer in masten en staanders minimaal 0,5 meter onder grond, randen kabelgat glad en rond			
13	Klemmenstrook in mast - 1 ader per klem - iedere ader is afgemonteerd			
14	Onderlichten deugdelijk bevestigd 1,5 meter boven maaiveld			
15	Drukknoppen - hoogte ca. 1,20 meter maaiveld - onder de juiste hoek aangebracht (bij drukknopmast 45graden) - drukknopmast ca. 1 meter uit stopstreep			
16	Akoestische signalering t.b.v. voetgangers - Uitvoering als rateltikkers - Geluidsniveau eenvoudig instelbaar Parallel met de signaalgroep aangesloten op de klemmenstrook.			
17	Masten en staanders opvullen met schoon zand tot maaiveldhoogte			
18	Aanbrengen tegelplateau rondom kast			
19	Aanbrengen 4 kunststof diamantkoppalen			
20	Antenne DCF - min. 4 m hoogte - gericht op Frankfurt am Main (Germany)			
21	Camera +mast - Overzicht op kruispunt (geen afscherming door borden) - buiten obstakel vrij zone - kantelbaar buiten weg - inklimbeveiliging - slot / gebalanceerd /			
22	Revisie geleverd en goedgekeurd			

nr	technische eis	verwijzing:	voldoet	opmerking
22	Kastvoet minimaal 0,1 meter boven maaiveld	35.15.04 lid 01		
23	Kast vast, druipwaterdicht en waterpas geplaatst	35.16.01 lid 06		
24	Kastvoet minimaal 0,3 meter afgevuld met schoon zand en verder afgevuld tot maaiveld met hydrokorrels	35.16.01 lid 05		
25	Tegelplateau			
26	Anti-wildplak coating aangebracht			

Inspectielijst Masten portalen uitleggers kabels

nr	technische eis	voldoet	opmerking
Masten			
1	Staat de mast recht		
2	Zijn er beschadigingen		
3	Schilderwerk goed		
4	Zandvulling tot het maaiveld		
5	Geen onnodige gaten in de mast		
6	Verkeersborden niet belemmerend voor functie installatie		
7	Verkeersborden met allweather tape		
8	Straatwerk klinker in orde		
9	straatwerk rondom verkeersregeltoestel in orde		
10	Masten moeten zodanig worden geplaatst dat het montageluik zich zo veel als mogelijk van het rijdende verkeer af bevindt.		
11	De bovenkant van de invoer voor de grondkabel moet zich ten minste 0,5 m		
12	onder het maaiveld te bevinden. De randen van de invoer voor de grondkabel		
13	moeten rond en glad zijn afgewerkt.		
14	De klemmenstrook moet van buitenaf bereikbaar zijn door middel van een		
15	montageluik, waarvan de onderkant zich ongeveer 0,75 m boven het maaiveld		
16	bevindt. De klemmenstrook moet zijn voorzien van een bescherming tegen		
17	Staanders afvullen met vochtwerende korrels.(draineerzand/schoonzand.)		
18	opzetstukken waterpas tov mast		
19	knieopzetstukken waterpas tov mast		
20	neiginrichting verticaal / waterpas aangebracht.		
21	onder het maaiveld te bevinden. De randen van de invoer voor de grondkabel moeten rond en glad zijn afgewerkt.		
22	De klemmenstrook moet van buitenaf bereikbaar zijn door middel van een montageluik, waarvan de onderkant zich ongeveer 0,75 m boven het maaiveld bevindt.		
Portalen			
23	De ligger van een portaal moet na het aanbrengen een zeeg van ten minste 8 mm per meter overspanning hebben.		
	De aannemer brengt portalen verticaal aan, tenzij het bestek anders vermeldt.		
Staanders			
24	Staanders afvullen met vochtwerende korrels.(draineerzand/schoonzand.)		
Zweepmasten			
25	Een uitlegger moet na het aanbrengen een positieve afwijking ten opzichte van de horizontaal hebben van ten minste 8 mm per meter lengte van de uitlegger.		
Drukknopmasten			
26	drukknopmasten De bovenkant van drukknopmasten moet één geheel vormen met de mast.		
7	drukknoppen op masten. Een drukknop moet zonder onnodig uitstekende delen in een mast zijn ingebouwd. Dient 45 graden t.o.v. zijkant fietspad te worden aangebracht.		

nr	technische eis	voldoet	opmerking
grondstukken			
28	De grondstukken van de masten moeten voorzien zijn van een bitumenlaag.		
verkeerslantaarns			
29	Een verkeerslantaarn moet worden bevestigd door middel van een inrichting, waarbij de verkeerslantaarn om een verticale as kan draaien. Een verkeerslantaarn aan een uitlegger of een portaalligger moet worden bevestigd door middel van een inrichting, waarbij de verkeerslantaarn om drie loodrecht op elkaar staande assen kan draaien.		
30	De lantaarns dienen comform de ontwerptekening benummerd te worden.		
31	Beschadigingen		
32	Stand lantaarns recht		
33	codering goed aangebracht		
34	Zonnekappen in orde		
35	Lenzen in orde		
36	lantaarns verticaal / waterpas aanbrengen.		
secondaire lantaarns			
37	onderlichten moeten op een hoogte van 1,05 m. vanaf het maaiveld tot de onderzijde		
achtergrondschilden			
38	achtergrondschilden aanbrengen. Achtergrondschilden moeten direct op de verkeerslantaarns aansluiten		
(knie) opzetstukken			
39	opzetstukken waterpas tov mast		
40	knieopzetstukken waterpas tov mast		
41	knieopzetstukken waterpas tov mast		
42	neiginrichting verticaal / waterpas aangebracht.		
43	lantaarns verticaal / waterpas aanbrengen.		
overig meubiliar			
44	akoestische signaalgevers.		
45	antenne (DCF / GPRS / UMTS aangebracht?		
46	bovengrondse detectie (Radardetectie / Videocamera / Infraroodcamera)		
Kabels			
47	Alle in- en uitkomende kabels dienen door middel zadels gemonteerd te worden.		
48	Alle in- en uitkomende kabels voorzien van een codering.		
49	In elke (zweep)mast of portaal, alsmede in gecombineerde lichtmasten en/of bewegwijzeringsmasten die van verkeerslantaarns worden voorzien, op daartoe aan te brengen montageplaten een klemmenstrook aanbrengen, o.a. kabeltrekontlastingsbeugel geschikt voor twee kabels van maximaal 4 x 10 mm². De aarde en nulgeleiders niet met elkaar verbinden. De klemmenstrook bevestigen door middel van in de mast aangebrachte bevestigingspunten.		
50	Het onderste luik is bestemd voor de aansluiting van de verkeersregelinstallatie.		
51	Alle in- en uitkomende kabels dienen door middel zadels gemonteerd te worden.		

nr	technische eis	voldoet	opmerking
Grondkabels en kodering			
52	De grondkabels moeten bij de aansluitingen op de klemmenstrook in het verkeersregeltoestel en bij de aansluitingen op de klemmenstrook in de mast worden gemerkt door middel van kunststofbandjes. Op deze bandjes moeten de lantaarnnummers en/of de detectienummers worden aangebracht conform de bestekstekening. De aangebrachte nummering moet bestand zijn tegen inwerking van zuren en vocht.		
53	Bij masten een overlengte van 2 m per grondkabel toepassen. Bij het verkeersregeltoestel een overlengte van 4 m per grondkabel toepassen.		
Leidingen in masten			
54	De doorvoeringen ten behoeve van de verbindingen tussen de klemmenstrook in de mast en de signaalgever moeten ter plaatse van de signaalgever zijn aangebracht.		
55	De aders van de leidingen moeten op de klemmenstrook door middel van verbinders worden aangesloten.		
56	Grondkabel moet bij de overgang van de fundering naar de mast afdoende worden beschermd.		
57	Alle aders van de leiding van elke verkeerslantaarn moeten ter plaatse van de klemmenstrook afzonderlijk worden aangesloten op aparte aders van de grondkabel, met uitzondering van aders van eschermingsleidingen		
Aansluiten van detectielussen			
58	Detectielussen moeten door middel van een grondkabel op de klemmenstrook van het verkeersregeltoestel worden aangesloten.		
Voorzieningen voor grondkabels en buigzame leidingen			
59	Grondkabels moeten in masten worden ingevoerd door middel van een ondergrondse kabelinvoer		
60	Alle aders van de grondkabel moeten in de mast worden afgemonteerd op een afzonderlijke klem van een klemmenstrook.		
61	In grondkabels voor verkeersregelinstallaties mogen geen moffen worden aangebracht.		
sleuven en straatwerk			
62	Sleuven en gaten ten behoeve van het aanbrengen van verkeersregelinstallaties moeten zo snel mogelijk worden gedicht en het tegelplateau rondom de verkeersregelautomaat.		

Wij maken infrastructuur intelligent

Provincie Flevoland Wegen en Verkeer
Afdeling Infrastructuur
t.a.v. de hee [redacted]
Postbus 55
8200 AB LELYSTAD

Vialis bv
Bezoekadres
Loodsboot 15
3991 CJ Houten
Correspondentieadres
Postbus 184
3990 DD Houten
Telefoon
(030) 694 35 00
Telefax
(030) 694 35 55
E-mail
info@vialis.nl
Internet
www.vialis.nl

Datum: 29 april 2019
Uw kenmerk: 2411551 d.d. 24 april 2019
Ons kenmerk: [redacted]94831/4
Onderwerp: 18110-63 leveren en aanbrengen GEV VRI 17 en 18 Hanzeweg

Betreft: **Opdrachtbevestiging** voor het ontwerpen, wijzigen, installeren en bedrijfsklaar opleveren van VRI 17 Hanzeweg / Hondweg en VRI 18 Hanzeweg / Roggebotweg te Dronten.

Geachte heer [redacted]

Hiermee bevestigen wij de ontvangst van uw aanvullende opdracht met bovengenoemd kenmerk voor het ontwerpen, wijzigen, installeren en bedrijfsklaar opleveren van VRI 17 Hanzeweg / Hondweg en VRI 18 Hanzeweg / Roggebotweg te Dronten.

Eén en ander overeenkomstig onze aanbieding met kenmer [redacted]94831/4 van 17 april 2019 voor de aanneemsom van [redacted] netto exclusief B.T.W. en inclusief stelposten en bijdragen RAW-systematiek en Fonds Collectieve Kennis-CT.

Namens Vialis bv zal de heer [redacted] in de functie van projectleider optreden als gevolmachtigde en het project gaan begeleiden. Zijn contactgegevens zijn telefoonnummer: +3 [redacted], e-mail [redacted] vialis.nl.

De hee [redacted] zal binnenkort contact met u opnemen voor het afspreken van de geplande werkzaamheden.

Wij verzoeken u met de afgesproken planning rekening te houden. Mochten er redenen zijn om deze planning aan te passen, dan verzoeken wij u dit zo spoedig mogelijk met de hee [redacted] te overleggen.

Wij danken u voor uw opdracht en het in ons gestelde vertrouwen.

Hoogachtend,

Vialis bv
Mobiliteit

[redacted]

Vialis
Wij maken infrastructuur intelligent

Provincie Flevoland Wegen en Verkeer
Afdeling Infrastructuur
t.a.v. de hee [redacted]
Postbus 55
8200 AB LELYSTAD

Vialis bv
Mobiliteit
Bezoekadres
Loodsboot 15
3991 CJ Houten
Correspondentieadres
Postbus 184
3990 DD Houten
Telefoon
(030) 694 35 00
Telefax
(030) 694 35 55
E-mail
info@vialis.nl
Internet
www.vialis.nl

Datum: 12 april 2019
Ons kenmerk: 94831/3
Behandeld door: [redacted] tel. 06 [redacted]
[redacted] tel. 06 [redacted]

Onderwerp: Aanvullende offerte t.b.v. werkzaamheden aan de verkeersregelinstallaties VRI17 Hanzeweg / Hondweg en VRI18 Hanzeweg / Roggebotweg te Dronten.

Geachte heer [redacted]

Met genoegen sturen wij u onze aanvullende offerte betreffende het ontwerpen, wijzigen, installeren en bedrijfsklaar opleveren van de verkeersregelinstallaties VRI 17 Hanzeweg / Hondweg en VRI 18 Hanzeweg / Roggebotweg te Dronten.

Onze prijsaanbieding is gebaseerd op bestek SB-00-16-111-V01 perceel 2 d.d. 9 februari 2017.
Tevens is deze aanbieding gebaseerd op de onderstaande documenten:
- situatietekening nr. A0-*34007 versie 1.0 d.d. 12-02-2019;
- situatietekening nr. A0-*34008 versie 1.0 d.d. 11-12-2018;
- revisietekening Verkeersregelinstallatie Locatie 17;
- revisietekening Verkeersregelinstallatie Locatie 18.

Als bijlagen zijn toegevoegd de bij bestek SB-00-16-111-V01 d.d. 9 februari 2017, behorende inschrijfstaat met specificatie van de prijzen van de verkeersregelinstallatie, alsmede situatietekeningen nr. A0-*34009 en A0-*34010.

<u>Prijs netto, inclusief eventuele stelposten, RAW bijdragen en exclusief B.T.W.</u>

VRI17 Hanzeweg / Hondweg	€	[redacted]
VRI18 Hanzeweg / Roggebotweg	€	[redacted]
Totaalprijs conform bestek SB-00-16-111-V01		
Totaalprijs	€	[redacted]

Vialis
Wij maken infrastructuur intelligent

Uitgangspunten
- Het gelijktijdig uitvoeren van de werkzaamheden zoals beschreven in deze offerte met de reeds in opdracht ontvangen werkzaamheden zoals beschreven in onze offerte 94831/2 d.d. 15 maart 2019.
- Het gelijktijdig in opdracht ontvangen van alle uit te voeren werkzaamheden.
- Het uitvoeren in een aaneengesloten uitvoeringsfase, op normale werkdagen gedurende daguren.
- Indien werkzaamheden binnen 48 uur voor aanvang worden geannuleerd wordt 100% van de geplande werkzaamheden aan u doorberekend.
- Werkzaamheden / leveringen die niet genoemd zijn in deze offerte, worden in overleg met de opdrachtgever op basis van nacalculatie verrekend.
- Voor de graafwerkzaamheden wordt uitgegaan van het werken in schone grond (klasse AW-2000).
- Alle benodigde verkeersmaatregelen worden verzorgd door de opdrachtgever/civiele aannemer.

Niet in onze prijzen opgenomen zijn:
- Het aanbrengen en aansluiten op de bekabeling van de detectie.
- De kosten voor de huur van een werkterrein en precariokosten.
- Het herstel van rijsporen of vooraf genomen maatregelen daartegen.
- Eventuele kosten voortvloeiend uit de Wet Informatie-uitwisseling Ondergrondse Netwerken (WION).
- Eventuele kosten voor het opstellen van ontwerpnota's, verificatiedocumenten, werkplannen, keuringsrapporten en dergelijke.

Wij vertrouwen er op u met deze offerte van dienst te zijn en zien uw reactie met belangstelling tegemoet.

Met vriendelijke groet,

Vialis bv
Mobiliteit

[redacted]

Bijlagen: inschrijfstaten VRI17 en VRI18
situatietekening A0-*34007 en A0-*34008.

BESTEK-POST-NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING	V	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAALBEDRAG IN EURO
0	VRI17 HANZEWEG / HONDWEG					
2	LEVEREN EN AANBRENGEN STRAATMEUBILAIR					
21	LEVEREN EN AANBRENGEN MASTMATERIAAL					
210090	Leveren en aanbrengen zweepmast, lengte 7,50 m.	s				
22	LEVEREN EN AANBRENGEN VERKEERSLANTAARNS					
221	Ongecodeerde posten					
221700	Leveren/monteren ToVer Groen bord	s				
3	LEVEREN EN AANBRENGEN BEKABELING					
31	GRAVEN EN AANVULLEN SLEUVEN					
310010	Graven en aanvullen sleuf: machinaal.	m				
32	LEVEREN EN AANBRENGEN KABELS					
320040	Leveren/aanbrengen kabel vklantaarn 4x2,5 (50V)	m				
320170	Lev. / aanbrengen grondkabel kabel detectie: 4x2,5	m				
321	Ongecodeerde posten					
321030	Leveren/aanbrengen kabel vklantaarn: 2x2,5 (50V).	m1				
321050	Lev/aanbr. kabel verbindingsmof tot 16 aders	s				
	Subtotaal					

BESTEK-POST-NUMMER	OMSCHRIJVING		EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING	V	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAALBEDRAG IN EURO
	Transport subtotaal						
9	Staartposten						
91	Eenmalige kosten						
918870	Korting	0,00	EUR				
918880	Overige eenmalige kosten	0,00	EUR				
919990	Totaal eenmalige kosten	0,00	EU				
929990	Uitvoeringskosten		UR				
939990	Algemene kosten		EUR				
949990	Winst en risico		UR				
96	Bijdragen						
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)		EU				
960020	Bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT (0,15%)		EU				
	Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen.						
	Gedaan te Houten 12 april 2019 De inschrijver(s),						

BESTEK-POST-NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING	V	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAALBEDRAG IN EURO
0	VRI18 HANZEWEG / ROGGEBOTWEG					
2	LEVEREN EN AANBRENGEN STRAATMEUBILAIR					
21	LEVEREN EN AANBRENGEN MASTMATERIAAL					
210090	Leveren en aanbrengen zweepmast, lengte 7,50 m.	s				
22	LEVEREN EN AANBRENGEN VERKEERSLANTAARNS					
221	Ongecodeerde posten					
221700	Leveren/monteren ToVer Groen bord					
3	LEVEREN EN AANBRENGEN BEKABELING					
31	GRAVEN EN AANVULLEN SLEUVEN					
310010	Graven en aanvullen sleuf: machinaal.	m				
32	LEVEREN EN AANBRENGEN KABELS					
320040	Leveren/aanbrengen kabel vklantaarn 4x2,5 (50V)	m				
320170	Lev. / aanbrengen grondkabel kabel detectie: 4x2,5	m				
321	Ongecodeerde posten					
321030	Leveren/aanbrengen kabel vklantaarn: 2x2,5 (50V).	m1				
321050	Lev/aanbr. kabel verbindingsmof tot 16 aders	s				
	Subtotaal					

[redacted]

BESTEK-POST-NUMMER	OMSCHRIJVING		EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING	V	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAALBEDRAG IN EURO
	Transport subtotaal						
9	Staartposten						
91	Eenmalige kosten						
918870	Korting	0,00	EUR				
918880	Overige eenmalige kosten	0,00	EUR				
919990	Totaal eenmalige kosten	0,00	EU				
929990	Uitvoeringskosten		UR				
939990	Algemene kosten		EUR				
949990	Winst en risico		UR				
96	Bijdragen						
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)		EUR				
960020	Bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT (0,15%)		EUR				
	Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen.						
	Gedaan te Houten 12 april 2019 De inschrijver(s),						

PROVINCIE FLEVOLAND

Postbus 55
8200 AB Lelystad

Telefoon
(0320)-265265
Fax
(0320)-265260
E-mail
provincie@Flevoland.nl
Website
www.flevoland.nl

Vialis B.V.
Postbus 184
3990 DD HOUTEN
T.a.v. [redacted]

Niet versturen

Verzenddatum	*Bijlagen*	*Uw kenmerk*	*Ons kenmerk*
28 JULI 2023			3138095

Onderwerp
Deelopdracht Onderhoud VRI 2023 Correctief en Preventief

Onder verwijzing naar uw op 16-05-2023 ontvangen en aan deze brief gehechte factuur verlenen wij u opdracht voor uitvoeren van de deelopdracht: Onderhoud VRI 2023 onder raamovereenkomst VRI met contractnummer SU-00-20-120-V01. De deelopdracht dient te worden uitgevoerd voor maximaal € [redacted] exclusief BTW.

Voorwaarden;
- De werkzaamheden in verband met deze deelopdracht dienen te worden uitgevoerd in overleg met [redacted], bereikbaar via telefoonnummer 06[redacted] of e-mail [redacted]@flevoland.nl
- De werkzaamheden worden uitgevoerd conform een door u aan te leveren en door de contactpersoon goed te keuren planning.
- Meerwerk op deze deelopdracht komt slechts voor vergoeding in aanmerking als dit voorafgaand aan de uitvoering schriftelijk is opgedragen.
- De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd in periode 2023.

Op deze deelopdracht zijn de bijgevoegde Algemene Inkoopvoorwaarden Provincie Flevoland 2018 van toepassing. Toepasselijkheid van algemene voorwaarden van de opdrachtnemer, onder welke noemer dan ook, wordt uitgesloten.

Facturering van uitgevoerde werkzaamheden dient plaats te vinden na afronding van de deelopdracht. Op uw factuur dient u het verschuldigde bedrag, ons kenmerk SU-00-20-120-V01, ons VPL nummer 29042 en een duidelijke omschrijving van de uitgevoerde werkzaamheden te vermelden. De factuur dient als één pdf-bestand te worden gemaild naar het e-mailadres [redacted]@flevoland.nl. Betaling vindt plaats binnen 30 dagen na goedkeuring van de factuur.

Hoogachtend,

De Commissaris van de Koning in de provincie Flevoland,
namens deze,

[redacted]

Inlichtingen bij	*Doorkiesnummer*	*Bezoekadres*
[redacted]	06[redacted]	Visarenddreef 1 Lelystad

ALGEMENE INKOOPVOORWAARDEN PROVINCIE FLEVOLAND 2018 VOOR LEVERINGEN EN DIENSTEN

Deel A. Algemeen deel

De bepalingen van deel A zijn van toepassing zowel op leveringen als op diensten.

Artikel 1 Begripsbepalingen

De hierna volgende begrippen worden in deze algemene inkoopvoorwaarden in de hierna vermelde betekenis gebruikt:

a. provincie: provincie Flevoland;
b. opdrachtnemer: iedere (rechts)persoon alsmede diens vertegenwoordiger(s), gemachtigde(n) en rechtsverkrijgende(n), die met de provincie een overeenkomst sluit tot het verrichten van leveringen en/of diensten, waarop deze algemene inkoopvoorwaarden toepasselijk zijn, alsmede zijn werknemers en door hem bij de uitvoering van de overeenkomst ingeschakelde derden;
c. partij(en): de provincie en/of de opdrachtnemer;
d. overeenkomst: de overeenkomst van opdracht tussen de provincie en de opdrachtnemer op basis waarvan de opdrachtnemer leveringen en/of diensten verricht voor de provincie en de provincie een tegenprestatie voldoet aan de opdrachtnemer;
e. dag: kalenderdag;
f. schriftelijk: door middel van geschreven documenten, fax- of e-mailcommunicatie, alsmede andere door de wet daarmee gelijk gestelde vormen van communicatie;
g. prestatie: het door de opdrachtnemer op basis van een overeenkomst tot stand te brengen resultaat;
h. zaak: roerende zaak, waaronder mede begrepen energie en water;
i. resultaten: alle resultaten van een overeenkomst waaronder begrepen doch niet uitsluitend alle adviezen, ontwerpen, rapporten, rapportages, protocollen, modellen e.d. die een opdrachtnemer in het kader van een overeenkomst voor en in opdracht van de provincie worden opgesteld, samengesteld of vervaardigd.

Artikel 2 Overeenkomst

1. Afwijkingen van deze algemene inkoopvoorwaarden zijn uitsluitend geldig voor zover ze uitdrukkelijk schriftelijk door de provincie zijn aanvaard en gelden slechts voor de overeenkomst waarop ze betrekking hebben.
2. Een wijziging van de overeenkomst komt uitsluitend tot stand nadat een partij een voorstel van de andere partij schriftelijk heeft aanvaard.
3. Indien enige bepaling van deze algemene inkoopvoorwaarden nietig is of vernietigd wordt, blijven de overige bepalingen onverkort en volledig van kracht.
4. In geval van toepassing van het derde lid treden partijen in overleg teneinde nieuwe rechtsgeldige bepalingen ter vervanging van de nietige dan wel vernietigde bepalingen overeen te komen, waarbij zoveel mogelijk het doel en de strekking van laatstbedoelde bepalingen in acht worden genomen.
5. In geval van strijdigheid tussen een bepaling in een overeenkomst en een bepaling in deze algemene inkoopvoorwaarden, prevaleert de bepaling uit de overeenkomst.
6. Indien de provincie tekeningen, modellen, specificaties, instructies, planningen, keuringsvoorschriften en dergelijke voorschrijft, maken deze deel uit van de overeenkomst.

Artikel 3 Meerwerk en minderwerk

1. Indien door aanvullende wensen of door gewijzigde inzichten van de provincie of door wijziging van wettelijke voorschriften, de prestatie die de opdrachtnemer op grond van de overeenkomst moet verrichten, aantoonbaar wordt verzwaard dan wel uitgebreid, is sprake van meerwerk.
2. Tot meerwerk als bedoeld in het eerste lid worden niet gerekend essentiële werkzaamheden die de opdrachtnemer bij het sluiten van de overeenkomst had behoren te voorzien.
3. Indien de prestatie die de opdrachtnemer op grond van de overeenkomst moet verrichten, aantoonbaar wordt verlicht dan wel verminderd, is sprake van minderwerk.
4. Indien een partij meent dat van meer- en/of minderwerk sprake is, doet zij daarvan tijdig en schriftelijk mededeling aan de andere partij onder opgave van de financiële en andere gevolgen daarvan voor de uitvoering van de overeenkomst.
5. De opdrachtnemer vangt niet aan met de uitvoering van meerwerk dan na een schriftelijke opdracht daartoe van de provincie.
6. Meerwerk dat niet vooraf schriftelijk is overeengekomen, wordt niet door de provincie vergoed.
7. De opdrachtnemer zendt een aparte en gespecificeerde nota voor het meer- en/of minderwerk.

Artikel 4 Verplichtingen opdrachtnemer

1. De opdrachtnemer besteedt de uitvoering van de overeenkomst niet in zijn geheel uit aan een derde.
2. De opdrachtnemer besteedt de uitvoering van de overeenkomst niet gedeeltelijk uit aan een derde, tenzij hiermee voorafgaand schriftelijk is ingestemd door de provincie.
3. De opdrachtnemer vervangt de personen die zijn belast met de uitvoering van de overeenkomst en die in de overeenkomst zijn benoemd, tijdelijk noch definitief, tenzij hiermee vooraf schriftelijk is ingestemd door de provincie.
4. De provincie onthoudt haar instemming als bedoeld in de vorige leden niet en verbindt daaraan geen voorwaarden, tenzij dit in het voorkomende geval redelijk kan worden geacht.
5. De opdrachtnemer levert zijn prestatie goed en zorgvuldig, naar beste weten en kunnen op een wijze die aan de overeenkomst beantwoordt en binnen de overeengekomen termijn. De opdrachtnemer maakt daarbij geen inbreuk op intellectuele of industriële eigendomsrechten van derden en leeft alle van toepassing zijnde wettelijke eisen en overige overheidsvoorschriften na.
6. De opdrachtnemer gebruikt de in het kader van de overeenkomst door de provincie aan de opdrachtnemer verstrekte informatie en documentatie, waaronder tekeningen en modellen, alleen indien en voor zover dat in het kader van de uitvoering van de overeenkomst noodzakelijk is.
7. De informatie en documentatie als bedoeld in het zesde lid, blijft te allen tijde eigendom van de provincie.
8. Verplichtingen die naar hun aard zijn bestemd om ook na uitvoering van de overeenkomst voort te duren, behouden hun werking ook nadat de overeenkomst is uitgevoerd.

Artikel 5 Geheimhouding en bekendmaking

1. Partijen zijn verplicht alle direct of indirect van de andere partij vertrouwelijk verkregen informatie en (persoons)gegevens vertrouwelijk te behandelen, ook na afloop van de overeenkomst.
2. Partijen maken de informatie en (persoons)gegevens als bedoeld in het eerste lid, niet aan derden openbaar, tenzij hiermee vooraf schriftelijk is ingestemd door de andere partij, of op grond van een wettelijke verplichting of een rechterlijk bevel. Artikel 4, vierde lid, is van overeenkomstige toepassing.
3. De opdrachtnemer maakt in publicaties of reclame-uitingen geen melding van de overeenkomst en de resultaten hiervan en gebruikt de naam en/of het logo van de provincie niet als referentie, tenzij de provincie hiermee vooraf schriftelijk heeft ingestemd. Artikel 4, vierde lid, is van overeenkomstige toepassing.
4. In geval van overtreding van de voorgaande leden door de opdrachtnemer, verbeurt de opdrachtnemer aan de provincie een onmiddellijk opeisbare boete van € 5.000, - per geval.
5. Voor de opeisbaarheid van deze boete(s) is geen ingebrekestelling vereist en deze geldt onverminderd enig ander aan de provincie toekomend recht, waaronder het recht op volledige schadevergoeding en nakoming.
6. De provincie kan persberichten en andere openbare mededelingen coördineren.

Artikel 6 Toetsing

1. De provincie heeft het recht de prestatie te (laten)toetsen.
2. De provincie kan de toets bedoeld in het eerste lid, zowel voor, tijdens als binnen een redelijke termijn na de levering van de prestatie (laten)uitvoeren.

Artikel 7 Niet-tijdige nakoming

1. De opdrachtnemer meldt een dreigende termijnoverschrijding zo spoedig mogelijk schriftelijk aan de provincie, waarbij hij de aard van de dreigende termijnoverschrijding, de te treffen maatregelen en de verwachte duur van de vertraging vermeldt.
2. De provincie bevestigt schriftelijk de ontvangst van de melding als bedoeld in het eerste lid en geeft daarbij aan of zij instemt met de voorgestelde handelwijze. Deze instemming houdt niet in dat provincie de oorzaak van de dreigende vertraging erkent en laat alle andere rechten of vorderingen die de provincie op grond van de overeenkomst toekomen, onverlet.

Artikel 8 Tekortkoming in de nakoming

1. Een tekortkoming in de nakoming tengevolge van de volgende omstandigheden is in ieder geval toerekenbaar aan de tekortschietende partij: gebrek aan personeel, ziekte of staking van personeel, verlate levering van zaken, files, liquiditeitsproblemen, toerekenbare tekortkoming in de nakoming van door de opdrachtnemer ingeschakelde derden en andere, voorzienbare omstandigheden waarop de opdrachtnemer had kunnen en moeten anticiperen.
2. De provincie heeft het recht om voor rekening van en na overleg met de opdrachtnemer herstel of vervanging zelf uit te voeren of door derden te laten uitvoeren, onverminderd de mogelijkheden die de wet biedt en de overige rechten die haar toekomen, in de volgende gevallen:
   a. nakoming is blijvend onmogelijk;
   b. de in een schriftelijke ingebrekestelling gestelde termijn voor nakoming is ongebruiktverlopen;
   c. er is sprake van zodanige spoedeisendheid dat onmiddellijke actie isgeboden.

Artikel 9 Aansprakelijkheid

1. Tenzij anders overeengekomen, is de partij die toerekenbaar tekortschiet in de nakoming van haar verplichtingen, tegenover de andere partij aansprakelijk voor de door de andere partij geleden dan wel te lijden schade, met dien verstande dat de aansprakelijkheid per contractsperiode beperkt is tot een bedrag van:
   - voor opdrachten waarvan de totale waarde kleiner is dan of gelijk aan € 50.000,–: € 150.000,– per gebeurtenis met een maximum aantal van 3 gebeurtenissen;
   - voor opdrachten waarvan de totale waarde meer is dan € 50.000,– maar kleiner dan of gelijk aan € 100.000,–: € 300.000,– per gebeurtenis met een maximum aantal van 3 gebeurtenissen;
   - voor opdrachten waarvan de totale waarde meer is dan € 100.000,– maar kleiner dan of gelijk aan € 150.000,–: € 500.000,– per gebeurtenis met een maximum aantal van 3 gebeurtenissen;
   - voor opdrachten waarvan de totale waarde meer is dan € 150.000,– maar kleiner dan of gelijk aan € 500.000,–: € 1.500.000,– per gebeurtenis met een maximum aantal van 3 gebeurtenissen;
   - voor opdrachten waarvan de totale waarde meer is dan € 500.000,–: € 3.000.000,– per gebeurtenis met een maximum aantal van 3 gebeurtenissen.
2. Samenhangende gebeurtenissen als bedoeld in het eerste lid, worden aangemerkt als één gebeurtenis.
3. De beperking van de aansprakelijkheid als bedoeld in het eerste lid komt te vervallen:
   a. in geval van aanspraken van derden op schadevergoeding voor dood- en letselschade;
   b. indien sprake is van opzet of grove schuld aan de zijde van de tekortschietende partij;
   c. in geval van schending van intellectuele eigendomsrechten als bedoeld in artikel 4, vijfde lid.

   In deze gevallen zijn de bepalingen uit afdeling 6.1.10 BW onverkort van toepassing, wat betekent dat de aansprakelijkheid van partijen niet door deze algemene voorwaarden wordt beperkt maar door de regeling daarvan in de wet.
4. Onder derden als bedoeld in het derde lid, worden mede begrepen volksvertegenwoordigers, bestuurders, werknemers en andere voor de provincie werkzame personen.
5. Indien een derde de provincie aansprakelijk stelt voor handelen of nalaten waarvoor de opdrachtnemer aansprakelijk is op grond van het bepaalde in de wet, deze algemene voorwaarden, de overeenkomst en bijbehorende documenten, neemt de opdrachtnemer de behandeling van deze aanspraak op eerste verzoek van de provincie en voor eigen rekening en risico over en vrijwaart de provincie terzake, met inachtneming van de leden 1, 2 en 3 van dit artikel.
6. Alle kosten, waaronder begrepen schadevergoeding, boetes en rente, die de provincie heeft gemaakt in verband met de behandeling van een aanspraak als bedoeld in het vijfde lid, komen voor rekening van de opdrachtnemer.
7. In het geval de belastingdienst of instanties aan wie de uitvoering van de sociale verzekeringswetgeving is opgedragen de rechtsverhouding tussen partijen aanmerken als een fictieve dienstbetrekking, neemt de opdrachtnemer de behandeling van alle aanspraken, waaronder begrepen boetes, rente en kosten, op eerste verzoek van de provincie en voor eigen rekening en risico over.
8. De opdrachtnemer verklaart dat hij genoegzaam is verzekerd en zich genoegzaam verzekerd zal houden tegen de aansprakelijkheid zoals bedoeld in deze algemene voorwaarden, de overeenkomst en bijbehorende documenten.

Artikel 10 Ontbinding

1. Partijen hebben het recht, onverminderd de mogelijkheden die de wet biedt en de overige rechten die hen toekomen, de overeenkomst tussen partijen buiten rechte te ontbinden, indien de andere partij enige verplichting uit de overeenkomst niet tijdig of niet behoorlijk nakomt en voor zover de tekortkoming vatbaar is voor herstel, nalaat zodanige tekortkoming te herstellen binnen de in een schriftelijke ingebrekestelling gestelde termijn voor nakoming.
2. Onverminderd de mogelijkheden die de wet biedt en de overige rechten die haar toekomen, heeft de provincie het recht om de overeenkomst tussen partijen direct en zonder ingebrekestelling buiten rechte te ontbinden, indien:
   a. de opdrachtnemer in staat van faillissement of in surséance van betaling verkeert, of op een aanmerkelijk deel van haar vermogen beslag wordt gelegd;
   b. de opdrachtnemer overlijdt of anderszins in de (fysieke) onmogelijkheid komt te verkeren om de overeenkomst uit te voeren;
   c. de opdrachtnemer overlijdt of anderszins in de (fysieke) onmogelijkheid komt te verkeren om de overeenkomst uit te voeren;
   d. de bedrijfsvoering van de opdrachtnemer (deels) is stilgelegd, hij zijn activiteiten (deels) heeft gestaakt of overgedragen of hij in liquidatie verkeert;
   e. de zeggenschap over of binnen de onderneming van de opdrachtnemer wijzigt bijvoorbeeld door wijziging van aandeelhouders of wisseling van bestuursleden;
   f. personeelsleden van of personen die werkzaam zijn bij de provincie, een al dan niet betaalde nevenfunctie bij de opdrachtnemer vervullen of ten tijde van de onderhandelingen hebben vervuld of die belangen hebben bij de opdrachtnemer of bij diens bedrijfsvoering, zonder dat de provincie daarvan voor de totstandkoming van de overeenkomst in kennis is gesteld;
   g. feiten of omstandigheden in relatie tot het bedrijf of de persoon van de opdrachtnemer bekend worden, die, waren deze bekend geweest vóór het tot stand komen van de overeenkomst, aanleiding zouden zijn geweest om geen overeenkomst met deze opdrachtnemer aan te gaan.
3. De opdrachtnemer is verplicht de provincie terstond te informeren over het optreden of redelijkerwijs voorzienbaar zijn van een van de omstandigheden als bedoeld in het tweede lid.
4. In geval van ontbinding van de overeenkomst heeft de opdrachtnemer geen recht op enige schadevergoeding.

5. In geval van ontbinding heeft de provincie het recht om de reeds door de opdrachtnemer geleverde en door de provincie betaalde prestatie te blijven gebruiken.
6. De provincie kan afgifte vorderen van hetgeen reeds op basis van de overeenkomst is ontwikkeld of gerealiseerd en van de gegevens die nodig zijn om een en ander te kunnen voltooien en gebruiken, tegen betaling van een corresponderend deel van de overeengekomen tegenprestatie.
7. Partijen kunnen overeenkomen dat de opdrachtnemer de prestatie zodanig afrondt, dat deze voldoet aan hetgeen is overeengekomen dan wel dat deze door een ander kan worden voltooid.

Artikel 11 Prijzen en tarieven

1. Prijzen en tarieven zijn vast voor de duur van de overeenkomst en in euro's en omvatten alle belastingen, maar exclusief BTW en betreffen de overeengekomen prestatie, alsmede alle overige kosten, zoals die van training of inwerking van personeel, reis- en verblijf- en voorrijkosten, administratiekosten en de kosten van de verpakking.
2. De in het eerste lid bedoelde prijzen gelden ook voor meer- en minderwerk als bedoeld in artikel 3.

Artikel 12 Betaling

1. Tenzij factureringsmomenten zijn overeengekomen, zendt de opdrachtnemer niet eerder een factuur aan de provincie dan nadat de prestatie is verricht en geaccepteerd.
2. In een factuur is in ieder geval opgenomen:
   a. opgave van het aantal werkelijk en noodzakelijk bestede uren, alsmede de data waarop een en ander is verricht, of
   b. een korte omschrijving van de verrichte prestatie.
3. De provincie voldoet binnen dertig dagen na ontvangst en goedkeuring van de desbetreffende factuur de op grond van de overeenkomst verschuldigde bedragen, mits gefactureerd overeenkomstig de factureringsafspraken en na acceptatie van de prestatie en de bijbehorende documentatie.
4. In geval van te late betaling is de provincie de wettelijke rente verschuldigd.
5. In geval van vooruitbetaling door de provincie verstrekt de opdrachtnemer op eerste verzoek daartoe en voorafgaand aan de eerste vooruitbetaling, op zijn kosten voldoende zekerheid voor (terug)betaling, voor het geval de opdrachtnemer op enigerlei wijze tekort schiet in de nakoming van zijn verplichtingen waarop de vooruitbetaling ziet.
6. De zekerheid wordt verstrekt door middel van een originele verklaring (bankgarantie "op afroep") van een erkende kredietinstelling ter hoogte van het door de provincie vooruit te betalen of vooruitbetaalde bedrag, vermeerderd met eventuele rente en kosten, een en ander goed te keuren door de provincie.
7. Indien is overeengekomen dat betaling volgens nacalculatie plaatsvindt, specificeert de opdrachtnemer de factuur zoals overeengekomen.
8. Betaling door de provincie houdt op geen enkele wijze afstand van enig recht in.
9. Het is de opdrachtnemer niet toegestaan zijn prestatie te verrekenen met een vordering op de provincie, uit welken hoofde dan ook verschuldigd.
10. De provincie heeft het recht de voldoening van een factuur op te schorten in het geval van een dreigende vertraging als bedoeld in artikel 7, eerste lid, of een toerekenbare tekortkoming als bedoeld in artikel 8, eerste lid.
11. Overschrijding van een betalingstermijn door de provincie of niet-betaling van een factuur op grond van vermoedelijke inhoudelijke onjuistheid daarvan of in geval van ondeugdelijkheid van de prestatie, geeft de opdrachtnemer niet het recht zijn werkzaamheden op te schorten dan wel te beëindigen.
12. De provincie kan de factuur door een door haar aan te wijzen accountant als bedoeld in artikel 393, eerste lid, van Boek 2 van het Burgerlijk Wetboek op inhoudelijke juistheid laten controleren. De opdrachtnemer verleent de betrokken accountant inzage in boeken en bescheiden en verstrekt hem alle gegevens en informatie die deze verlangt.
13. De controle als bedoeld in het twaalfde lid, is vertrouwelijk en strekt zich niet verder uit dan voor het verifiëren van de facturen is vereist.
14. De accountant brengt zijn rapportage zo spoedig mogelijk aan partijen uit.
15. De kosten van het accountantsonderzoek als bedoeld in de vorige leden, komen voor rekening van de provincie, tenzij uit het onderzoek van de accountant blijkt dat de factuur niet juist dan wel onvolledig is, in welk geval bedoelde kosten voor rekening van de opdrachtnemerkomen.

Artikel 13 Zaken van de provincie

1. In het geval de provincie aan de opdrachtnemer zaken, zoals grondstoffen, hulpstoffen, gereedschappen, tekeningen, specificaties en software, ter beschikking heeft gesteld ten behoeve van de uitvoering van de overeenkomst, blijven deze zaken eigendom van de provincie. Aan de terbeschikkingstelling kunnen voorwaarden worden verbonden.
2. De opdrachtnemer bewaart de ter beschikking gestelde zaken afgescheiden van soortgelijke zaken welke behoren aan hemzelf of aan derden.
3. De opdrachtnemer zal de ter beschikking gestelde zaken merken als eigendom van de provincie.
4. De opdrachtnemer retourneert al hetgeen hij in het kader van de uitvoering van de overeenkomst van de provincie onder zich heeft, binnen veertien dagen nadat de overeenkomst is uitgevoerd zonder kosten aan de provincie.
5. Het is de opdrachtnemer niet toegestaan een kopie van de in het eerste lid bedoelde zaken te bewaren of te gebruiken, anders dan in het kader van zijn archiveringsverplichtingen.

Artikel 14 Arbeidsvoorwaarden en arbeidsdiscriminatie

1. Opdrachtnemer houdt zich bij het verrichten van de werkzaamheden aan de geldende wet- en regelgeving op het gebied van arbeidsvoorwaarden en aan de CAO die op hem en zijn werknemers van toepassing is.
2. Opdrachtnemer legt alle arbeidsvoorwaardelijke afspraken ten behoeve van het verrichten van de werkzaamheden op een inzichtelijke en toegankelijke wijze vast.
3. Opdrachtnemer verschaft desgevraagd en onverwijld aan bevoegde instanties toegang tot deze arbeidsvoorwaardelijke afspraken en werkt mee aan controles, audits of loonvalidatie.
4. Opdrachtnemer verschaft desgevraagd en onverwijld aan provincie toegang tot de in lid 2 genoemde arbeidsvoorwaardelijke afspraken indien provincie dit noodzakelijk acht in verband met het voorkomen van of de behandeling van een loonvordering aangaande verrichte arbeid ten behoeve van het verrichten van de werkzaamheden.
5. Opdrachtnemer legt de verplichtingen voortvloeiend uit de vorige leden onverkort op aan alle partijen waarmee hij contracten aangaat ten behoeve van het verrichten van werkzaamheden en bedingt tevens dat deze partijen vervolgens bedoelde verplichtingen onverkort opleggen aan alle partijen met wie zij op hun beurt contracten aangaan ten behoeve van het verrichten van de werkzaamheden.
6. Ter voorkoming van het maken van ongeoorloofd onderscheid, in het bijzonder naar godsdienst, levensovertuiging, politieke gezindheid, geslacht, ras, nationaliteit, seksuele geaardheid, burgerlijke staat, handicap, chronische ziekte, leeftijd of welke grond dan ook, zullen alleen functierelevante eisen betreffende de uitvoering van de overeenkomst door de opdrachtnemer aan haar personeel en/of onderaannemers kunnen worden gesteld en door de provincie worden meegewogen.

Artikel 15 Overdracht van rechten en/of verplichtingen

1. Het is partijen niet toegestaan hun rechten en verplichtingen op basis van de overeenkomst zonder voorafgaande schriftelijke instemming van de andere partij geheel of gedeeltelijk over te dragen aan een derde. Aan dit verbod komt goederenrechtelijke werking toe in de zin van artikel 3:83, tweede lid, van het Burgerlijk Wetboek. Artikel 4, vierde lid, is van overeenkomstige toepassing.
2. Het eerste lid geldt niet ten aanzien van het vestigen van eenpandrecht.

Artikel 16 Toepasselijk recht en geschillen

1. Op de overeenkomst en alle overeenkomsten die daaruit voortvloeien is uitsluitend Nederlands recht vantoepassing.
2. Partijen lossen waar mogelijk hun geschillen op door middel van goedoverleg.
3. Indien partijen niet tot een oplossing komen of in spoedeisende gevallen, zullen de geschillen worden voorgelegd aan de bevoegde rechter in het arrondissement van de hoofdstad van de provincie.

Deel B. Leveringen

De bepalingen van deel B zijn van toepassing op leveringen, naast de bepalingen van deel A.

Artikel 17 Specifieke garanties voor leveringen

1. Een geleverde zaak bezit tenminste de eigenschappen die zijn overeengekomen en welke de provincie op grond van de overeenkomst magverwachten.
2. Voor een geleverde zaak geldt een garantietermijn van 24 maanden, tenzij uit wet of jurisprudentie een langere termijn volgt dan wel de opdrachtnemer of de branche van de opdrachtnemer een langere termijn hanteert, in welk geval de langste termijngeldt.
3. De opdrachtnemer herstelt voor eigen rekening alle fouten en gebreken die zich binnen de garantietermijn openbaren en die niet te wijten zijn aan normale slijtage of onoordeelkundig gebruik.
4. De opdrachtnemer garandeert dat gedurende de gebruikelijke levensduur van de geleverde zaak nieuwe onderdelen voorhanden zijn om fouten en gebreken aan deze zaak te kunnen herstellen.

Artikel 18 Aflevering van een zaak

1. Aflevering vindt plaats op de overeengekomen locatie en het overeengekomen tijdstip en geschiedt voor rekening en risico, waaronder transport en verzekeringen, van de opdrachtnemer.
2. De opdrachtnemer overhandigt alle documenten die betrekking hebben op of verband houden met een te leveren zaak, zoals certificaten, paklijsten, gebruiksaanwijzingen (in Nederlandse taal gesteld), uiterlijk ten tijde van de aflevering aan de provincie of zendt deze, zo mogelijk, op voorhand aan de provincie.
3. De opdrachtnemer voert alle gebruikte verpakkingsmaterialen voor zijn rekening en risico af en draagt zorg voor een milieuvriendelijke verwerking.

Artikel 19 Risico- en eigendomsovergang

De eigendom en het risico van een zaak gaat pas over op de provincie zodra de zaak is gemonteerd en/of geïnstalleerd, zich in de feitelijke macht van de provincie bevindt en na acceptatie van de levering.

Artikel 20 Toepasselijk recht

De toepasselijkheid van het Weens koopverdrag, en van eventuele andere, internationale regelingen inzake koop van roerende zaken, voor zover de werking hiervan door partijen kan worden uitgesloten, is uitgesloten.

Deel C. Diensten

De bepalingen van deel C zijn van toepassing op diensten, naast de bepalingen van deel A.

Artikel 21 Verplichtingen van de opdrachtnemer

1. De opdrachtnemer verricht de dienst met de zorgvuldigheid, deskundigheid en professionaliteit die gebruikelijk is binnen de branche of beroepsgroep van de opdrachtnemer.
2. De opdrachtnemer zet uitsluitend gekwalificeerde personen in voor het uitvoeren van de overeenkomst.
3. Indien nodig, zorgt de opdrachtnemer voor adequate vervanging van de in het tweede lid bedoelde personen.
4. De aan vervanging als bedoeld in het derde lid verbonden meerkosten zijn voor rekening van de opdrachtnemer.
5. De opdrachtnemer zet uitsluitend personen in die in Nederland arbeid mogen verrichten.

Artikel 22 Intellectuele en industriële eigendomsrechten

1. A) Alle intellectuele en industriële eigendomsrechten en databankrechten die zullen ontstaan of kunnen worden uitgeoefend ten aanzien van de resultaten van de overeenkomst berusten in beginsel te allen tijde bij de provincie.
2. B) Dit uitgangspunt geldt niet:
   - inzake rechten op eventueel ten behoeve van de opdracht door de opdrachtnemer ontwikkelde software modellering en de daarvoor gebruikte softwareprogrammatuur,
   - op andere door de opdrachtnemer in het kader van de overeenkomst ontwikkelde kennis en knowhow die ten grondslag ligt aan het aan de provincie geleverde resultaat.
3. De opdrachtnemer draagt alle intellectuele en industriële rechten die mochten ontstaan ten aanzien van de prestatie – voor zover mogelijk – op het moment van het ontstaan daarvan bij voorbaat en om niet over aan de provincie, welke overdracht door de provincie reeds nu voor alsdan wordt aanvaard. Voor zover voor de overdracht van de genoemde rechten op enig moment een nadere akte zou zijn vereist, machtigt de opdrachtnemer de provincie reeds nu voor alsdan onherroepelijk om zodanige akte op te maken en mede namens de opdrachtnemer te ondertekenen, onverminderd de verplichting van de opdrachtnemer om op eerste verzoek van de provincie aan de overdracht van deze rechten medewerking te verlenen, zonder daarbij voorwaarden te kunnen stellen.
4. De opdrachtnemer doet met de totstandkoming van de overeenkomst afstand jegens de provincie van alle eventueel aan hem, opdrachtnemer, toekomende zogenoemde persoonlijkheidsrechten, in de mate als de toepasselijke regelgeving zodanige afstand toelaat. De opdrachtnemer doet, hiertoe gevolmachtigd, ook namens het aan zijn zijde betrokken personeel, afstand jegens de provincie van alle eventueel aan deze personeelsleden toekomende persoonlijkheidsrechten, in de mate waarin de toepasselijke regelgeving zodanige afstandtoelaat.
5. De opdrachtnemer mag de resultaten van de overeenkomst waarop krachtens het eerste lid een eigendomsrecht ten behoeve van de provincie rust enkel voor zichzelf of ten behoeve van derden gebruiken zolang de belangen van de provincie hierdoor niet worden geschaad.
6. Indien de intellectuele eigendomsrechten niet berusten bij de provincie zoals gesteld in lid 1, verleent opdrachtnemer de provincie door het sluiten van de overeenkomst een eeuwigdurend gebruiksrecht ten aanzien van de in het eerste lid bedoelde, uitgezonderde rechten.
7. De provincie geldt als ontwerper in de zin van artikel 6, tweede lid, van de Eenvormige Beneluxwet inzake tekeningen en modellen en heeft bij uitsluiting het recht om een eindproduct dat daarvoor in aanmerking komt te deponeren bij het in artikel 8 van die wet bedoelde bureau, al dan niet door tussenkomst van een nationaledienst.
8. Indien een derde de provincie aansprakelijk stelt ter zake van (gestelde) inbreuk op intellectuele of industriële eigendomsrechten van die derde, vergelijkbare aanspraken met betrekking tot kennis, ongeoorloofde mededinging en dergelijke daaronder begrepen, waarvoor de opdrachtnemer aansprakelijk is op grond van het bepaalde in deze algemene voorwaarden, de overeenkomst en bijbehorende documenten, neemt de opdrachtnemer de behandeling van deze aanspraak op eerste verzoek van de provincie en voor eigen rekening en risico over. De opdrachtnemer verplicht zich tot het op zijn kosten treffen van alle maatregelen die kunnen bijdragen tot voorkoming van stagnatie en tot beperking van de te maken extra kosten en/of te lijden schade als gevolg van bedoelde inbreuken.

Vialis

Factuur

Vialis bv Innovatie en Productontwikkeling, Loodsboot 15, 3991 CJ Houten
T +31(0)306943500, I www.vialis.nl, E info@vialis.nl

Provincie Flevoland
[redacted]@flevoland.nl
Postbus 55
8200 AB LELYSTAD

Relatie	: 124341	Factuurnummer	: V67 / 23000872
Relatie BTW-nr	: [redacted]	Factuurdatum	: 16-05-2023
Betalingscondities	: 30 dagen netto	Vervaldatum:	: 15-06-2023
Onze contactpersoon	: [redacted] +312[redacted] E: [redacted]@Vialis.nl		
Bij betaling s.v.p. vermelden	: **V67/23000872**		

Omschrijving	Begindatum termijn	Einddatum termijn	Btw perc.	BTW	Korting	Bedrag in €

Servicecontract	: 130100080
Eerste referentie	: ken.2851562 VPL 27187-2023
Tweede referentie	: [redacted]
Contractverantwoordelijke	: [redacted]
Ingangsdatum contract	: 01-01-1994
Vervaldatum contract	: 31-12-2023

(crediteuren@flevoland.nl)

Onderhoudsovereenkomst Verkeersregelinstallatie(s) Correctief en preventief onderhoud.
Bestek SRU-00-20-120-V01.

Uw VPL nummer 27187 voor 2023.

Termijn 2023	01-01-2023	01-01-2024	21 %	€ [redacted]		€ [redacted]

Nettobedrag:€ [redacted] BTW:€ [redacted] **Totaalbedrag: €** [redacted]