



ACTIEPLAN GELUID 2018-2023

Doelmatige bestrijding van geluid provinciale wegen Flevoland



INHOUD

Samenvatting	3
1. Aanleiding en wettelijke kaders	4
1.1 Europese Richtlijn omgevingslawaaai en de Wet milieubeheer	4
1.2 Processtappen	4
2. Provincie Flevoland als wegbeheerder	6
2.1 Provinciale wegen	6
2.2 Provinciaal geluidbeleid in het Omgevingsplan 2006	6
2.3 Provinciaal geluidbeleid in de Mobiliteitsvisie 2017	6
2.4 Provinciaal geluidbeleid in de toekomstige Omgevingswet	7
2.5 Terugblik actieplan 2013	7
2.6 Overzicht geplande infrastructurele werken en RO-plannen	7
2.7 Stiltegebieden	7
2.8 Onderzoek Randstedelijke rekenkamer	8
3. Geluidbelastingkaarten 2017 - samenvatting en actualisatie	9
3.1 Resultaat geluidbelastingkaarten	9
3.2 Actualisatie naar aanleiding van extra verkeerstellingen	9
3.3 Situering geluidknelpunten	9
4. Aanpak prioritaire geluidknelpunten	11
4.1 Plandrempel Actieplannen 2008 en 2013	11
4.2 Beleving van geluid langs provinciale wegen	11
4.3 Geluidhinder beperkende maatregelen	12
4.4 Evaluatie plandrempel	12
4.5 Actualisatie plandrempel	13
4.6 Maatregelen woningen 60 - 64 dB	14
4.7 Maatregelen woningen 55 - 59 dB	15
4.8 Financiële inspanning en planning van de uitvoering	16
4.9 Samenvatting voorgestelde geluidmaatregelen	17
5. Inspraakproces	18
Bijlagen	19
1 Samenvatting geluidbelastingkaarten 2017	
2 Overzicht verleende hogere grenswaarden	
3 Toelichting op effect van geluid op gezondheid	
4 Verkeerstelpunten 2017	
5 Actualisatie geluidsbelastingkaarten	
6 Analyse geluidknelpunten	
7 Bekendmaking ontwerpactieplan geluid 2018-2023	
8 Antwoordnota zienswijzen ontwerp-actieplan	
9 Principe tekening geluidscherm Almere Buiten	

SAMENVATTING

Op 1 mei 2017 zijn voor alle provinciale wegen geluidsbelastingkaarten vastgesteld. Deze kaarten zijn gemaakt op grond van de regeling in hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer. Deze regeling is gebaseerd op de Europese richtlijn Omgevingslawaai. De geluidsbelastingkaarten bieden inzicht in de gemiddelde geluidbelasting vanwege het verkeer dat rijdt over de provinciale wegen.

In navolging op deze geluidbelastingkaarten dient de provincie in een actieplan aan te geven welke geluidreducerende maatregelen zij voornemens is uit te voeren bij woningen waarvan de geluidbelasting te hoog is.

Het voorliggende actieplan 2018 heeft de volgende hoofdlijnen:

1. woningen met de hoogste geluidbelasting krijgen prioriteit;
2. tot een geluidbelasting van 55 dB is er geen sprake van een geluidknelpunt;
3. volgens de systematiek van de Wet geluidhinder wordt de geluidhinder bij voorkeur beperkt met bron- en overdrachtsmaatregelen;
4. de te nemen geluidmaatregelen moeten kosteneffectief zijn en doelmatig en moeten een voor de bewoners bestaand probleem oplossen;
5. de 3 woningen met geluidbelasting vanaf 65 dB hoeven geen maatregelen. In het kader van het vorige actieplan is de gevelisolatie reeds verbeterd;
6. voor de 300 woningen met een geluidbelasting tussen de 60 en 65 dB wordt een subsidieregeling voorgesteld voor 50% van de kosten van door de bewoners zelfs te (laten) verbeteren gevelisolatie;
7. voor 55 woningen met een geluidbelasting tussen de 55 en 60 dB wordt langs de Buitenring ter hoogte van de Bouwmeesterbuurt in Almere een geluidmaatregel getroffen. Voor 45 woningen in Marknesse wordt langs de Marknesseweg een geluidmaatregel getroffen. In overleg met de gemeente Noordoostpolder worden alternatieve maatregelen zoals verbetering van de geluidwering van de gevels of de aanleg van geluidreducerend asfalt nog onderzocht. Op deze beide locaties zijn maatregelen kosteffectief omdat de investering per hoog belaste woning circa € 20.000 bedraagt;

8. voor de overige 700 woningen met een geluidbelasting tussen de 55 en 60 dB wordt een subsidieregeling voorgesteld voor 25% van de kosten van door de bewoners zelfs te (laten) verbeteren gevelisolatie.

Dit actieplan heeft als ontwerp van 28 juni tot en met 30 augustus 2018 voor een periode van 9 weken ter inzage gelegen. Naar aanleiding van het ontwerpactieplan zijn 10 zienswijzen ingediend. De bespreking van de zienswijzen is opgenomen in de "Antwoordnota zienswijzen ontwerpactieplan geluid 2018-2023 provinciale wegen". De zienswijzen geven geen aanleiding tot wijzigingen. Tegen het vastgestelde actieplan bestaat geen beroep open.

Op 11 december 2018 is dit actieplan vastgesteld en is gearchiveerd onder nummer #2342063.

1. AANLEIDING EN WETTELIJKE KADERS

1.1 Europese Richtlijn omgevingslawaai en de Wet milieubeheer

De wettelijke regels die van toepassing zijn op de geluidsoverlast van het verkeer op provinciale wegen zijn gebaseerd op de Europese Richtlijn omgevingslawaai uit 2002. In Nederland is deze richtlijn eerst vertaald in de Wet geluidhinder en sinds 2012 zijn de regels ondergebracht in hoofdstuk IX van de Wet milieubeheer. De regels zijn van toepassing op omgevingslawaai waaraan mensen in de bestaande situaties worden blootgesteld en richten zich vooral op het vaststellen, beheersen en waar nodig verlagen van geluidsniveaus in de leefomgeving. Het toepassingsgebied beperkt zich tot een aantal gedefinieerde brontypen, te weten weg- en railverkeer en luchtvaart en specifieke vastgelegde industriële activiteiten. Voor de provincie als wegbeheerder gelden de regels formeel alleen voor provinciale wegen waar meer dan 3 miljoen motorvoertuigen per jaar gebruik van maken. De provincie heeft in 2016 in haar Mobiliteitsvisie 2030 bepaald, dat bij de geluidsbelastingkaarten alle provinciale wegen worden betrokken. Het voorliggende actieplan is ook gericht op alle provinciale wegen.

Naast het opstellen van de geluidsbelastingkaarten moet de provincie een actieplan opstellen gericht op plaatsen waar hoge blootstellingsniveaus schadelijke effecten kunnen hebben voor de gezondheid van de mens.

1.2 Processtappen

Voor de totstandkoming van het actieplan zijn de volgende processen doorlopen.

A. Geluidbelastingkaarten

Op 1 mei 2017 zijn de geluidbelastingkaarten 2017 vastgesteld. Uit deze kaarten blijkt dat langs de provinciale wegen in Flevoland 306 woningen een geluidsbelasting hebben van 60 dB Lden of meer en 840 woningen een geluidbelasting van 55 tot 59 dB.

B. Actualisatie van het akoestisch onderzoek

Bij de vaststelling van eerdere geluidsbelastingkaarten is geconstateerd dat van een beperkt aantal wegen daadwerkelijk door middel van verkeerstellingen een reële opgave bestond van het verkeer op de weg. In 2017 heeft de provincie het aantal verkeerstelpunten langs haar wegen verdubbeld. Op basis van de uitkomsten van deze

extra tellingen zijn de aangenomen verkeerscijfers van de geluidsbelastingkaarten geactualiseerd en zijn er herberekeningen uitgevoerd.

C. Heroverweging plandrempeel

Volgens de EU-richtlijn moet het actieplan gaan over 'prioritaire problemen'. Van een prioritair geluidprobleem is sprake als een 'relevante grenswaarde' wordt overschreden. Bij implementatie van de richtlijn in de Nederlandse wetgeving is het begrip 'relevante grenswaarde' vertaald in 'plandrempeel'. Als onderdeel van het actieplan moet de bronbeheerder (lees: de provincie) de door haar te hanteren plandrempeel vaststellen. Voor dit derde actieplan is de eerder gekozen plandrempeel van 60 dB heroverwogen. Hierbij is de uitvoering van het vigerende geluidbeleid in het Omgevingsplan 2006 betrokken.

D. Inventarisatie van maatregelen

In de situaties waar de geluidsbelasting hoger is dan de plandrempeel zijn maatregelen gewenst om deze overschrijding terug te dringen. Voordat maatregelen worden benoemd om de overschrijdingen van de plandrempeel ongedaan te maken, wordt eerst bepaald in hoeverre toekomstige ontwikkelingen invloed hebben op de geluidskwaliteit van de relevante locaties. De in aanmerking komende maatregelen zijn beoordeeld op hun doelmatigheid.

E. Inhoud van het actieplan

In het Besluit geluid milieubeheer staan in paragraaf 4 de elementen genoemd die in een actieplan beschreven moeten worden. Grofweg komt het neer op een beschrijving van:

- de relevante wetgeving;
- het betrokken gebied;
- de resultaten van de geluidkaarten;
- het voorgenomen beleid dat gevolgen kan hebben voor de geluidskwaliteit in de komende tien jaar;
- de voorgenomen maatregelen ter verbetering van de geluidskwaliteit in de komende vijf jaar;
- de reacties uit de inspraakprocedure.

F. Inspraak en publicatie

Artikel 11.14 van de Wet milieubeheer beschrijft de procedure voor de vaststelling van het actieplan. De openbare voorbereiding gebeurt volgens afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb), met dien verstande dat in afwijking van artikel 3:15 van de Awb een ieder zienswijzen naar voren kan brengen. De termijn voor het naar voren brengen van zienswijzen en het uitbrengen van adviezen bedraagt zes weken. Er is geen mogelijkheid tot beroep. Het actieplan bevat alleen beleidsvoornemens en voorgenomen maatregelen en is niet gericht op direct rechtsgevolg.

G. Vaststelling actieplan en verzending aan het Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Op grond van artikel 11.12 van de Wet milieubeheer dient uiterlijk 18 juli 2018 het actieplan te zijn vastgesteld. Het actieplan voor de provinciale wegen wordt vastgesteld door Gedeputeerde Staten. Binnen één maand na de vaststelling worden de stukken ter beschikking gesteld aan een ieder en wordt het actieplan verstuurd naar de door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat aangewezen instantie. Het ministerie is ervoor verantwoordelijk dat de gegevens elke vijf jaar worden verzameld, gecategoriseerd en verzonden naar aan de Europese Commissie.

Vertraging in bestuurlijke besluitvorming en een uitgebreid participatieproces hebben er toe geleid dat het actieplan niet op tijd is vastgesteld. Met het ministerie is afgestemd dat uitstel tot 31-12-2018 mogelijk was, omdat dan de resultaten nog mee kunnen in het verslag aan Brussel.

2. PROVINCIE FLEVOLAND ALS WEGBEHEERDER

2.1 Provinciale wegen

De Provincie Flevoland bestaat sinds 1986. Het grondgebied is ontstaan vanaf de eerste drooglegging begin jaren veertig. De ontwikkeling van de polders is in de eerste fase een Rijks aangelegenheid geweest. Bij de instelling van de provincie Flevoland is een deel van het bestaande wegennet overgedragen aan de provincie. Voor totaal 530 strekkende kilometer weg is de provincie wegbeheerder. Voor alle provinciale wegen zijn in 2017 geluidsbelastingkaarten gemaakt. Ook het voorliggende actieplan richt zich op alle provinciale wegen.

2.2 Provinciaal geluidbeleid in het Omgevingsplan 2006

In november 1994 is het eerste Flevolands milieubeleid vastgesteld. De provincie is voorstander om door middel van scheiding van functies en het aanhouden van afstand geluidknelpunten te voorkomen. Met het vaststellen van hogere grenswaarden was de provincie toen terughoudend. Eind 2006 is het vigerende Omgevingsplan Flevoland 2006 vastgesteld. Conform dit plan is het Flevolands geluidbeleid erop gericht de huidige relatief gunstige Ausgangssituatie met weinig geluidbelaste woningen, te behouden. Per 1 januari 2007 is de bevoegdheid om hogere grenswaarden te verlenen gedeeltelijk gedecentraliseerd naar de gemeenten. Uit een evaluatie hoe de gemeenten omgaan met deze bevoegdheid in 2011, blijkt dat zij eveneens terughoudend zijn met het verlenen van hogere grenswaarden. De maximaal toelaatbare geluidbelasting van het merendeel van de woningen in Flevoland bedraagt hierdoor 48 dB Lden¹. Een overzicht van de in het verleden verleende hogere grenswaarden voor woningen langs provinciale wegen, is opgenomen in bijlage 2.

Naast het voorkomen van nieuwe geluidknelpunten richt het geluidbeleid van de provincie Flevoland zich ook op de gevolgen van de (autonome) groei van het verkeer. Bij de beoordeling van de geluidbelasting van nieuwe woningen wordt 10 jaar vooruitgezien.

¹ Bij toepassing van de norm van 48 dB Lden komt vanwege de hierbij in acht te nemen aftrek voor het in de toekomst stiller worden van verkeer van 2 dB en de aftrek van 2 dB voor de toepassing van stille banden in de toekomst. Deze norm komt feitelijk overeen met een geluidbelasting van 51 dB Lden.

Omdat de groei van het verkeer een continu proces is, worden de maximale waarden voor de geluidbelasting toch langzaam overschreden. In het Omgevingsplan Flevoland 2006 staat dat bij overschrijding van grenswaarden, de geluidsoverlast kan worden verminderd door bij (groot) onderhoud stillere soorten asfalt toe te passen of geluidswallen/-schermen aan te leggen of te verhogen. De provincie Flevoland heeft hierbij een voorbeeldfunctie. In het Omgevingsplan is bepaald, dat met de te treffen maatregelen binnen de planperiode bij 2.000 woningen een verlaging van de geluidbelasting van minimaal 3 dB moet worden bereikt.

In navolging op het Omgevingsplan heeft de provincie op enkele wegvakken geluidreducerend asfalt toegepast. In 2012 is de inzet van geluidreducerend asfalt geëvalueerd. Naar aanleiding van problemen bij het onderhoud en tegenvallende geluidreductie, beperkt de toepassing van dit asfalt zich tegenwoordig alleen tot wegvakken die hiervan reeds zijn voorzien. Dit heeft geleid tot stagnatie van de uitvoering van de beleidsdoelstelling om 2.000 woningen een verlaging van de geluidbelasting te bieden.

2.3 Provinciaal geluidbeleid in de Mobiliteitsvisie 2030 - doelmatigheids-criterium

In 2016 is in de Mobiliteitsvisie 2030 de ambitie vastgelegd om de leefbaarheid te verbeteren en daarbij de middelen doelmatig in te zetten, aan de hand van een doelmatigheids-criterium. Op basis van dit te ontwikkelen criterium wordt per geluidbelaste woning duidelijk of het (financieel) aanvaardbaar is om geluidmaatregelen te nemen. De beoogde doelmatigheid is afhankelijk van drie factoren: de hoogte van de actuele geluidbelasting ten opzichte van de maximaal toegestane geluidbelasting van de woningen, het aantal woningen dat baat heeft bij de geluidreductie (kosten effectief) en de mate van geluidreductie (bij voorkeur 5 dB) van de maatregel. Daarnaast moeten geluidreducerende maatregelen worden afgestemd op de ligging van de weg in de omgeving.

Het effect van geluidreducerend asfalt bedraagt 2 tot 3 dB. Hiermee voldoet geluidreducerend asfalt niet aan de beoogde doelmatige geluidreductie van 5 dB. In de Mobiliteitsvisie wordt aangekondigd, dat geluidreducerend asfalt niet als maatregel in het Actieplan Geluid 2018 wordt betrokken. Wel wordt geconstateerd dat na 2021, als de geluidproductie van provinciale wegen op grond van de Omgevingswet (voorheen SWUNG) is gemaximaliseerd, de toepassing van geluidreducerend asfalt bij uitstek geschikt is om de geluidproductie terug te brengen bij dreigende overschrijding van de grenswaarden.

2.4 Provinciaal geluidbeleid in het kader van de toekomstige Omgevingswet

De Omgevingswet die na 2021 wordt ingevoerd, houdt een drastische aanpassing in van het wettelijk kader om verkeersgeluid te beperken. De provincies worden als wegbeheerder verantwoordelijk voor het beheer van het geluid. Na 2021 moeten langs provinciale wegen geluidproductieplafonds (GPP's) worden vastgesteld. Voor de maximale geluidbelasting geldt als uitgangspunt: de actuele geluidproductie in een nog nader te bepalen basisjaar plus een werkruimte van 1,5 dB.

Ieder jaar moet over de naleving van de GPP's worden gerapporteerd. Hierin worden knelpunten in beeld gebracht en oplossingen voorgesteld. Als plafonds (dreigen te) worden overschreden, moeten maatregelen worden getroffen.

2.5 Terugblik op de uitvoering van het Actieplan 2013

Op 13 augustus 2013 is het tweede actieplan geluid vastgesteld. Dit actieplan was gericht op de aanpak van de toen bestaande prioritaire geluidknelpunten langs wegen met 3 miljoen voertuigenpassages in 2012. De geluidsbelastingkaarten 2012 gaven inzicht in de geluidbelasting van 176 strekkende kilometer weg verdeeld over 16 wegen. In het actieplan is gekozen voor het behoud van de plandrempel van 60 dB Lden uit het eerste actieplan. Bij 72 woningen langs de betrokken wegen bedroeg de geluidbelasting meer dan 60 dB Lden.

Conform het vastgestelde actieplan 2013 is voor de verlaging van de geluidbelasting van 8 woningen, op de Hannie Schaftweg bij Emmeloord de rij-snelheid verlaagd naar 60 km/uur. Bij 3 woningen aan de Vollenhoveweg is de geluidwering van de gevels verbeterd. Deze woningen hebben zwaarder glas en geluidgedempte ventilatierooster gekregen en de naden en kieren zijn gedicht. De keuze om

alleen de geluidwering bij deze 3 woningen te verbeteren was gebaseerd op de toekomstige geluidbelasting van deze woningen, die gaat namelijk meer bedragen dan 65 dB Lden. Voor de overige woningen waarvan de geluidbelasting 60 dB Lden of meer bedroeg zijn geen maatregelen genomen omdat geluidreducerende maatregelen zoals geluidreducerend asfalt of geluidschermen niet doelmatig werden geacht.

2.6 Overzicht geplande infrastructurele werken en RO-plannen

Flevoland zal zich de komende jaren verder ontwikkelen. Voor de afwikkeling van het verkeer zijn tal van wegaanpassingen voorzien. Na de verbetering van de ontsluiting van Almere richting Randstad, wordt hard gewerkt aan de verdere verbreding van de A6 langs Almere. De Hogering wordt vanaf de A6 verbreed tot aan de Contrabasweg en de verbreding van de Waterlandseweg wordt voltooid. In Zeewolde staat de verbreding van het laatste deel van de Gooiseweg in de planning en ook het ongelijkvloers maken van de kruising Ganzenweg-Knardijk.

In Dronten is eind 2017 de passage Dronten opgeleverd. De brug en rotonde bij Roggebotsluis wordt aangepast. In Lelystad wordt vanaf 2020 Lelystad Airport in gebruik genomen door groot vliegverkeer. De nieuwe verbindingsweg die vanaf Larserweg loopt naar de 3de aansluiting op de A6, ontsluit de luchthaven. Het gaat hierbij om een nieuwe provinciale weg.

De gevolgen van de geplande infrastructurele aanpassingen worden nauwkeurig gemonitord via (74) provinciale verkeersstellingen. Na inwerkingtreding van de Omgevingswet worden de gevolgen van de toename van het verkeer voor de geluidbelasting in de omgeving begrenst.

2.7 Stiltegebieden

In 2016 heeft de provincie de uitvoering van haar stiltebeleid geactualiseerd en het aantal stiltegebieden van 5 teruggebracht naar 3. Bij de evaluatie van het beleid bleek dat voor de stiltegebieden de Oostvaardersplassen en het Zwarte Meer, de regels uit de Natuurbeschermingswet zorgde voor een overlap met de stiltegebieden van de provincie. Uit oogpunt van deregulering is besloten de status van stiltegebied van deze beide gebieden in te trekken. Verder zijn de grenzen van de overige drie stiltegebieden (Kuinderbos, Roggebotzand en Horsterwold) geactualiseerd en afgestemd op de toegankelijke delen en de ontwikkeling van de geluidbelasting tot 2030.

De bescherming van de stilte via de regels in de Verordening voor de fysieke leefomgeving Flevoland 2012 is ongewijzigd. De richtwaarde van 35 dB(A) als uurgemiddelde waarde is gehandhaafd.

2.8 Onderzoek Randstedelijke rekenkamer

In 2016 heeft de Randstedelijke rekenkamer onderzoek gedaan naar de wijze hoe in de provincies Utrecht, Noord en Zuid Holland en Flevoland wordt omgegaan met geluidhinder rond provinciale wegen. Bij dit onderzoek stonden het Actieplan geluid en de toekomstige regelgeving in de Omgevingswet centraal. Naar aanleiding van dit onderzoek heeft de rekenkamer Provinciale Staten een aantal aanbevelingen gedaan.

Om aan alle wettelijke vereisten te voldoen stelt de Rekenkamer dat in het actieplan een overzicht van eerder verleende hogere grenswaarden moet worden opgenomen. Deze informatie is in bijlage 2 opgenomen.

Naar aanleiding van het advies van de Rekenkamer zijn Provinciale Staten bij de voorbereiding van het actieplan betrokken.

3. GELUIDSBELASTINGKAARTEN 2017 - SAMENVATTING EN ACTUALISATIE

3.1 Resultaat geluidbelastingkaarten 2017

Op basis van de geluidbelastingkaarten is bepaald hoeveel woningen zich bevinden binnen de berekende geluidcontouren. De resultaten worden in clusters van gemeenten weergegeven. In deze opgave worden de woningen in de gemeente Almere apart genoemd. Voor Almere gaat het om de woningen in de omgeving van de Hoge-, Buiten- en Tussenring.

Een overzicht van de woningen met een geluidbelasting vanaf 55 dB is opgenomen in bijlage 5.

De geluidbelasting in de Flevolands stiltegebieden voldoet ruim (95%) aan de norm van 35 dB(A).

3.2 Actualisatie naar aanleiding extra verkeerstellingen

De geluidbelastingkaarten 2017 zijn gebaseerd op de resultaten van 39 permante verkeerpunten en enkele tellingen die worden uitgevoerd via verkeersregelinstallaties in Almere. Ter voorbereiding op de Omgevingswet heeft de provincie 35 extra telpunten ingericht. Een overzicht van de telpunten is opgenomen in bijlage 4.

Ter hoogte van de potentiële geluidsknelpunten zijn in de periode oktober - november 2017 op 6 locaties aanvullende verkeerstellingen uitgevoerd. De ingeschatte verkeersintensiteiten op de wegvakken waarop in 2017 is geteld, zijn vergeleken met de telresultaten over 2017. Naar aanleiding van deze vergelijking zijn in het rekenmodel een aantal wijzigingen doorgevoerd. Deze wijziging zijn opgenomen in bijlage 5.

3.3 Situering geluidknelpunten

Het aantal geluidbelaste woningen gebaseerd op de geactualiseerde geluidberekeningen staat in Tabel 2 weergegeven.

De woningen met een geluidbelasting van meer dan 65 dB Lden liggen aan de Vollenhoverweg en zijn in het kader van Actieplan geluid 2013 - 2017 (vastgesteld op 3 september 2013) voorzien van verbeterde geluidwering van de buitengevel. De woningen met een geluidbelasting van 60 tot 64 dB Lden liggen voor 95% verspreid langs provinciale wegen in de Noordoostpolder. De woningen met een geluidbelasting van 55 tot 59 dB Lden liggen geheel verspreid over de provincie.

Gemeenten	Geluidbelasting Lden in dB (A-gewogen) meer dan 65	Geluidbelasting Lden in dB (A-gewogen) 60-64	Geluidbelasting Lden in dB (A-gewogen) 55-59	Geluidbelasting Lden in dB (A-gewogen) meer dan 55
Noordoostpolder en Urk Flevoland	3	288	527	0
Dronten, Lelystad en Zeewolde	0	15	210	0
Almere	0	0	101	0
Totaal	3	303	840	1146

Tabel 1. Aantal geluidbelaste woningen conform de vastgestelde geluidkaarten

Gemeenten	Geluidbelasting Lden in dB (A-gewogen) meer dan 65	Geluidbelasting Lden in dB (A-gewogen) 60-64	Geluidbelasting Lden in dB (A-gewogen) 55-59	Geluidbelasting Lden in dB (A-gewogen) meer dan 55
Noordoostpolder en Urk Flevoland	3	272	560	0
Dronten, Lelystad en Zeewolde	0	6	130	0
Almere	0	0	101	0
Totaal	3	278	791	1072

Tabel 2. Geactualiseerd aantal geluidbelaste woningen

4. AANPAK PRIORITAIRE GELUIDKNELPUNTEN

4.1 Plandrempeel actieplannen 2008 en 2013

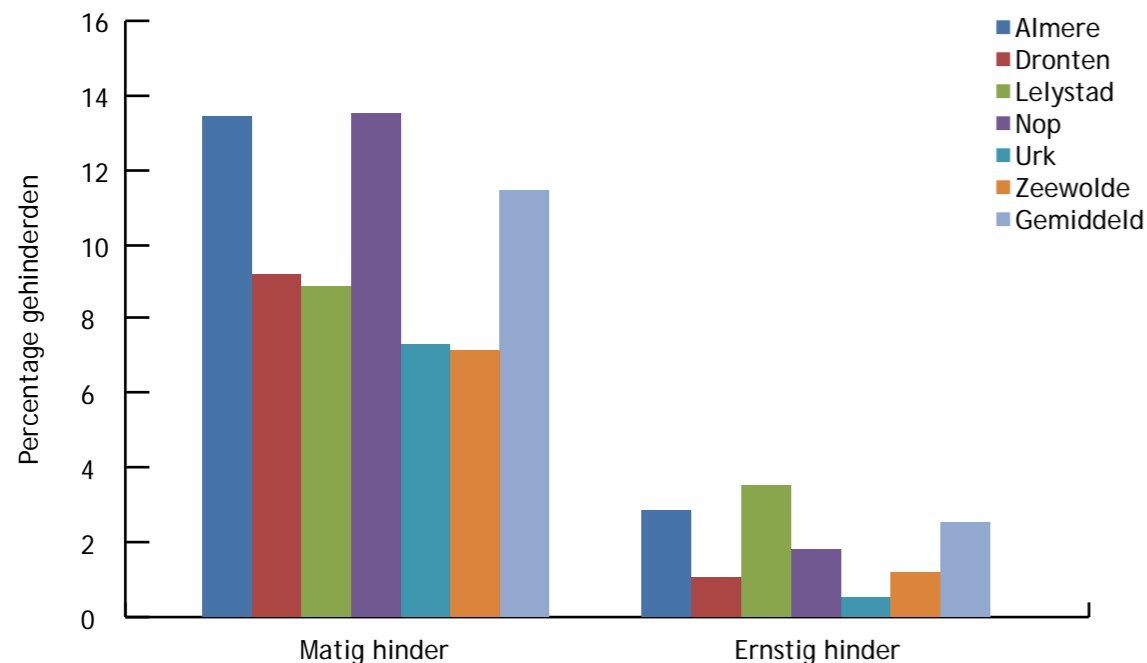
Het actieplan doet een duidelijk appél op de eigen verantwoordelijkheid van de provincie als weg-beheerder. Voor de beheersing van omgevings-lawaai moet de provincie volgens de Richtlijn Omgevingslawaai zelf een 'relevante grenswaarde' vaststellen en daar consequenties aan verbinden. In de Wet milieubeheer wordt dit de "plandrempeel" genoemd. Bij woningen waarvan de geluidbelasting hoger is dan de plandrempeel moeten maatregelen worden overwogen.

In het actieplan 2008 en 2013 is de drempelwaarde gehanteerd van 60 dB Lden.

Vanaf 60 dB Lden ondervindt 10% van de bewoners ernstige overlast van geluid en is volgens de gezondheidseffectscreening (GES, zie bijlage 3) nog net geen sprake van een onvoldoende gezondheid-kwaliteit. Vanaf 60 dB Lden ondervindt 30% van de bewoners enige geluidsoverlast.

4.2 Beleving van geluid langs provinciale wegen

De GGD Flevoland heeft eind 2016 het landelijke gezondheidsonderzoek uitgevoerd. Aan dit onderzoek hebben in Flevoland 5.200 inwoners deelgenomen. De enquête voorzag in een vraag gericht op de ervaren geluidhinder van wegen met een rijsnelheid van 50 km/h of lager en van wegen waarop harder mag worden gereden. De provinciale wegen horen tot deze laatste categorie. Uit het GGD onderzoek blijkt voor Flevoland, dat 12% van de geënquêteerden enige mate van hinder ondervinden van deze wegen en krap 3% ernstig worden gehinderd. In de gemeenten Almere en de Noordoostpolder zijn de percentages het hoogst. In figuur 1. staan de percentages per gemeente weergegeven. Het grote aantal hoog geluidbelaste woningen in de Noordoostpolder verklaart deze uitkomst voor deze gemeente.



Figuur 1. Resultaat GGD onderzoek naar ervaren geluidhinder langs wegen met rijsnelheid hoger dan 50 km/h

4.3 Geluidhinder beperkende maatregelen

Het doel van het actieplan is om de geluidhinder te beperken voor bewoners van woningen waarvan de geluidbelasting hoog is. Hiervoor wordt ingezet op maatregelen die leiden tot verlaging van de geluidbelasting van de woningen. Het gaat hierbij om bron- en overdrachtsmaatregelen. Bestaan tegen deze maatregelen bezwaren, dan kan worden overwogen om maatregelen ter verbetering van de geluidwering van de gevel te nemen.

A. Bronmaatregelen

Het verlagen van de geluidbelasting moet bij voorkeur gebeuren door middel van bronmaatregelen. Bronmaatregel hebben namelijk niet alleen een positief effect op de geluidbelasting van de betreffende woningen, maar ook op de bredere woon- en leefomgeving van de weg. Bronmaatregelen zijn:

- verlaging van de rijsnelheid;
- vermindering van (zwaar) verkeer;
- aanleg van een rondweg;
- toepassing van geluidreducerend asfalt;
- stillere motorvoertuigen (inclusief stille banden).

Kanttekening - Ontwikkeling stille banden

Voor de beoordeling van de toekomstige geluidbelasting geldt op grond van het Rekenen meetvoorschrift Geluid 2012 een verlaging van 2 dB voor wegen met een rijsnelheid vanaf 70 km/h. De Europese Unie heeft begin 2013 nieuwe type goedkeuringseisen voor voertuigen vastgesteld. Vanaf 2018 staan alle nieuw verkochte auto's op stille banden. Binnen de planperiode van dit actieplan zal veel verkeer van stille banden zijn voorzien. Stille banden hebben effect als nagenoeg ieder voertuig hiervan is voorzien. Ten opzicht van de berekende geluidbelasting volgens de geluidsbelastingkaarten geeft de toepassing van stille banden gedurende de planperiode een extra generieke verlaging van 1 dB.

B. Overdrachtsmaatregel in de vorm van geluidschermen

Wanneer bronmaatregelen niet mogelijk zijn of onvoldoende effect hebben kunnen geluidmaatregelen (zoals geluidschermen) worden toegepast die zorgen voor afscherming van geluid. De hoogte van de geluidafschermende maatregel verschilt per locatie. Bij de ruimtelijke inpassing van de afscherming spelen stedenbouwkundige en/of landschappelijke eisen een rol. Het ontwerp van

het scherm en ook de kosten kunnen daardoor per locatie (sterk) verschillen.

C. Verbetering van de geluidwering van gevels

De verbetering van de geluidwering van de gevels van woningen is verplicht bij de aanleg of aanpassing van een weg in aanvulling op bron- en overdrachtsmaatregelen bij hoge geluidbelasting van woningen. Bij nieuw te bouwen woningen en bestaande woningen die voor het eerst te maken krijgen met een hoge geluidbelasting is het uitgangspunt dat de geluidbelasting in de woning niet meer mag bedragen dan 33 dB Lden. Volgens de geldende saneringsregeling voor woningen langs wegen wordt bij sanering toegewerkt naar een maximale geluidbelasting in bestaande woningen van 38 dB Lden.

Op grond van de Wet milieubeheer gelden voor een actieplan geen normen voor de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting in woningen. Het is aan de bronbeheerder (de provincie) om na afwijzing van bron- en overdrachtsmaatregelen vanwege bezwaren uit oogpunt van bijvoorbeeld doelmatigheid, te kiezen voor maatregelen aan de gevel.

D. Innovatieve geluidmaatregelen - Geluidgoten of diffractoren

In afgelopen jaren zijn experimenten uitgevoerd met geluidgoten of ook wel diffractoren genoemd langs een weg. De geluidgoot bestaat uit betonnen platen eventueel op een voet, met daarin zorgvuldig gekozen openingen. Door een combinatie van absorptie en resonantie (het weerklinken van geluidtrillingen) ontstaat er een effect waarbij de horizontale geluidgolven naar boven worden afgebogen in plaats van naar opzij. Hierdoor hebben mensen die in de buurt van de weg wonen, minder last van verkeersgeluid. Met de geluidgoot kan in optimale situaties een geluidsreductie van 1,5 tot 2,5 dB worden bereikt. Deze maatregel voldoet niet aan de gestelde doelmatigheid en worden daarom niet meegenomen.

4.4 Evaluatie plandrempeel

Bij de meeste woningbouw in Flevoland is rekening gehouden met het voorkomen van geluidhinder door de afstand tussen weg en woningen aan te houden en soms geluidswallen aan te leggen. Deze maatregelen kwamen voort uit het feit dat een deel van Flevoland door het Rijk werd ontwikkeld gelijktijdig met de totstandkoming van de Wet geluidhinder.

Historie Wet geluidhinder

- 1973 - Circulaire inzake bestrijding van geluidhinder;
- 1975 - indiening ontwerp van de Wet geluidhinder bij de Tweede Kamer
- 1979 - inwerking Wet geluidhinder algemeen;
- 1982 - inwerking onderdeel "nieuwe situaties" langs wegen.

Omgevingsplan Flevoland 2006

Flevoland heeft zich in de jaren sterk ontwikkeld. Door de toename van het verkeer op met name de gebiedsontsluitingswegen (lees provinciale wegen) is de actuele geluidbelasting van de woning langs deze wegen vaak (fors) hoger dan oorspronkelijk de bedoeling was. Volgens het vigerende geluidbeleid (Omgevingsplan 2006 zie ook 2.2) voelt de provincie zich verantwoordelijk voor deze overschrijding van de oorspronkelijk geluidskwaliteit. Het Omgevingsplan voorziet in de doelstelling om 2.000 woningen een verlaging van de geluidbelasting te bieden van 3 dB.

Mobiliteitsvisie 2030

In de recent vastgestelde provinciale Mobiliteitsvisie 2030 is een eerste stap gezet om te komen tot een actualisatie van het geluidbeleid. In het voorliggende Actieplan zijn daarmee in lijn met de Mobiliteitsvisie alle provinciale wegen betrokken. Het bestaande inzicht in het aantal geluidbelaste woningen biedt kans om - ook conform de Mobiliteitsvisie - toe te werken naar een doelmatige aanpak van geluidknelpunten.

Doelmatigheidscriterium Actieplan

Volgens de Mobiliteitsvisie 2030 moeten geluidbeperkende maatregelen wel doelmatig zijn. De maatregel moet voldoende geluidreductie leveren voor wat deze kost. Hierbij vindt de provincie dat akoestisch sprake is van doelmatig, wanneer de maatregelen de woningen een verlaging van de geluidbelasting biedt van ca. 5 dB. Een verlaging van de geluidbelasting van 5 dB wordt als kwaliteitsverbetering hoorbaar geacht. Omdat de ruimtelijke inpassing van geluidschermen geen sincure is, kunnen andere geluidreducerende maatregelen in samenspraak met bewoners en gemeente worden overwogen.

Voor wat betreft de financiële doelmatigheid wordt als richtbedrag aangehouden een investering per woning van gemiddeld 20.000 euro. De keuze

van dit bedrag volgt uit een proefanalyse van de aanpak van de geluidsknelpunten in (delen van) woonkernen conform de geluidsbelastingkaarten. In bijlage 6 is een overzicht opgenomen van de locaties die ter bepaling van het richtbedrag van € 20.000 zijn onderzocht.

4.5 Actualisatie plandrempel

De focus van het vigerende beleid in het Omgevingsplan 2006 ligt op het handhaven van de oorspronkelijke geluidskwaliteit. Voor de integratie en uitvoering van dit beleid wordt de plandrempel van 60 dB verlaagd naar 55 dB. Hiermee wordt bereikt dat nu keuzes worden gemaakt voor alle woningen waarbij de oorspronkelijke geluidskwaliteit met 5 dB of meer is verslechterd. Hierbij is de doelmatigheid van maatregelen leidend. De aanpak van hoog geluidbelaste woningen bestaat daarom uit een driedelige plandrempel:

A. Woningen met een geluidbelasting van 65 dB Lden of hoger

Voor woningen met een geluidbelasting van 65 dB Lden of hoger gelden laat de provincie met instemming van de bewoners, maatregelen nemen voor de verbetering van de geluidwering van de gevels. Het betreffen hier de 3 woningen aan de Vollenhoverweg die in het kader van het Actieplan 2013 zijn aangepakt.

B. Woningen met een geluidbelasting van 60 tot 64 dB Lden

Bij woningen met een geluidbelasting van 60 tot 64 dB Lden kunnen de bewoners van deze woningen gebruik maken van een provinciale subsidieregeling voor de verbetering van de geluidwering van de gevels.

C. Woningen met een geluidbelasting van 55 tot 59 dB Lden

Bij clusters van woningen met een geluidbelasting van 55 tot 59 dB Lden worden geluidafschermbare maatregelen getroffen wanneer deze maatregelen doelmatig zijn en kosten effectief. De bewoners van de overige woningen kunnen gebruik maken van een provinciale subsidieregeling voor de verbetering van de geluidwering van de gevels.

4.6 Maatregelen woningen 60 - 64 dB

Voor woningen waarvan volgens de geactualiseerde geluidsbelastingkaarten de geluidbelasting 60 dB Lden of meer bedraagt is beoordeeld welke doelmatige geluidreducerende maatregelen mogelijk zijn om de geluidbelasting te verlagen, zie kader.

Doelmatigheid van geluidschermen bij woningen met geluidbelasting vanaf 60 dB

Bij de bepaling van de doelmatigheid van geluidmaatregelen is beoordeeld of met geluidschermen een verlaging van de geluidbelasting met 5 dB is te bereiken.

De woningen met een geluidbelasting van 60 dB of hoger liggen voor het merendeel verspreid in het buitengebied in de gemeente Noord-oostpolder. De afstand tussen weg en woningen bedraagt ca. 25 meter. Om de geluidbelasting te verlagen zou per woning een 2,5 meter hoog geluidscherm van circa 60 meter lengte nodig zijn. Naast de hoge kosten van een dergelijke maatregelen (ruim € 90.000) kan een dergelijk geluidscherm ook de toegang tot de woning en bedrijf (ernstig) bemoeilijken. Geluidschermen voor deze woningen wordt niet doelmatig geacht.

Een aantal woningen met een geluidbelasting van 60 dB of hoger liggen in dorpen Rutten, Tollebeek en Ens. De realisatie van geluidschermen langs de provinciale weg stuiten in de dorpen op stedenbouwkundige bezwaren.

De woningen in Zuidelijk Flevoland waarvan de geluidbelasting 60 dB of meer bedraagt liggen aan de N305 Hanzeweg, de N302 Ganzenweg en Knardijk en de N306 Spijkweg. Twee woningen aan de Hanzeweg zijn enige jaren geleden herbouwd en voorzien van extra geluidwering. Voor de woningen langs de Ganzenweg is een geluidswal (lengte 220 m en hoog 2,5 m) aangelegd vanwege de vervanging van geluidreducerend asfalt op deze weg door normaal asfalt. Voor de woning aan de Spiekweg zijn net als bij de woningen in de Noordoostpolder de kosten van een eventueel scherm hoog. De situatie bij de 4 woningen aan de Harderwijkerweg nabij de Knardijk is ongewijzigd ten opzicht van het actieplan 2013. Ook voor deze woningen geldt dat de kosten voor maatregelen ter verlaging van de geluidbelasting te hoog zijn en daardoor niet doelmatig en kosteneffectief zijn.

Geconcludeerd wordt dat voor de woningen waarvan de geluidbelasting 60 dB of meer bedraagt geen bronmaatregelen en doelmatige geluidafschermbare maatregelen zijn te nemen. De kosten van afschermbare maatregelen staan niet in verhouding tot het aantal woningen dat hiervan baat heeft. Om een verlaging van de geluidbelasting te bereiken van 5 dB zijn per woning investeringen nodig van € 50.000 tot € 90.000. Voor de woningen in de dorpen stuiten geluidafschermbare voorzieningen op stedenbouwkundige bezwaren. Ondanks dat bij voorkeur geluidmaatregelen moeten zijn gericht op het verlagen van de geluidbelasting, wordt voor de woningen met 60 dB een alternatief geboden.

Alternatieve aanpak - verlaging van de geluidbelasting in woningen

In het kader van de Europese richtlijn omgevingslawaai wordt er vanuit gegaan dat van de mensen die wonen in een woning waarvan de geluidbelasting vanwege wegverkeer 60-64 dB Lden bedraagt, 30% hinder ondervindt en 13% ernstige hinder. Omdat het financieel en praktisch in Flevoland niet mogelijk is om de geluidbelasting van deze woningen te verlagen en er wel sprake is van serieuze geluidhinder, wordt voor deze woningen een alternatieve aanpak voorgesteld.

Niet de geluidbelasting van de woningen wordt verlaagd, maar de geluidbelasting in de woningen. Hiervoor zijn maatregelen aan de gevel nodig. Voorgesteld wordt dat de bewoners zelf het initiatief nemen. De provincie biedt een financiële bijdrage in de vorm van een subsidie.

Geluidmaatregelen ter verbetering van de geluidwering van de gevels

Voor de verlaging van de geluidbelasting in de woningen zijn gevelmaatregelen nodig, zoals extra isolerend dubbelglas, geluidgedempte ventilatieroosters (suskasten), zwaarder betimmering en het verbeteren van hang- en sluitwerk en het kitten van naden. Voor de keuze van welke maatregelen worden verlangd komt de provincie met een handreiking.

Voor de woningen met een geluidbelasting van 60 tot 64 dB worden de kosten van de maatregelen per woning geschat op € 15.000 tot € 20.000. Het voorstel is dat 50% van de kosten worden gesubsidieerd, met een maximum van € 10.000.

In de subsidieregeling worden de regels vastgelegd. De subsidieregeling zal vanaf 2019 gaan gelden.

De voorgestelde aanpak van verbetering van de geluidwering van de gevels die gericht zijn op de provinciale weg, draagt bij aan de beoogde energie neutraliteit van de woningen.

Kanttekening - Aangekondigde nieuwe sanering in het kader van de Omgevingswet
Volgens de laatste inzichten van de inhoud van het Besluit geluid Omgevingswet wordt gewerkt aan een nieuwe saneringsregeling geluid. Woningen waarvan de toekomstige geluidbelasting bij volledig gebruik van de vastgestelde geluidproductieplafonds, 65 dB Lden of meer bedraagt, komen naar verwachting voor sanering op kosten van het rijk in aanmerking. Volgens de geactualiseerde geluidbelastingskaarten zijn dit waarschijnlijk de woningen die nu een geluidbelasting hebben van net geen 65 dB. Dit betreffen 14 woningen gelegen aan de Hannie Schaftweg en Domineesweg. Bij vaststelling van de subsidieregeling zullen de bewoners van deze woningen nader worden geïnformeerd.

4.7 Maatregelen woningen 55 - 59 dB

De resultaten van de geactualiseerde geluidbelastingkaarten zijn geanalyseerd voor de inzet van geluidmaatregelen. Voor de clusters van woningen in (delen van) woonkernen met een hoge geluidbelasting is beoordeeld of door middel van een geluidscherm de geluidbelasting met ca. 5 dB is te verlagen. Hierbij zijn samen met de gemeenten de belangen vanuit landschap, stedenbouw, verkeer en eventueel eens verleende hogere grenswaarden betrokken. De analyse per locatie is opgenomen in bijlage 6.

Gebaseerd op een gemiddelde investering van € 20.000 per woning met een geluidbelasting van 55 dB of meer, worden op de volgende locaties geluidbeperkende maatregelen getroffen:

- Almere Buiten langs de Buitenring ter hoogte van de Bouwmeesterbuurt;
- Marknesserweg rond Marknesse.

Voor de Buitenring is een globaal ontwerp van het geluidscherm van het geluidscherm opgenomen in bijlage 9. Voor de verdere detaillering vindt nadere afstemming plaats met de gemeentelijke welstandcommissie. Ook wordt bekeken of het deel van het scherm in de richting van de brug over de Lage Vaart met bijvoorbeeld een geluidvangrail (ontwerp Movares) kan worden verlengd.

Voor Marknesse wordt nader onderzoek gedaan naar het type geluidbeperkende maatregel. Hierbij worden naast de optie van een geluidscherm, maatregelen aan de gevel voor verlaging van de geluidbelasting in de woningen of alsnog de aanleg van geluidreducerend asfalt onderzocht. Vooraf aan de keuze gaan de gemeente en de provincie met de betrokken bewoners het gesprek nog een keer aan.

Volgens de eerste analyse van locaties waren ook voor de woningen in Dronten, langs de Biddingringweg ter hoogte van de Dille, en in Swifterbant, langs Dronterringweg ter hoogte van de Drainhaak, geluidschermen kosteneffectief (bijlage 6). Voor alle vier locaties zijn nauwkeurige ramingen gemaakt van de kosten. Hieruit blijkt dat de kosten voor de relatief korte geluidschermen in de gemeente Dronten fors hoger uitvallen. Voor het scherm langs de Biddingringweg in Dronten bedragen de kosten € 640.000 en € 80.000 per woning. Voor Swifterbant bedragen de kosten € 191.000 en € 48.000 per woning.

Omdat wordt gesteld dat vanaf een geluidbelasting van 55 dB Lden sprake is van een te hoge geluidbelasting, wordt aanvullend op de geluidschermen voor de overige woningen met een geluidbelasting van 55 - 59 dB een subsidieregeling voorgesteld. Voor deze woningen worden de kosten van de maatregelen voor verlaging van de geluidbelasting in de woning, per woning geschat op € 5.000 tot € 10.000. Het voorstel is dat 25% van de kosten worden gesubsidieerd, met een maximum van € 2.500.

In de subsidieregeling worden de regels vastgelegd. De subsidieregeling zal vanaf 2019 gaan gelden.

4.8 Financiële inspanning en planning van uitvoering

Investering in geluidschermen

De geschatte investering die gemoeid is met de aanpak van de woningen met een geluidbelasting vanaf 55 dB Lden staat hieronder voor Almere en Marknesse samengevat.

Met een gemiddelde investering van € 22.200 per woningen wanneer op beide locaties geluidschermen worden gerealiseerd, worden 95 woningen met een actuele geluidbelasting van 55 dB of hoger, een verlaging van de geluidbelasting van 5 dB geboden. Naast de woningen die een geluidbelasting hebben van 55 dB of hoger, profiteren er totaal 75 woningen met een geluidbelasting van net minder dan 55 dB van een verlaging van de geluidbelasting. Voor Marknesse wordt vooraf aan de definitieve keuze om een geluidscherm te realiseren nog naar alternatieve maatregelen gekeken. De kosten van deze alternatieve maatregelen zijn naar verwachting lager.

Project	Investering
Geluidsscherm langs de Marknesserweg rond het dorp Marknesse (is voor de kosten de duurste oplossing)	€ 1.129.000
Verhoging en verlening geluidscherm langs de Buitenring in Almere	€ 981.000

Tabel 3. Investering aanpak van woningen met geluidbelasting vanaf 55 dB Lden

Voorziena kosten voor de subsidieregeling verlaging geluidbelasting in woningen

Volgens de geactualiseerde geluidkaarten hebben 278 woningen een geluidbelasting van 60 dB Lden of meer. Het percentage gehinderden en ernstig gehinderden bedraagt bij een geluidbelasting van 60 dB - 64 dB respectievelijk 30% en 13%. Het animo om te investeren in het verbeteren van de geluidwering van de gevels van woningen, zou in verhouding kunnen staan met deze percentages. Voor de interesse aan deelname aan de subsidieregeling van de bewoners die hinder ervaren (ca. 90 woningen), is een budget van € 900.000 beschikbaar.

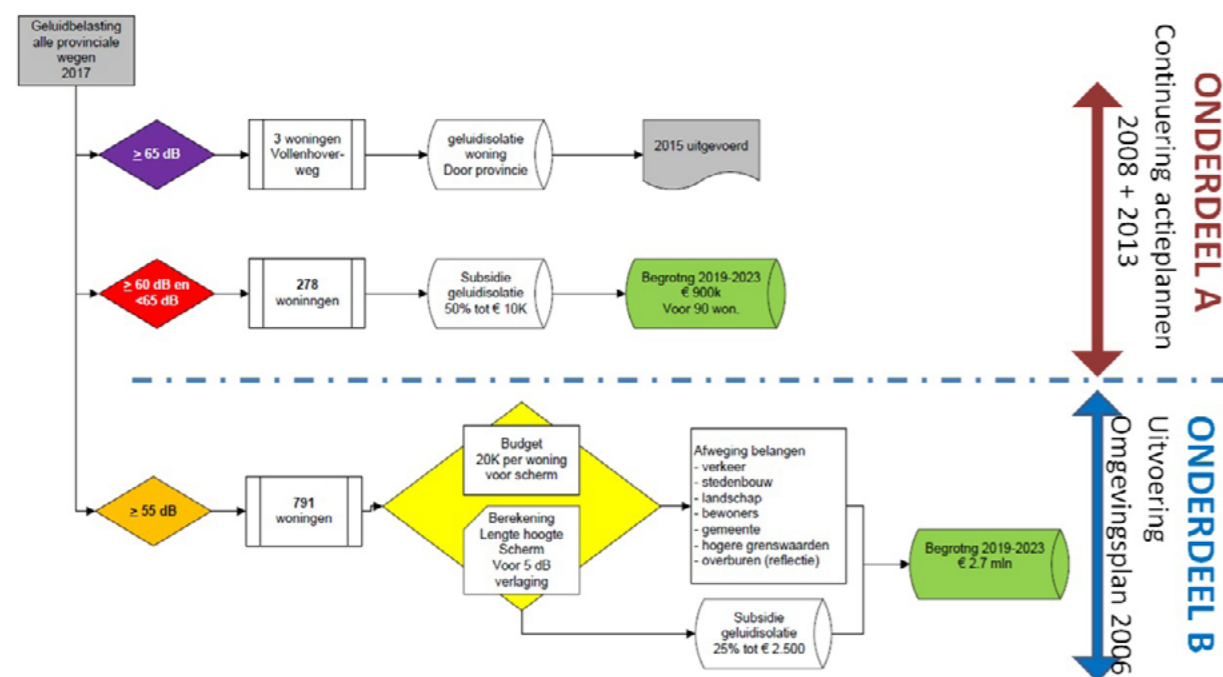
Buiten Marknesse en Almere Buiten hebben 700 woningen een geluidbelasting van 55 - 59 dB. Bij deze hoge geluidbelasting ondervinden 21% en 8% respectievelijk hinder en ernstig hinder. Het animo om te investeren in het verbeteren van de geluidwering van de gevels van woningen, zou in verhouding kunnen staan met deze percentages. Voor de interesse aan deelname aan de subsidieregeling van de bewoners die hinder ervaren (ca. 147 woningen), is een budget van € 367.500 beschikbaar.

Planning

De subsidieregeling zal in 2019 van kracht worden. De realisatie van de geluidschermen vraagt de nodige voorbereiding. Vanwege onder andere het bouwen van de schermen op gemeentelijk grondgebied zal er nog nader overleg worden gevoerd met de gemeenten Almere en Noordoostpolder. De bouw van de geluidschermen in Almere staat gepland in 2021. Na afweging van alternatieven kan de bouw van het geluidscherm in Marknesse ook in 2021 starten.

4.9 Samenvatting voorgestelde geluidmaatregelen

Onderstaand figuur 2 maakt inzichtelijk de inhoud van het actieplan inclusief het hieraan ten grondslag liggende beleid.



Figuur 2. Samenvatting voorgestelde geluidmaatregelen

5. INSPRAAKPROCES

Het college van Gedeputeerde Staten heeft het ontwerpactieplan op 12 juni 2018 vastgesteld. Het ontwerpactieplan is vanaf 28 juni 2018 gedurende 9 weken digitaal raadpleegbaar geweest op de internetsite van de provincie. De bekendmaking hiervan (afschrift als bijlage 7 opgenomen) heeft plaatsgevonden in de Flevopost en Almere Deze Week.

Het ontwerp-actieplan gaf 10 personen aanleiding om hun zienswijze te geven. Twee zienswijzen zijn ingediend namens een groep van bewoners.

In bijlage 8 is de Antwoordnota opgenomen waarin de zienswijzen inhoudelijk worden beoordeeld. In de zienswijzen worden naast inhoudelijke vragen, bezwaar gemaakt tegen het geluidsscherm rond Marknesse door bewoners aan deze weg die geen baat hebben van het geluidsscherm en bezwaar tegen het plan gemaakt omdat de betreffende appellant en zijn of haar omgeving geen maatregelen krijgen. De zienswijzen zijn op hun merites beoordeeld en de verzoeken om extra maatregelen zijn heroverwogen.

Na publicatie van het ontwerp actieplan zijn gesprekken gevoerd met de (direct) omwonenden en betrokken gemeenten. Voor Marknesse worden naar aanleiding hiervan alternatieve maatregelen onderzocht. De ontvangen zienswijzen geven verder geen aanleiding tot aanpassing van het actieplan.

Op 11 december 2018 heeft het college van Gedeputeerde Staten het actieplan vastgesteld. Het vastgestelde actieplan met daarin opgenomen de antwoordnota, is vanaf 10 januari 2019 voor een periode van 6 weken digitaal raadpleegbaar geweest. De bekendmaking hiervan heeft plaatsgevonden in de plaatselijke huis-aan-huisbladen en aan degene die hun zienswijze hebben gegeven. Het ministerie Infrastructuur en Waterstaat is geïnformeerd over de essenties van het actieplan ten behoeve van haar rapportage aan Brussel.

BIJLAGEN

- 1 Samenvatting geluidbelastingkaarten 2017
- 2 Overzicht verleende hogere grenswaarden
- 3 Toelichting op effect van geluid op gezondheid
- 4 Verkeerpunten 2017
- 5 Actualisatie geluidsbelastingkaarten
- 6 Analyse locaties met concentratie van 55 dB plus woningen
- 7 Bekendmaking ontwerpactieplan geluid 2018-2023 [PM]
- 8 Antwoordnota zienswijzen
- 9 Principe tekening geluidsschermbelasting Almere Buiten

Bijlage 1. Samenvatting geluidbelastingkaarten 2017

In onderstaande tabellen staat Noordelijk Flevoland voor de woningen gelegen in de gemeenten Noordoostpolder en Urk en Zuidelijk Flevoland voor de woningen in Dronten, Lelystad en Zeewolde.

Gebied	Aantal gehinderden 55 - 59 Lden in dB	Aantal gehinderden 60 - 64 Lden in dB	Aantal gehinderden meer dan 65 Lden in dB
Noordelijk Flevoland	243	190	0
Zuidelijk Flevoland	97	10	0
Almere	47	0	0
Totaal	387	200	0

Tabel 4. Overzicht geluidbelasting Lden in dB (A-gewogen) aantal gehinderden

Gebied	Aantal ernstig gehinderden 55 - 59 Lden in dB	Aantal ernstig gehinderden 60 - 64 Lden in dB	Aantal ernstig gehinderden meer dan 65 Lden in dB
Noordelijk Flevoland	43	54	0
Zuidelijk Flevoland	17	3	0
Almere	8	0	0
Totaal	68	57	0

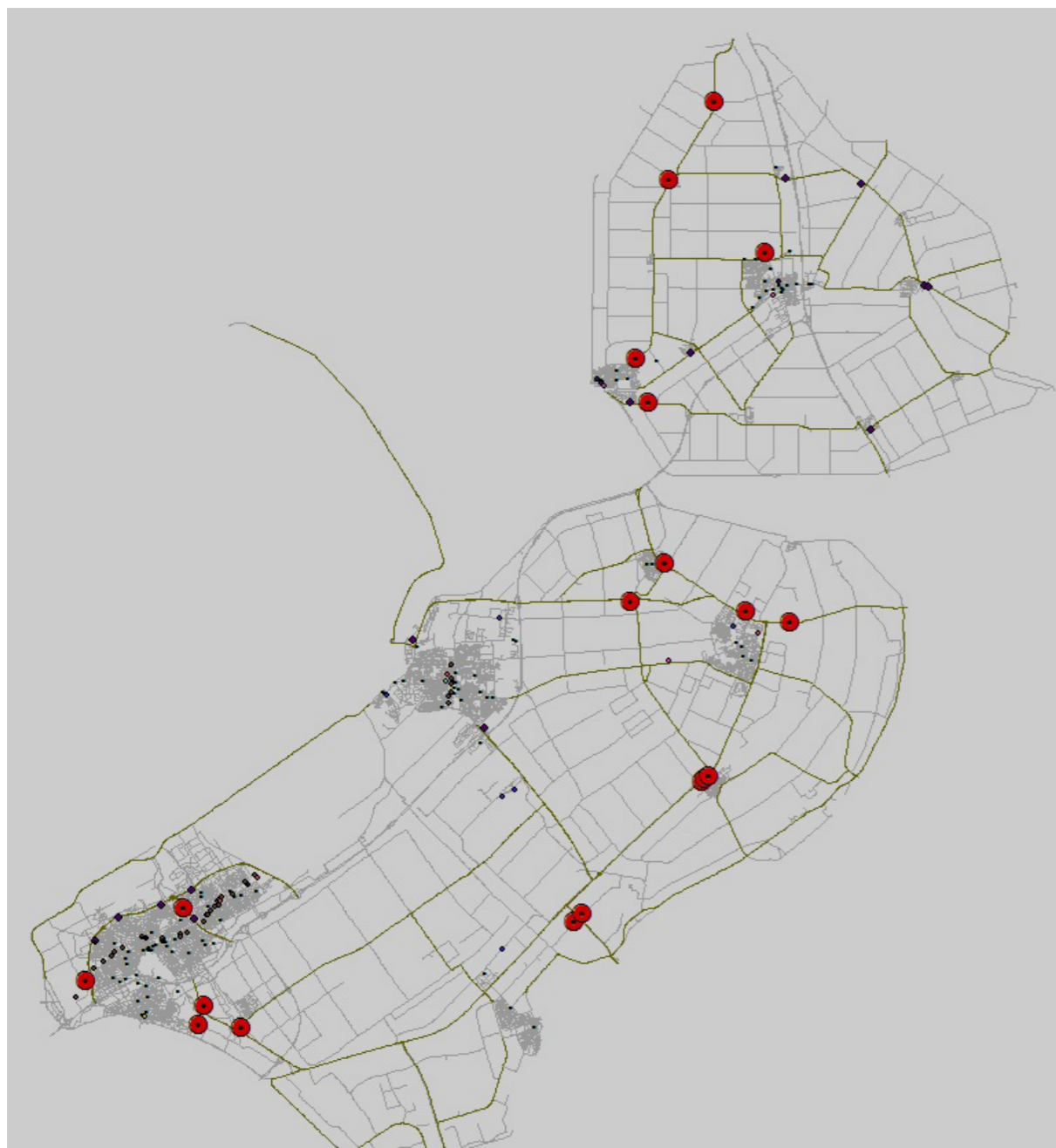
Tabel 5. Overzicht geluidbelasting Lden in dB (A-gewogen) aantal ernstig gehinderden

Gebied	Geluidbelast oppervlak (in km ²) 55 - 64 dB	Geluidbelast oppervlak (in km ²) 65 - 74 dB	Geluidbelast oppervlak (in km ²) meer dan 75 dB
Noordelijk Flevoland	11,8	3,5	0,4
Zuidelijk Flevoland	35,1	10,9	0,6
Almere	4,5	1,7	0,2
Totaal	51,4	16,1	1,2

Tabel 6. Overzicht geluidbelasting oppervlakte in km² van Flevoland waarde geluidbelasting 55 dB of meer bedraagt

Bijlage 2. Overzicht verleende hogere grenswaarden langs provinciale wegen sinds 1982

Locatie waarvoor voor nieuw te bouwen woningen, aanleg nieuwe weg of aanpassing van bestaande weg voor één of meerdere woningen in de omgeving van een provinciale weg een hogere grenswaarde voor maximale geluidbelasting van is vastgesteld.



Figuur 3. Overzicht hogere grenswaarden voor maximale geluidbelasting

Bijlage 3. Toelichting op effect van geluid op gezondheid

Algemeen

Het effect van geluid op de gezondheid staat onder andere beschreven in de Gezondheidseffectscreening 2012 (GES-methode), die is ontwikkeld in opdracht van de Ministeries Infrastructuur en Milieu en Volksgezondheid, Welzijn en Sport. De GES-methode biedt een methodiek voor een gezondheidskundige beoordeling van ruimtelijke plannen.

Methodiek

Op basis van dosis-respons relaties is een toetsingskader ontwikkeld waarmee de blootstelling aan verschillende milieufactoren op eenvoudige wijze gezondheidskundig kan worden beoordeeld en met elkaar worden vergeleken. De blootstelling wordt uitgedrukt in een milieugezondheidskwaliteit en een GES-score

Op basis van de hoogte van de blootstelling wordt dus een milieugezondheidskwaliteit en een bijbehorende GES-score toegekend. De milieugezondheidskwaliteit en GES-score lopen van goed (score 0) tot zeer onvoldoende (score 8). Zie tabel 7.

Geluid en Gezondheid

Blootstelling aan geluid kan leiden tot een breed scala aan nadelige gezondheidseffecten: het zich (ernstig) gehinderd voelen, een verstoring van de slaap, bepaalde hart- en vaatziekten en effecten op de leerprestatie van kinderen. De belangrijkste gezondheidseffecten van blootstelling aan lagere

niveaus van geluid zoals die veelvuldige in de woonomgeving voorkomen zijn (ernstige) hinder en (ernstige) slaapverstoring.

Gehinderd zijn door geluid wordt omschreven als het zich onprettig voelen. Het is een verzamelterm voor allerlei negatieve reacties zoals ergernis, hulpeloosheid of neerslachtigheid. De mate van hinder wordt niet alleen bepaald door de geluidbelasting. Ook zogenaamde niet-akoestische factoren spelen een rol. De bron van het geluid is eveneens van belang. Bij eenzelfde geluidbelasting wordt het geluid van vliegtuigen door bewoners als meest hinderlijk ervaren, vervolgens het geluid van wegverkeer en tenslotte dat van railverkeer. Ook slaapverstoring omvat verschillende effecten: een verlenging van de inslaaptijd, het tijdens de slaap tussentijds wakker worden, verhoogde motorische activiteit tijdens de slaap en het vervroegd wakker worden. Ook de effecten die de volgende dag op kunnen treden na een verstoorde slaap worden hierin begrepen, zoals een slechter humeur, vermoeidheid en een verminderd prestatievermogen.

Er zijn voldoende aanwijzingen dat langdurige blootstelling aan geluid hart- en vaatziekten (vooral ischemische hartziekten) veroorzaakt. Een sluitend bewijs en een betrouwbare kwantitatieve dosis-respons relatie ontbreken echter nog. Er is ook nog discussie over bij welke geluidbelastingen deze effecten beginnen op te treden: bij 65 of 70 dB(A) of al bij geluidbelastingen vanaf 51 dB(A).

GES-Score	Omschrijving	Aantal db Lden
GES-score: 0 - 1	Er is geen blootstelling of deze is lager dan de streefwaarde: een goede milieugezondheidskwaliteit.	tot 50 dB Lden
GES-scores: 2 t/m 5	De blootstelling ligt onder het MTR (MTR staat voor Maximaal Toelaatbare Risico), maar de blootstelling is verhoogd en ook onder het MTR kunnen gezondheidseffecten optreden. Dit houdt een redelijke (2) tot zeer matige (5) milieugezondheidskwaliteit in.	Vanaf 51 dB tot 65 dB Lden
GES-score: 6 t/m 8	Het MTR voor blootstelling aan het specifieke stoffen of milieufactoor wordt overschreden. Er is dan sprake van een onvoldoende (6) tot zeer onvoldoende (8) milieugezondheidskwaliteit.	Vanaf 65 dB Lden

Tabel 7. Milieugezondheidskwaliteit en bijbehorende GES-score

Percentages gehinderden volgens geluid-belastingskaarten

In artikel 6 van de Regeling geluid milieubeheer is vastgelegd dat bij de bepaling van het aantal (ernstig) gehinderden één geluidbelaste woning gemiddeld door 2,2 personen wordt bewoond.

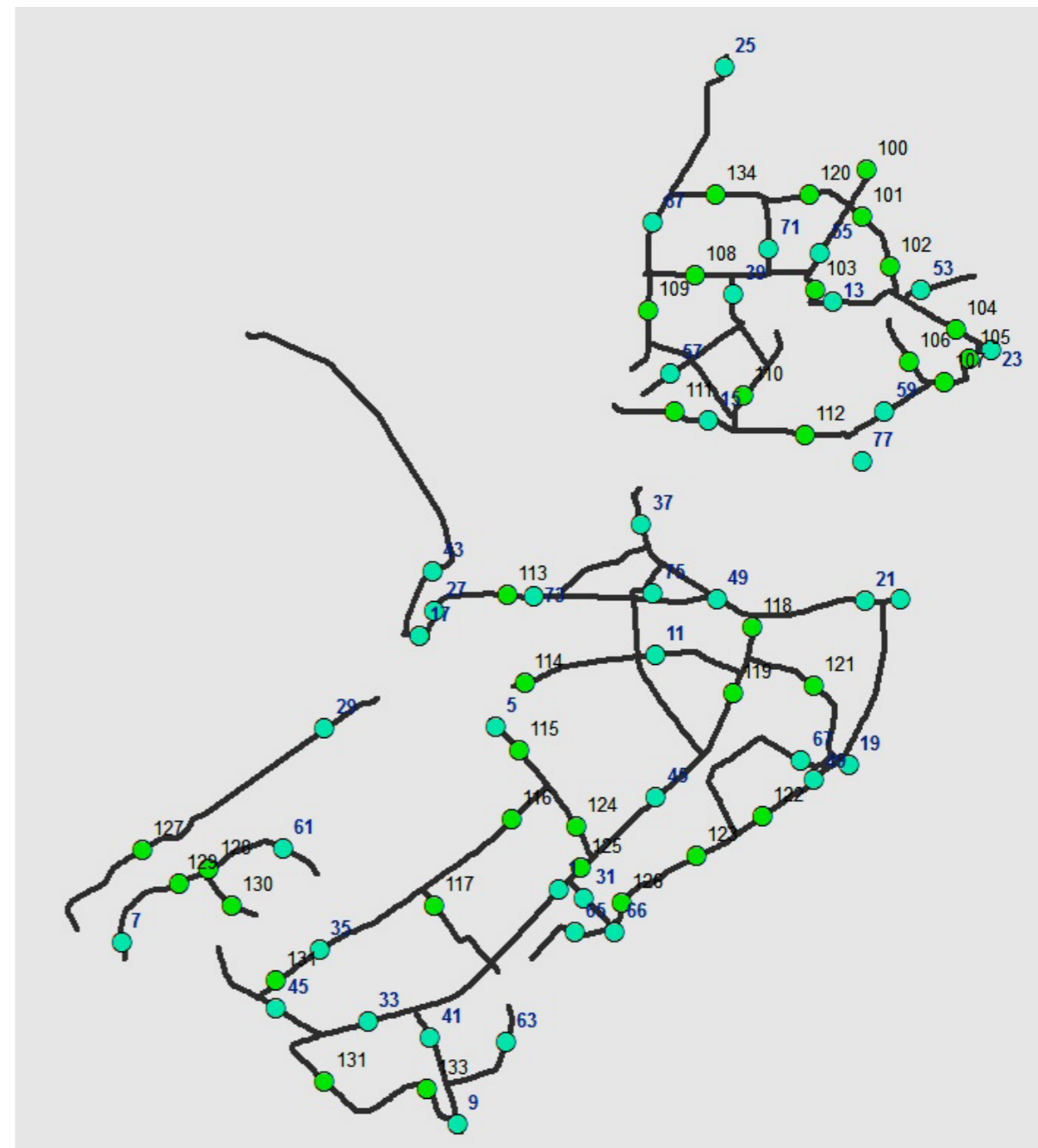
In de bijlage 2 van de Regeling geluid milieubeheer is vastgelegd het percentage gehinderden en ernstige gehinderden per geluidklasse. De voorgeschreven percentages staan in tabel 8 weergegeven.

Geluid-belasting klasse Lden	% gehinderden	% ernstig gehinderden
55 - 59 dB	21%	8%
60 - 64 dB	30%	13%
65 - 69 dB	41%	20%
70 - 74 dB	61%	30%
75 dB of hoger	61%	37%

Tabel 8. Wettelijke dosis-effectrelaties voor verkeerslawaai (hinder)

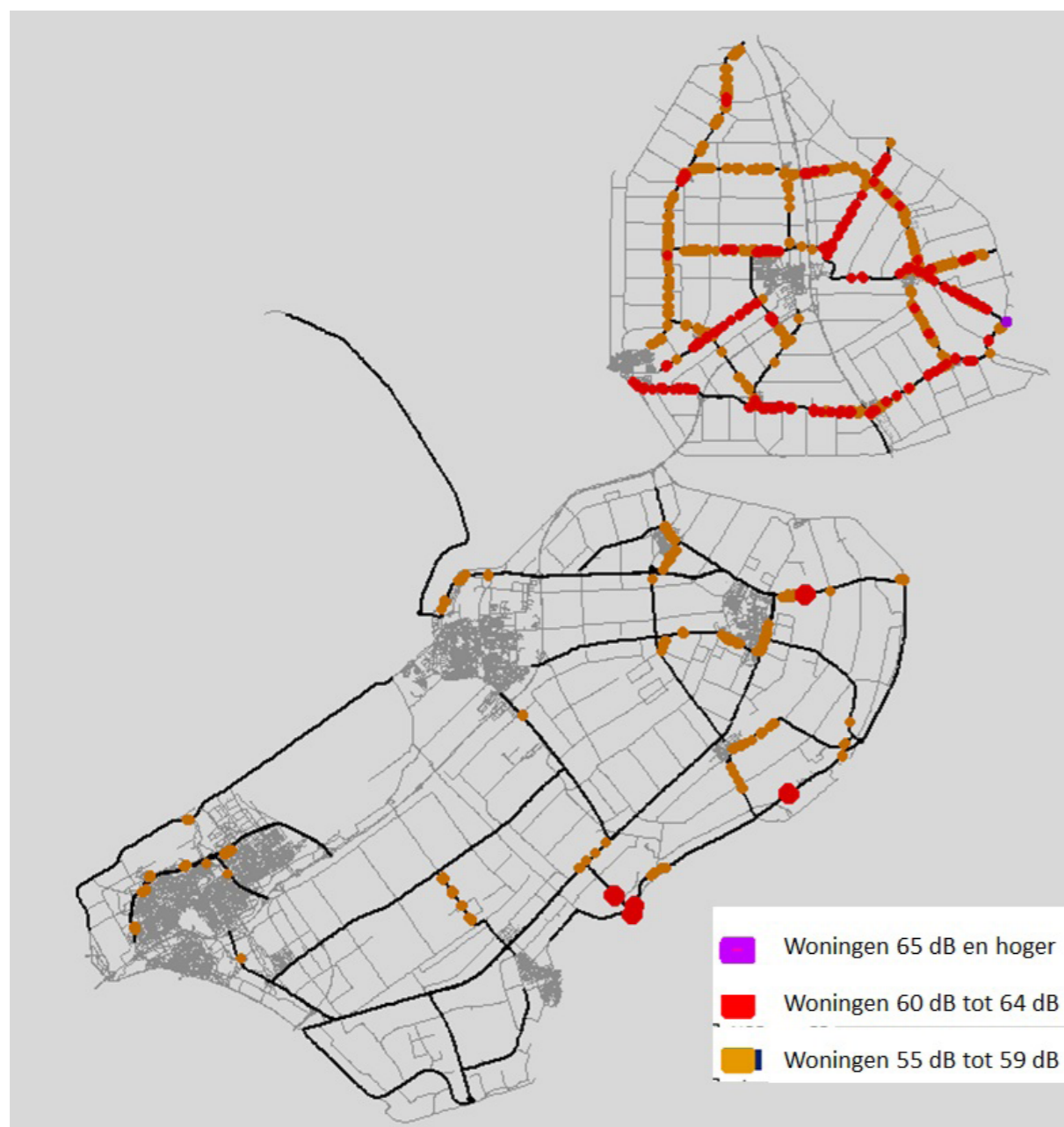
Bijlage 4. Verkeerpunten 2017

Blauw telpunten 2016 en daarna, groen telpunten vanaf 2017 (nummers vanaf 100).



Figuur 4. Verkeerpunten 2017

Bijlage 5. Actualisatie geluidsbelastingkaarten



Figuur 5. Samenvatting geluidbelastingkaarten 2017

Actualisatie geluidsbelastingkaarten op basis van validatie verkeerstellingen 2017

De geluidbelastingkaarten 2016 zijn gebaseerd op de uitkomsten van 39 continue verkeerstelpunten verdeeld over alle provinciale wegen. In de loop van 2017 zijn er 35 nieuwe verkeerstelpunten bijgeplaatst. Vooraf aan de bepaling van de aanpak van geluidkneelpunten in het actieplan, zijn de verkeersgegevens over het jaar 2017 vergeleken met de aannames die gedaan zijn voor 2016. De analyse bestaat uit 3 stappen:

1. Validatie van rubricering voor verdeling verkeer;
2. Validatie op basis van gemiddelde etmaalintensiteit
3. Controle maximaal toegestane rijsnelheid.

A. Validatie van rubricering voor verdeling verkeer

Bij de berekening van de jaargemiddelde geluidbelasting in Lden is een opgave van het verkeer over de dag-, avond- en nachtperiode uitgangspunt. Het gaat hierbij om de uurgemiddelde verkeersintensiteit per periode en verdeeld over de voertuigcategorieën licht, middel zwaar en zwaar. In bijlage C van de rapportage van de geluidbelastingkaarten is gedetailleerde informatie over de gebruikte verkeersgegevens opgenomen.

Naar aanleiding van de vergelijking van de gebruikte verdeling van het verkeer worden de volgende aanpassing in de verkeersgegevens nodig geacht.

Aanpassingen rubricering - NOP

1. Route vanaf A6 via Nagele, Ens en Kraggeburg de categorie 7 wijzigen in categorie 9;
2. Urkerweg (telpunt 57) cat 7 ipv 9;
3. Noorderringweg (telpunt 143) nieuwe categorie 10 toepassen - kortste weg A6;
4. Oosterringweg A6 tot aan Luttelgeest (telpunt 101 + 120) categorie 9 ipv cat 7 toepassen - kortste weg A6;
5. Kamperweg (telpunt 77) nieuwe categorie 11 toepassen - uitzonderlijke gebruik deels als parallelweg N50;
6. Marknesserweg rond dorp - gedetailleerde berekening op basis van extra verkeerstellingen gemeente.

Aanpassingen rubricering - Zuid

1. Olderbroekerweg (telpunt 67) aanpassing intensiteiten voor berekening Lp woningen 50 meter;
2. Dronerringweg langs Swifterbant - gedetailleerde berekening op basis van extra verkeerstellingen;

3. Biddingringweg langs Dronten - gedetailleerde berekening op basis van extra verkeerstellingen;
4. Dronterweg langs Dronten - gedetailleerde berekening op basis van extra verkeerstellingen;
5. Tussenring (telpunt 130) - herberekening voor controle 55 dB.

Aanpassingen rubricering volgende geluidskaarten en/of GPP model - NOP

1. Banterweg (telpunt 71) en Hanny Schaftweg (telpunt 39) vanwege lagere emissie - nieuwe categorie.

Aanpassingen rubricering volgende geluidskaarten en/of GPP model - Zuid

1. Eemmeerdijk (telpunt 132), Slingerweg (telpunt 133) en ook Knardijk (telpunt 65) vanwege lagere emissie - nieuwe categorie;
2. Dronterweg (telpunten 114 en 11) vanwege lagere emissie - nieuwe categorie;
3. Gooiseweg tussen Nijkerkerweg en A27 vanwege hogere emissie - nieuwe categorie;
4. Overijsselse straatweg (telpunt 75) vanwege hogere emissie - nieuwe categorie.

B. Validatie op basis van gemiddelde etmaalintensiteit

Bij de berekening van de jaargemiddelde geluidbelasting in Lden is een opgave van de gemiddelde etmaalintensiteit relevant. In de webpresentatie van de geluidbelastingkaarten (<http://kaart.flevoland.nl/geluid2017/>) is de gebruikte gemiddelde verkeersintensiteit per wegvak weergegeven.

De verkeerstelgegevens over 2017 zijn vergeleken met de verkeersgegevens die zijn gebruikt voor de geluidbelastingkaarten.

Naar aanleiding van deze analyse wordt aanpassing van de verkeersintensiteit nodig geacht wanneer de getelde intensiteit 10% meer bedraagt of 20% minder bedraagt dan de verkeersintensiteit waarop de geluidbelastingkaarten zijn gebaseerd.

Uitzondering hierbij zijn wegvakken waarin 2017 langdurig wegwerkzaamheden hebben plaatsgevonden zoals aan de Waterlandseweg (verbreding) en de Dronerringweg (aanleg passage). Ook als uitzondering worden beschouwd wegtrajecten waar binnen korte afstand van de weg geen woningen aanwezig zijn. Voor deze uitzondering komen in aanmerking de Larserweg (tussen Vogelweg en Gooiseweg) (telpunt 124) en de Houtribdijk (telpunten 17 en 43).

Tenslotte wordt als uitzondering beschouwd de wegen waarop minder dan 2.000 motorvoertuigen rijden.

Naar aanleiding van de vergelijking van de verkeersintensiteiten worden de volgende aanpassing in de verkeersgegevens nodig geacht.

Aanpassing gemiddelde verkeersintensiteit - NOP

1. Noorderringweg (telpunt 134) vanwege 13% meer verkeer;
2. Oosterringweg (telpunt 120) vanwege 32% minder verkeer;
3. Vollenhoverweg (telpunt 104) vanwege 27% minder verkeer;
4. Domineesweg (telpunt 111) vanwege 10% meer verkeer;
5. Espelerringweg (telpunt 109) vanwege 11% meer verkeer;
6. Westerringweg (telpunt 69) vanwege 27% meer verkeer.

Aanpassing gemiddelde verkeersintensiteit - Zuid

1. Markermeerdijk ter hoogte van Almere (telpunt 127) vanwege 37% minder verkeer;
2. Ganzenweg (telpunt 31) vanwege 11% meer verkeer;
3. Gooiseweg traject tussen Larserweg en Ganzenweg (telpunt 125) vanwege 10% meer verkeer.

C. Controle toegestane maximale rijsnelheid

Bij de opzet van de geluidbelastingkaarten is voor enkele wegvakken uitgegaan van te lage maximaal toegestane rijsnelheden. Het gaat hierbij om de volgende wijzigingen:

1. Overijsselse straatweg 100 km/h ipv 80 km/h;
2. Biddingringweg (vanaf Larserweg tot Dronterweg) 100 km/h ipv 80 km/h;
3. Buitenring (vanaf rotonde Jac. P. Thijsseweg) 100 km/h ipv 80 km/h.

Doorwerking van de aanpassing verkeersgegevens

Voor het actieplan geluid zijn de meest actuele verkeersgegevens uitgangspunt. Naar aanleiding van de validatie van de verkeersgegevens is de geluidbelasting voor de volgende locaties opnieuw berekend:

1. alle wegen in de Noordoostpolder. De berekende geluidbelasting is hierbij niet alleen in geluidcontouren weergegeven, maar ook is de geluidbelasting berekend voor de geluidbelasting van alle woningen die (gemeten van uit het hart van de weg) op minder dan 50 meter afstand van de weg liggen;
2. De Oldebroekenweg in Dronten. Geluidbelasting van de woningen langs deze weg is berekend;
3. De geluidbelasting van alle woningen in Zuidelijk Flevoland die op minder dan 50 meter afstand van de weg liggen;
4. De Tussenring in Almere;
5. De geluidbelasting in het stedelijk gebied van Dronten langs de Dronterweg en de Biddingringweg, in Swifterbant langs de Dronterringweg, in Marknesse langs de Marknesserweg en in de Bouwmeesterbuurt in Almere Buiten langs de Buitenring.

Bijlage 6. Analyse locaties met concentratie van 55plus woningen

Situatie	Lengte maatregel	Kosten maatregel	Aantal 55 - 59 dB woningen	Kosten per 55 - 59 woningen	Mee profiterende woningen 50 54 dB
1. Marknesse simpel scherm in het groen	1.200 m	€ 660.000	41 woningen	€ 16.000	61 woningen
2. Ens - Oostereind met scherm (eisen omgeving)	280 m.	€ 480.000	11 woningen	€ 43.000	0 woningen
3A. Swifterbant 70% scherm + 30% transparant	1.100 m	€ 1.000.000	9 woningen	€ 111.000	104 woningen
3B. Swifterbant - De Drainhaak simpel scherm in het groen	120 m.	€ 66.000	4 woningen	€ 16.500	8 woningen
3C. Swifterbant - Het Wapenschild transparant scherm	160 m	€ 270.000	5 woningen	€ 54.000	8 woningen
4. Dronten - Dronterweg 40% scherm + 60% transparant	1.200 m	€ 1.500.000	10 woningen	€ 150.000	46 woningen
5A. Dronten - langs gehele Biddingringweg scherm	2.000 m	€ 1.500.000	7 woningen	€ 156.000	108 woningen
5B. Dronten detail Dille Biddingringweg met scherm in groen	400 m	€ 220.000	8 woningen	€ 27.500	10 woningen
6A. Almere - Muziekwijk met scherm (eisen omgeving)	700 m	€ 1.200.000	13 woningen	€ 88.000	30 woningen
6B. Almere - Buiten met 50% transparant scherm	900 m	€ 1.000.000	54 woningen	€ 18.500	14 woningen

Tabel 9. Analyse locaties met concentratie van 55plus woningen

Bij de analyse zijn de kosten van de voorzieningen geschat op:

- Wal 2,5 meter hoog/m1 € 400/m1;
- Dicht scherm 2,5 meter hoog/m1 € 400 tot € 700 → gerekend met € 550/m1;
- Transparant scherm 2,5 meter hoog/m1 € 1.200 tot € 2.000 → gerekend met € 1.700/m.

Uitgaande van bovengenoemde aannames van de kosten voldoen de locaties 1, 3B en 6B aan het doelmatigheidscriterium van € 20.000 euro. Voor locatie 5B zijn de kosten net hoger.

Totale investering hierbij bedraagt: € 1.950.000.

Hiermee kan een verlaging van de geluidbelasting worden bereikt bij: **107 woningen**.

Bijlage 7. Bekendmaking ontwerpactieplan

Tekst afschrift van publicatie in Almere Deze Week en de Flevopost:

Flevoland groeit. Zowel qua inwonersaantal als in de economische bedrijvigheid. Dit betekent dat het op onze provinciale wegen steeds drukker wordt. In 2017 heeft de Provincie in kaart laten brengen wat de geluidsbelasting is van alle provinciale wegen. Daaruit blijkt dat een aantal woningen in de provincie een hogere geluidsbelasting heeft dan gewenst is. In het Actieplan Geluid 2018-2023 staat beschreven hoe de Provincie dit de komende jaren wil aanpakken.

Het ontwerp van het Actieplan Geluid 2018-2023 ligt vanaf 28 juni 2018 tot en met 30 augustus 2018 ter inzage in de gemeentehuizen van Almere, Dronten, Lelystad Noordoostpolder, Urk en Zeewolde en het provinciehuis, op de afdeling Ruimte en Economie te Lelystad.

Het ontwerp is te raadplegen op www.flevoland.nl via Loket - Ter inzage - Actieplan Geluid 2018-2023.

Gedurende de periode van terinzagelegging kan iedereen een zienswijze naar voren brengen.

Schriftelijke zienswijzen kunnen worden gezonden aan Provincie Flevoland, Postbus 55, 8200 AB Lelystad, onder vermelding van "zienswijze Actieplan Geluid 2018-2023".

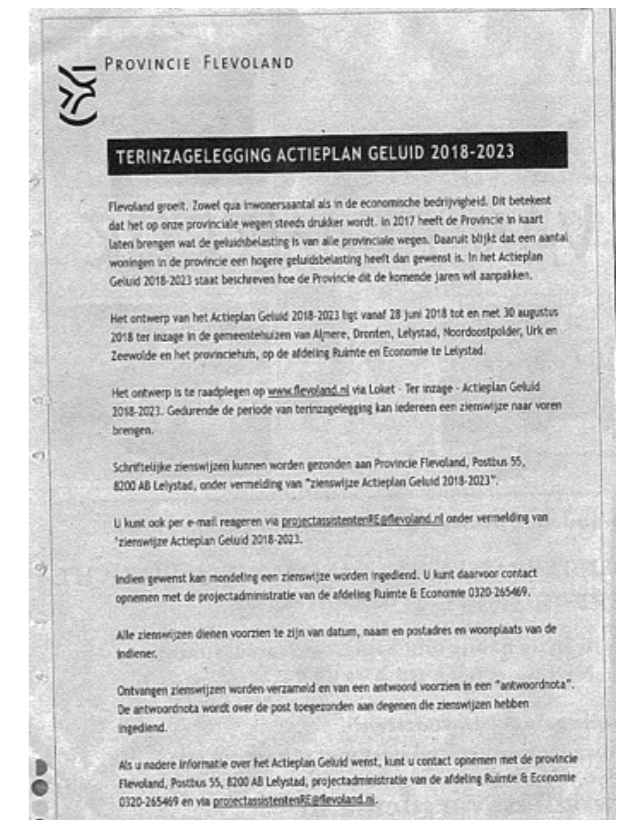
U kunt ook per e-mail reageren via projectassistentenRE@flevoland.nl onder vermelding van 'zienswijze Actieplan Geluid 2018-2023'.

Indien gewenst kan mondeling een zienswijze worden ingediend. U kunt daarvoor contact opnemen met de projectadministratie van de afdeling Ruimte & Economie 0320-265469.

Alle zienswijzen dienen voorzien te zijn van datum, naam en postadres en woonplaats van de indiener.

Ontvangen zienswijzen worden verzameld en van een antwoord voorzien in een "antwoordnota". De antwoordnota wordt over de post toegezonden aan degenen die zienswijzen hebben ingediend.

Als u nadere informatie over het Actieplan Geluid wenst, kun u contact opnemen met de provincie Flevoland, Postbus 55, 8200 AB Lelystad, projectadministratie van de afdeling Ruimte & Economie 0320-265469 en via projectassistenten-RE@flevoland.nl.



Afbeelding 1. Afschrift van publicatie in Almere Deze Week en de Flevopost

Bijlage 8. Antwoordnota zienswijzen ontwerpactieplan geluid 2018-2023 provinciale wegen

Het ontwerp actieplan heeft in de periode van 28 juni tot 30 augustus 2018 ter inzage gelegen. Deze terinzagelegging is gepubliceerd in de regionale huis-aan-huis bladen. Een aantal bewoners die de afgelopen jaren overlast hadden gemeld van verkeer op de provinciale wegen, zijn schriftelijke op de hoogte gesteld van de terinzagelegging. Er zijn 10 zienswijzen ontvangen. Alle zienswijzen zijn tijdig ingediend en daarmee ontvankelijk.

Zienswijze 1 - bewoners Leguaanstraat Almere

Bewoners constateren dat er geen aandacht is voor de woningen aan Leguaanstraat langs de Tussenring ondanks de toezegging bij behandeling van klachten. De zienswijze richt zich op het ontbreken van een opgave van de geluidbelasting van de woningen en de bewoners wensen een geluidmaatregel. Daarnaast stelt men de volgende vragen:

- Hoe kan het dat er in 2017 is gerekend met minder verkeer dan in 2012?
- Is er rekening gehouden met de toekomstige ontwikkelingen?
- Is rekening gehouden met slechts geluidreducerend asfalt op slechts één rijbaan?
- Waar ligt telpunt 130?

Tenslotte constateert met dat op de Tussenring veel te hard wordt gereden.

Reactie

Volgens de herberekening blijkt de geluidbelasting van de woningen aan de Leguaanstraat maximaal 54 dB Lden te bedragen. De geluidbelasting is berekend tot op 250 meter uit de weg. Hierbij is uitgegaan van de hoeveelheid verkeer op de Tussenring zoals die over 2017 is geteld met het telpunt 130 die staat bij hectometer 7,6 langs de Tussenring. In 2012 werd bij de opgave van de geluidbelasting gerekend met een geschatte verkeersintensiteit op basis van verkeersmodellen.

Rekening is gehouden met alleen geluidreducerend asfalt op de zuidelijke rijbaan.

In het actieplan is uitgegaan van een geluidreducerend effect van het gebruik van stillere banden van 1 dB in plaats van 2 dB. Hiermee is voor de toekomstige ontwikkeling een marge van 1 dB aangehouden.

De geluidbelasting is conform wettelijke regels berekend op basis van de toegestane maximale

rijksnelheid. Omdat de opgegeven geluidbelasting een jaargemiddelde geluidbelasting betreft worden optredende geluidspieken hierbij uitgemiddeld. Voor de woningen aan de Leguaanstraat voorziet het actieplan niet in (de beoordeling van) maatregelen omdat de geluidbelasting van de woningen minder bedraagt dan de drempelwaarde van 55 dB Lden.

Zienswijze 2 - bewoner Golfresidentie Dronten

Bewoner vraagt naar de hoogte van de geluidbelasting van haar woning na de in het actieplan vermelde correctie van de rijksnelheid.

Reactie

Volgens de herberekening waarbij met een maximale rijksnelheid van 100 km/h is gerekend, blijkt de geluidbelasting van de woningen in de Golfresidentie maximaal 54 dB Lden te bedragen.

Zienswijze 3 - bewoners langs de Biddingringweg in Dronten

De bewoners betwijfelen of in het ontwerp actieplan wel van de goede verkeerscijfers is uitgegaan, dit mede naar aanleiding van de ontvangen opgave van het verkeer in de eerste helft van 2018. Volgens de bewoners komt de gehele Biddingringweg langs Dronten in aanmerking voor maatregelen.

Reactie

Voor de beoordeling van de geluidbelasting vanwege verkeer op de Biddingringweg zijn in november 2017 extra verkeersstellingen uitgevoerd. Naar aanleiding van een informatief gesprek met de gedeputeerde Fackeldey op 23 augustus 2018 is informatie gedeeld over het aantal voertuigen dat gedurende de eerste helft van 2018 van de Biddingringweg gebruik heeft gemaakt. Deze laatste opgave heeft twijfel veroorzaakt doordat er gedurende die periode door werkzaamheden aan de Elburgerburg, geen sprake was van een representatief gebruik van de Biddingringweg. Overeenkomstig de conclusie in het ontwerp actieplan worden geluidmaatregelen zowel ter hoogte van de Dille als langs de gehele Biddingringweg niet doelmatig geacht. Er bestaat geen balans tussen de investering die met een geluidreducerende maatregel is gemoeid en het aantal woningen met een geluidbelasting vanaf 55 dB, die hiervan profiteren.

Zienswijzen 4, 5, 6 en 7 - bewoners langs de Marknesserweg

De bewoners hebben veel hinder van verkeer op de Marknesserweg. Men mist een opgave van de geluidbelasting van hun woningen. Informatie over waar het voorgestelde geluidscherm komt te staan ontbreekt eveneens. Men verwacht dat door reflectie tegen het voorgestelde geluidscherm de geluidbelasting zal toenemen. Ook verwachten ze verlies aan uitzicht omdat een deel van het bos moet worden gekapt en men tegen een geluidscherm aan zal moeten kijken. Hierdoor verwacht men een waardevermindering van hun woningen. De bewoners van de woning nummer 28 verwacht negatief effect van het geluidscherm voor de geluiduitstraling van hun dierenpensioen. Alle bewoners vragen om betrokken te worden bij de uitwerking van het actieplan.

Reactie

Volgens de herberekening blijkt de geluidbelasting van de woningen aan de Marknesserweg 61 dB Lden te bedragen. Bij de uitwerking van het voorgestelde geluidscherm is vooraf aan de vaststelling van het actieplan verschillende keren met de bewoners gesproken. Bij de verdere uitwerking wordt als randvoorwaarde aangehouden, dat de geluidbelasting van de woningen gelegen aan de Marknesserweg niet (door reflectie) mag toenemen. Dit geldt ook voor de geluidbelasting vanwege het dierenpensioen. Vanwege landschappelijke eisen mag het aanzicht van het bos niet worden aangetast, het voorstel is om het scherm te "verstoppen" in het bos achter de eerste rij bomen. Van waardevermindering is geen sprake mede ook omdat de bewoners gebruik kunnen maken van de subsidie om de geluidwering van hun woning te verbeteren.

Zienswijze 8 - bewoner Marknesse

De bewoner vraagt of de kosten van het voorgestelde geluidscherm worden doorbelast naar de bewoners uit het dorp en of de bewoners worden betrokken bij het ontwerp van het geluidscherm.

Reactie

De kosten van het geluidscherm worden volledig vergoed door de provincie. Bij de uitwerking van het voorgestelde geluidscherm is met de bewoners van Marknesse gesproken. Bij de definitieve keuze om een scherm te realiseren zullen samen met de gemeente vervolggesprekken worden georganiseerd.

Zienswijze 9 - bewoners Harderwijkerweg en Harderhaven

De bewoners stellen dat de geluidbelasting van hun woningen en woonboten al jaren meer bedraagt dan 60 dB en verwachten nu eindelijk een afdoende geluidmaatregel. Daarnaast hebben de bewoners zorgen over een te hoog gehalte aan fijnstof. Tenslotte vraagt men waar de geluidsmeting hebben plaatsgevonden.

Reactie

In het actieplan wordt geconcludeerd dat geluidmaatregelen ter verlaging van de geluidbelasting van de woningen en woonboten met een geluidbelasting vanaf 55 dB niet kosteneffectief is. De 4 woningen aan de Harderhaven worden een subsidie aangeboden om de geluidwering van de gevels te verbeteren. Voor het actieplan zijn geen geluidmetingen uitgevoerd. De hoogte van de geluidbelasting van de woningen en woonboten is berekend. Hierbij is gebruik gemaakt van verkeersstellingen op de N302 waar een telpunt is ingericht ter hoogte van hectometer 104,5. De beoordeling van fijnstof maakt geen onderdeel uit van het actieplan geluid.

Zienswijze 10 - bewoners Futenweg

De bewoners ondervinden al jaren overlast van het verkeer dat rijdt over de Gooiseweg. De geboden subsidieregeling roept veel vragen op. De bewoners stellen dat door de onduidelijkheid en de vrijblijvendheid van de subsidieregeling er rechtsonzekerheid ontstaat.

Reactie

De hoge geluidbelasting van de woningen Futenweg is bekend. In het kader van eerste actieplan is in 2009 met experimenteel asfalt de geluidbelasting enkel dB's verlaagd. De actuele geluidbelasting bedraagt (net) geen 60 dB. De vragen over de subsidie worden beantwoord met de vast te stellen subsidieregeling beging 2019 en de daarbij behorende handreiking. Verwacht wordt dat hiermee de rechtsonzekerheid wordt weggenomen.

Conclusie

Naar aanleiding van verschillende zienswijzen is de hoogte van de geluidbelasting van de woningen expliciet gemaakt. Na publicatie van het ontwerp actieplan zijn gesprekken gevoerd met de (direct) omwonenden van de voorgestelde geluidschermen en betrokken gemeenten. Voor Marknesse worden naar aanleiding hiervan alternatieve maatregelen onderzocht. Naast deze nuancering geven de ontvangen zienswijzen verder geen aanleiding tot aanpassing van het actieplan.

Bijlage 9. Principe geluidscherm langs de Buitenring ter hoogte van de Bouwmeesterbuurt in Almere

De lengte van de onderdelen van het scherm en de wijze waarop de beoogde geluidafscherming vorm krijgt, zijn nog niet definitief. De opgegeven hoogte betreft de effectieve hoogte van het scherm en daarmee de hoogte ten opzichte van de bovenkant van de weg.



- 200 meter scherm 1,5 meter hoog
- 510 meter wal met daarop scherm 2 meter hoog
- 45 meter geknikt scherm 2 meter hoog (t.h.v. fietstunnel)
- 170 meter scherm 1,5 meter hoog

Afbeelding 2. Luchtfoto van geluidscherm langs de Buitenring ter hoogte van de Bouwmeesterbuurt in Almere

COLOFON

Dit is een uitgave van:
Afdeling Ruimte en Economie
Provincie Flevoland
Visarenddreef 1
Postbus 55
8200 AB Lelystad

Contact:
Telefoon 0320 - 265 265
E-mail: info@flevoland.nl
www.flevoland.nl

2018