

Landschapsbeheer  
Flevoland



Landschapsbeheer Flevoland  
Botter 14-03, 8232 JP Lelystad

0320-294939

[flevoland@landschapsbeheer.net](mailto:flevoland@landschapsbeheer.net)

[www.landschapsbeheerflevoland.nl](http://www.landschapsbeheerflevoland.nl)

# Activiteitenplan

## Waterlinie en Watermolenbuurt, Zeewolde



December, 2025



# Onze Missie

## Zorg voor ons landschap

Met gedrevenheid werken we aan het behoud en de versterking van het unieke landschap van Flevoland. Dit doen we samen met bewoners, vrijwilligers, grondeigenaren, bedrijven en maatschappelijke partners. Want een landschap leeft pas echt als mensen er zelf actief bij betrokken zijn.

We koesteren de natuur en het erfgoed die Flevoland bijzonder maken. We verbinden mensen met hun landschap en versterken ook de onderlinge verbindingen binnen het landschap zelf. Onze vrijwilligers vormen hierbij het kloppend hart.

We ondersteunen overheden, bedrijven, organisaties en particulieren met advies, projecten en samenwerking op maat, zodat we samen kunnen bouwen aan een gezond, waardevol en toekomstbestendig landschap voor alle Flevolandse.

Titel : Waterlinie en Watermolenbuurt, Zeewolde  
Auteur : XXXXXXXXXX  
Datum : December, 2025  
Rapportnr. : LBF-2025-111  
Versie : Definitief  
Geldigheid : 2 jaren

 Landschapsbeheer Flevoland  
Botter 14-03  
8232 JP Lelystad  
 0320-294939  
 flevoland@landschapsbeheer.net  
 [www.landschapsbeheerflevoland.nl](http://www.landschapsbeheerflevoland.nl)

## Inhoud

|                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------|----|
| 1. Inleiding.....                                         | 4  |
| 1.1 Locatie.....                                          | 5  |
| 1.2 Beschermde soorten .....                              | 6  |
| 1.3 Activiteiten.....                                     | 9  |
| 2. Omgevingswet .....                                     | 11 |
| 2.1 Verbodsbepaling.....                                  | 11 |
| 2.2 Vergunning plichtige soorten .....                    | 11 |
| 2.3 Effecten .....                                        | 11 |
| 2.4 Belang.....                                           | 12 |
| 2.5 Alternatieve afweging .....                           | 12 |
| 3. Staat van instandhouding .....                         | 13 |
| 3.1 Bever .....                                           | 13 |
| 3.2 Kleine marterachtigen.....                            | 14 |
| 3.2.1 Bunzing .....                                       | 14 |
| 3.2.2 Hermelijn.....                                      | 14 |
| 3.2.3 Wezel.....                                          | 15 |
| 3.3 Effecten op staat van instandhouding .....            | 15 |
| 4. Mitigerende maatregelen .....                          | 16 |
| 4.1 Bever .....                                           | 17 |
| 4.1.1 Realisatie alternatieve locatie voor de bever ..... | 17 |
| 4.1.2 Ontmantelen bestaande beverburcht.....              | 19 |
| 4.1.3 Werkzaamheden op de dam .....                       | 19 |
| 4.1.4 Faunapassage onder fietspad bever-otter .....       | 20 |
| 4.2 Kleine marterachtigen.....                            | 20 |
| 4.2.1 Realisatie nieuw leefgebied.....                    | 21 |
| 4.2.2 Verwijderen vegetatie.....                          | 23 |
| 4.2.3 Maatregelen gedurende de werkzaamheden .....        | 24 |
| 4.2.4 Nieuwe inrichting plangebied .....                  | 24 |
| 4.3 Planning.....                                         | 25 |
| 4.4 Over-mitigatie natuur.....                            | 26 |
| Bronnenlijst.....                                         | 27 |

# 1. Inleiding

De dam tussen de Waterlinie en de Blauwe Diamant is een dijk die het water keert. Deze dijk zorgt ervoor dat het water in de Waterlinie niet wegstroomt naar de Blauwe Diamant. De Waterlinie is een seizoensberging waarin water wordt opgeslagen voor droge tijden. Nu er bevers zijn gespot in de nabijheid van de dam is de stabiliteit in gevaar. De dam moet daarom worden versterkt om te voorkomen dat deze door graven doorbreekt. De gemeente Zeewolde is ook bezig met de ontwikkeling van een nieuwe woonwijk, de Watermolenbuurt, op de naastgelegen akker.

Om dit te realiseren worden werkzaamheden uitgevoerd die schadelijke effecten kunnen hebben op beschermde soorten. De gemeente Zeewolde wil zorgvuldig omgaan met de aanwezige natuur en wil deze omarmen en versterken.

In opdracht van Gemeente Zeewolde heeft Hunink in 2022 een QuickScan naar de dam uitgevoerd, vervolgens heeft Habitus (2024) nader onderzoek uitgevoerd naar bever en otter. Uit deze onderzoeken blijkt inderdaad dat bever en kleine marterachtigen gebruik maken van de dam en hinder kunnen ondervinden van de geplande activiteiten.

Adviesbureau E.C.O. Logisch B.V. heeft in 2025 een QuickScan en nader onderzoek uitgevoerd naar beschermde soorten op de akker in het kader van de ontwikkeling van de nieuwe woonwijk. Daaruit bleek dat in het projectgebied voor de woonwijk geen beschermde functies zijn voor de bever, broedvogels met jaarrond beschermd nest, otter en vleermuizen. Met kleine marterachtigen moet wel rekening gehouden worden.

Om deze redenen dient een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteiten aangevraagd te worden. Om tot een omgevingsvergunning te komen is het volgende stappenplan aan de orde:

|                |                             |                                                                  |
|----------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------|
| <b>Stap 1</b>  | <b>Ecologisch onderzoek</b> | Natuurtoets/QuickScan                                            |
| <i>Stap 1a</i> |                             | Nader onderzoek ( <i>indien nodig</i> )                          |
| <b>Stap 2</b>  | <b>Plan van aanpak</b>      | Activiteitenplan of Ecologisch werkprotocol opstellen            |
| <i>Stap 2a</i> |                             | Alternatieve verblijfplaatsen realiseren ( <i>indien nodig</i> ) |
| <b>Stap 3</b>  | <b>Vergunningsaanvraag</b>  | Vergunningsaanvraag indienen                                     |
|                |                             | Beoordeling en verlening Omgevingsvergunning                     |
| <b>Stap 4</b>  | <b>Start activiteiten</b>   | Mitigerende maatregelen toepassen ( <i>indien nodig</i> )        |

Gemeente Zeewolde heeft Landschapsbeheer Flevoland gevraagd het activiteitenplan op te stellen (Stap 2). Dit activiteitenplan is bedoeld om de effecten van de activiteiten dusdanig te mitigeren dat de bever en kleine marterachtigen geen schade ondervinden aan de werkzaamheden. Ook is dit activiteitenplan bedoeld als handreiking voor het aanvragen van een omgevingsvergunning voor flora- en fauna-activiteiten.

## 1.1 Locatie

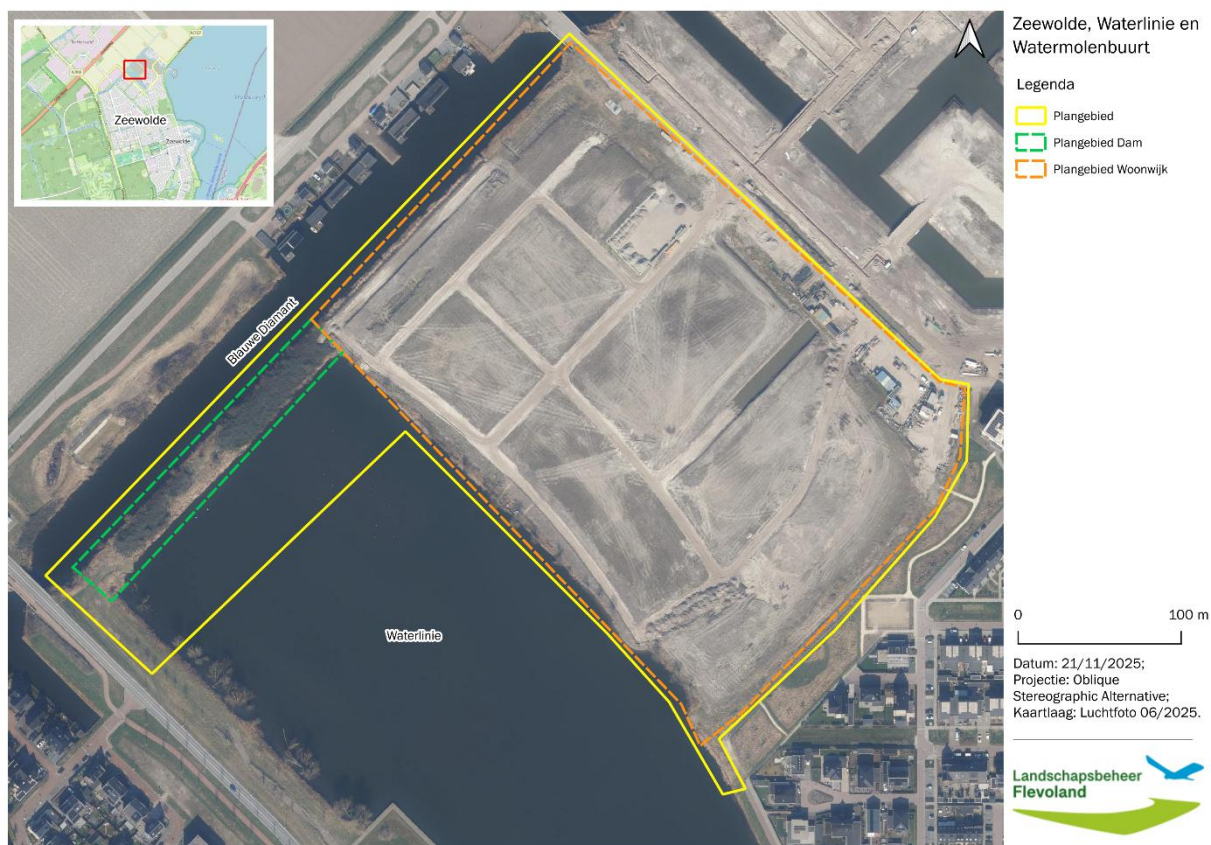
Het plangebied ligt in de Gemeente Zeewolde en betreft het damlichaam tussen de Waterlinie en de Blauwe Diamant en de naastgelegen akker (zie Figuur 1.1.).

Binnen het plangebied ligt een dijk van 15 meter breed die een peilverschil van 80 cm tegenhoudt (zie Figuur 1.2.). In de dam is een verblijfplaats van een bever geconstateerd.

De naast gelegen akker is het plangebied voor de realisatie van een nieuwe woonwijk.

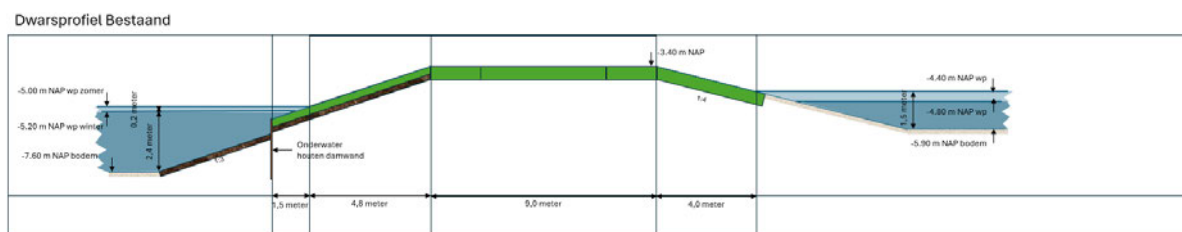
**Figuur 1.1.**

*Het plangebied in Zeewolde.*



**Figuur 1.2**

*Huidig dwarsprofiel dam tussen Waterlinie en Blauwe Diamant*





## 1.2 Beschermde soorten

In de QuickScan, uitgevoerd door Hunink Ecologie (2022) is geconcludeerd dat het plangebied vermoedelijk gebruikt wordt door vleermuizen, kleine marterachtigen, bever, moeras-, water- en andere broedvogels en verschillende (niet-beschermde) amfibieën en vissen.

### Bever

Habitus (2024) heeft vervolgens nader onderzoek gedaan naar bever en otter en heeft daarbij in de dam een hoofdverblijfplaats van een bever verondersteld (zie Figuur 1.3), gebaseerd op een zwemmende bever. Ter controle heeft Landschapsbeheer Flevoland in juli en augustus 2024 twee maal gepost aan beide zijden van de dam. Daarbij is aan de vaartzijde van de dam (Blauwe Diamant) tweemaal een bever waargenomen:

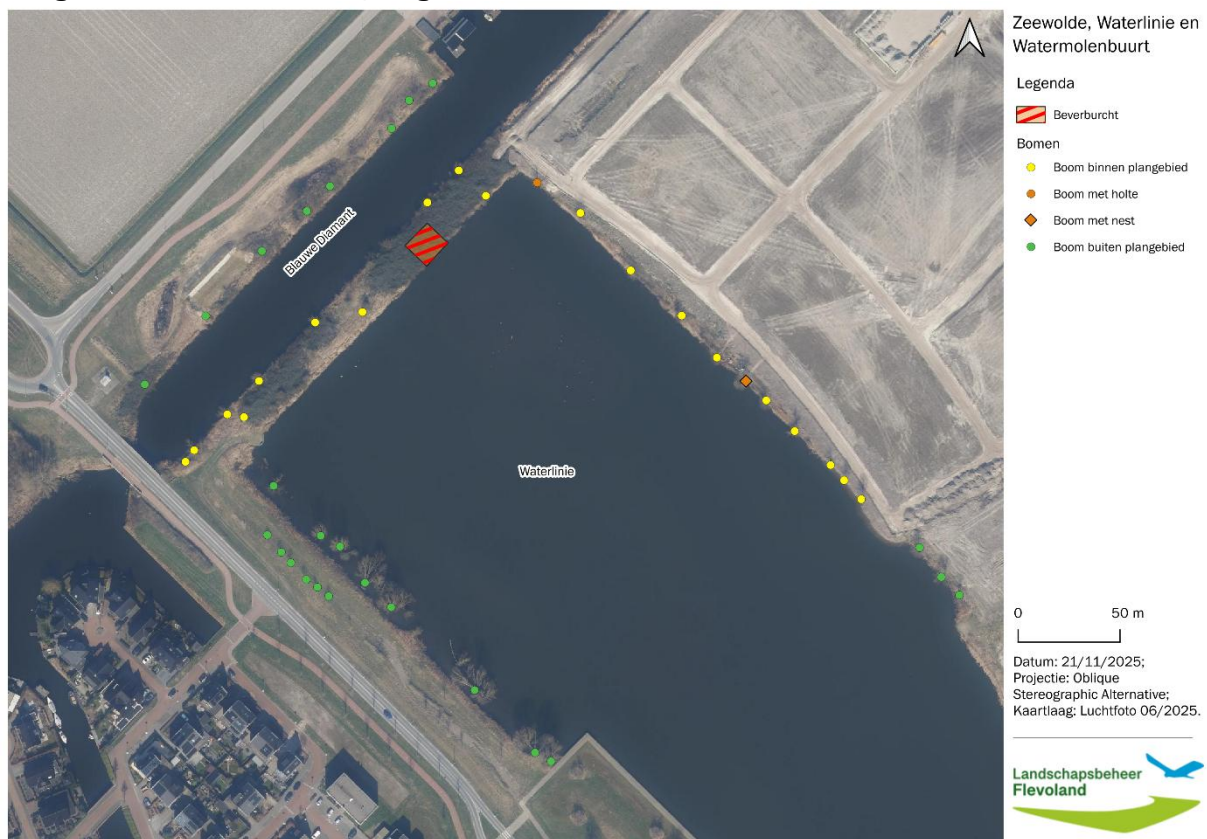
- op 30 juli 2024, 21:01 uur
- op 5 augustus 2024, 21:49 uur
- aan de plaszijde is mogelijk ook een waarneming van een bever geweest, dit was mogelijk een onderduikend dier tussen het riet en is daarna niet meer gezien.

De bever die gezien is kwam nooit terug naar de plek in de dam met bijvoorbeeld riet of takken, en er zijn geen jongen gezien terwijl dat in augustus wel verwacht kon worden. Reproductie in de dam is daarmee uitgesloten. Een burcht (takkenhoop) is niet aangetroffen. Er kon niet worden gezocht naar holten onder de waterlijn wat maakt dat de aanwezigheid van hollen of legers niet kan worden uitgesloten. Gezien de waarnemingen van dieren op verschillende plekken rondom de dijk, is een leger meer voor de hand liggend. Echter maakt het dichte bramenstruweel het niet mogelijk om dat te controleren.

In de rest van het plangebied zijn geen verblijfplaatsplaatsen van de bever aangetroffen (Adviesbureau E.C.O. Logisch B.V., 2025b).

**Figuur 1.3**

*Leefgebied bever binnen het plangebied.*



## Otter

Het onderzoek van Habitus (2024) toont tevens één of enkele verblijfplaatsen van otter in het braamstruweel op de dijk. In de rest van het plangebied zijn geen verblijfplaatsen van de otter aangetroffen (Adviesbureau E.C.O. Logisch B.V., 2025b).

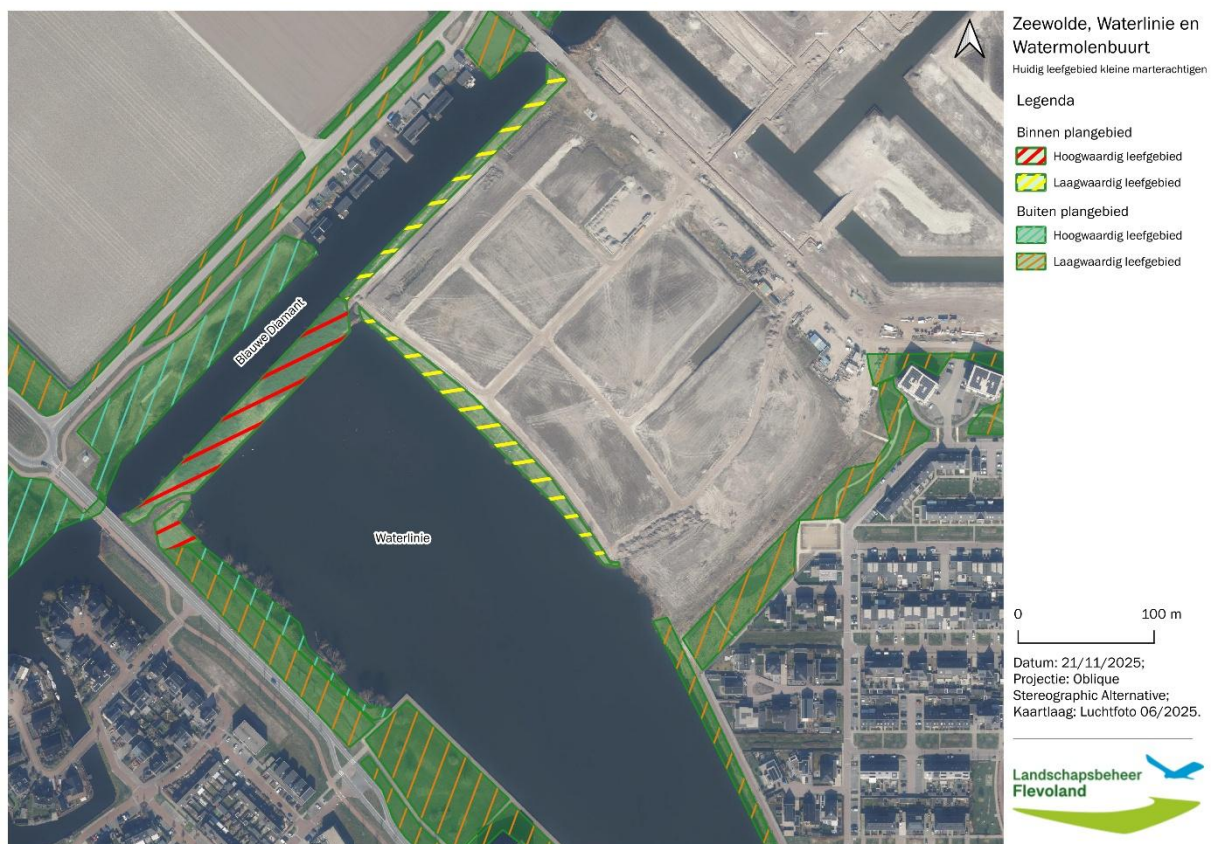
Otters rusten overdag op legers, in holen of bijvoorbeeld beverburchten. De dagrustplaats, wat iedere dag anders kan zijn, wordt gezien als een tijdelijke rustplaats en niet gezien als een vaste rustplaats. De verbodsbepaling geldt voor vaste rust- en verblijfplaatsen. Daarbij heeft de otter een groot leefgebied, dat kilometers lang kan zijn. De werkzaamheden veroorzaken geen blijvende negatieve effecten op de otter, omdat ze buiten de kwetsbare periode plaatsvinden en de otter profiteert van de compenserende maatregelen die voor de bever worden genomen. Hierdoor is de verstoring beperkt waardoor er voor de otter geen omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteiten benodigd is.

## Kleine marterachtigen

Het plangebied betreft tevens geschikt leefgebied met mogelijk voortplantingsplaatsen voor kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn en wezel), zie Figuur 1.4. De dijk in het plangebied zorgt voor verbondenheid van leefgebied van kleine marterachtigen en is daarmee van belang. Daarbij zijn de oevers rondom de akker ook onderdeel van leefgebied van kleine marterachtigen, gezien de summiere breedte en aanwezigheid van de vegetatie is dit laagwaardig. Er is een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteiten benodigd om schadelijke effecten op de kleine marterachtigen te voorkomen.

**Figuur 1.4**

*Leefgebied kleine marterachtigen binnen het plangebied.*





**Overige soorten**

Adviesbureau E.C.O. Logisch B.V. (2025a) heeft in een QuickScan een potentieel jaarrond beschermd nest en mogelijkheden voor vleermuizen in bomen met holten gevonden (zie Figuur 1.3.). Nader onderzoek heeft bevonden dat er binnen het plangebied geen nestlocaties van broedvogels met jaarrond beschermde nesten en geen beschermde verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn. (Adviesbureau E.C.O. Logisch B.V., 2025b)

Onderdeel van dit plan is het vitaliseren van een eiland in de plas. Hoewel daar formeel geen nader ecologisch onderzoek naar uitgevoerd is, is evident dat beschermde soorten daar geen verblijfplaats kunnen hebben omdat Flevoland geen populaties kent van beschermde vissoorten. De algemene zorgplicht is van toepassing voor de bescherming van algemene vissoorten.

## 1.3 Activiteiten

Binnen het plangebied vinden verschillende activiteiten plaats, te verdelen over activiteiten voor de bescherming van de dam en de ontwikkeling van de nieuwe woonwijk en de omgeving van de Waterlinie.

### Bescherming van de dam.

De dam tussen de Waterlinie en de Blauwe Diamant moet worden beschermd om te voorkomen dat deze beschadigd raakt of door breekt door de graafactiviteiten van de bever.

De werkzaamheden die hierbij komen kijken zijn:

- Het realiseren van een parallel gelegen dam
- Het realiseren van een eiland;
- Het verwijderen van de ruige vegetatie op de dam;
- Het ontmantelen van de beverburcht;
- Oever- en talud bescherming plaatsen (waarschijnlijk ingraven gaaswerk).

Het eiland en de parallel gelegen dam worden gerealiseerd buiten de voortplantingsperiode van de bever, waardoor deze werkzaamheden geen negatieve effecten hebben op de beverburcht (of andere beschermde soorten).

Het verwijderen van de vegetatie zal tijdelijke negatieve effecten opleveren voor essentieel leefgebied van bever en kleine marterachtigen. Om de effecten van deze werkzaamheden op deze soorten te minimaliseren zijn mitigerende maatregelen benodigd.

Het ontmantelen van de beverburcht zal de bever opzettelijk verstoren en negatieve effecten opleveren voor leefgebied van de bever, hiervoor is een plan van aanpak benodigd om de schadelijke effecten tot een minimum te beperken.

### Ontwikkeling omgeving Waterlinie

Er zal op de akker noordoostelijk van de Waterlinie een nieuwe wijk worden ontwikkeld, de Watermolenbuurt. Activiteiten die hierbij komen kijken zijn het verwijderen van de ruige vegetatie op noordoostelijke oever, het ongeschikt houden van de bouwplaats voor beschermde soorten, graaf- en bouwwerkzaamheden en het aanleggen van riolering, verhardingen en wegen. Voor de ontsluiting van deze wijk zal er over de dam een fietspad worden aangelegd. Verder zullen er op en rond de Waterlinie verschillende voorzieningen voor waterrecreanten worden aangelegd.

Enkel het verwijderen van de ruige vegetatie en het aanleggen van een fietspad over de dam zullen negatieve effecten opleveren op essentieel leefgebied van kleine marterachtigen. De effecten die deze ontwikkelingen met zich mee brengen worden uitgebreid gemitigeerd. Mitigerende maatregelen zullen de negatieve effecten op kleine marterachtigen tot een minimum beperken (zie 4.2).

### Samengevat

Samengevat vinden de volgende activiteiten die schadelijk zijn voor beschermde soorten plaats:

- Het verwijderen van de ruige vegetatie op de dam;
- Het ontmantelen van de beverburcht;
- Het verwijderen van de ruige vegetatie op noordoostelijke oever voor het realiseren van de nieuwe wijk;
- Fietspad op de dam aanleggen en het gebruik hiervan.

De overige activiteiten vinden plaats nadat alternatief leefgebied is aangelegd en het gebied ongeschikt is gemaakt voor beschermde soorten, waardoor deze activiteiten geen negatieve effecten veroorzaken en hiervoor geen vergunning benodigd is.

**Startdatum**

De realisatie van het eiland en de parallelle dam zal in januari 2026 starten. Waarna in september 2026 de ecologisch meest kwetsbare werkzaamheden aan de dam en de oever zullen worden uitgevoerd, vanaf dat moment zal de vergunning van kracht moeten zijn.

**Einddatum**

Indien de planning zoals beschreven in 4.3 wordt aangehouden, is het nieuwe leefgebied voor bever en kleine marterachtigen beschikbaar vanaf april 2026. De ecologisch meest kwetsbare werkzaamheden, het verwijderen van de vegetatie en het ontmantelen van de burcht, zullen afgerond zijn vóór 1 mei 2027.

In 2027 zal de ontwikkeling van de wijk van start gaan, maar dit zal meerdere jaren in beslag nemen, deze vergunning is voor de woningbouw niet van toepassing.

## 2. Omgevingswet

Binnen de Omgevingswet is onder andere de bescherming van de natuur geregeld. Dit wordt behaald met de algemene zorgplicht of met de specifieke zorgplichten. Het doel van de regels is onder meer het beschermen van gebieden en soorten.

Volgens artikel 1.7a van de Omgevingswet (Ow) zijn activiteiten die schadelijk kunnen zijn voor de fysieke leefomgeving verboden, tenzij ze worden uitgevoerd met een omgevingsvergunning (paragraaf 5.1.1 Ow).

Voor bepaalde activiteiten is een vergunningsplicht ingesteld. Voor flora- en fauna-activiteiten met gevolgen voor dieren en planten, kan een vergunning nodig zijn bij:

- schadelijke handelingen bij **vogels** (artikel 11.37-11.40, Bal);
- schadelijke handelingen bij dier- en plantensoorten van de **Habitatrichtlijn** en de verdragen van Bonn en Bern (artikel 11.46-11.48, Bal);
- schadelijke handelingen bij **andere soorten** dieren en planten welke zijn beschreven in Bijlage IX van het Bal (artikel 11.54, Bal).

### 2.1 Verbodsbepaling

Met dit project worden de beschermde verblijf- en voortplantingsplaatsen van de beschermde bever binnen het plangebied vernield en leefgebied van kleine marterachtigen verstoord. De Gemeente Zeewolde mag de activiteiten, zoals benoemd in 1.3, daarom enkel uitvoeren wanneer deze in het bezit is van een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteiten.

### 2.2 Vergunning plichtige soorten

omgevingsvergunning wordt aangevraagd voor de volgende beschermde soorten:

- Bever (*Castor fiber*) opgenomen in de lijst van dier- en plantensoorten van de **Habitatrichtlijn** en de verdragen van Bonn en Bern (artikel 11.46-11.48, Bal);
- Kleine marterachtigen: bunzing (*Mustela putorius*), hermelijn (*Mustela erminea*) en wezel (*Mustela nivalis vulgaris*) zijn opgenomen in Bijlage IX van het Bal ook bekend als **andere soorten** dieren en planten (artikel 11.54, Bal).
  - Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen (artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, Ow en artikel 11.54, eerste lid, onder b, Bal).

### 2.3 Effecten

Met dit project worden de beschermde verblijf- en voortplantingsplaatsen van de bever binnen het plangebied vernield en beschermd leefgebied van kleine marterachtigen verstoord. Op de korte termijn verdwijnen er verblijfplaatsen van beschermde soorten, maar door de mitigerende maatregelen zoals besproken in Hoofdstuk 4 worden de negatieve effecten tot een minimum beperkt.

Op de lange termijn worden er ruime compenserende maatregelen getroffen die de oorspronkelijke verblijfplaatsen vervangen en het leefgebied zullen verbeteren. Door de over-mitigatie krijgen beschermde soorten in de toekomst meer kansen in de omgeving (zie 4.4). Daarmee zijn er geen negatieve effecten op de staat van instandhouding van de beschermde soorten die voorkomen.



## 2.4 Belang

Op grond van onderstaande belangen wordt een omgevingsvergunning aangevraagd:

- Volksgezondheid of de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten.

De dam tussen de Waterlinie en de Blauwe Diamant houdt het water in de Waterlinie op peil en voorkomt afstroming naar de Blauwe Diamant. Door de bever die mogelijk holen in de dam heeft gegraven, is de stabiliteit in gevaar. Bij een doorbraak zou 250 miljoen liter water snel wegstromen, waardoor de Waterlinie haar functie als seizoensberging verliest en de woonboten in de Blauwe Diamant gevaar lopen. De dam moet dan ook worden versterkt om doorbraak te voorkomen.

De Watermolenbuurt maakt deel uit van het in 2004 vastgestelde bestemmingsplan Polderwijk, waarvoor een milieueffectrapportage is uitgevoerd en het meest milieuvriendelijke alternatief is gekozen. De ontwikkeling voorziet in de lokale woningbehoefte van Zeewolde, draagt bij aan het huisvesten van doelgroepen waarvoor de gemeente wettelijk verantwoordelijk is en sluit ruimtelijk logisch aan bij de afronding van de noordzijde van het dorp.

Door ontwikkelingen ten gunste van de natuur, mitigerende maatregelen en ruime compenserende maatregelen, zullen de negatieve effecten van de activiteiten tot een minimum worden beperkt. Verder zullen er meer kansen zijn voor de bever en kleine marterachtigen door de verbeteringen aan het leefgebied van deze soorten.

## 2.5 Alternatieve afweging

De werkzaamheden zijn locatie gebonden. Het is noodzakelijk dat de dam wordt versterkt en wordt voorkomen dat de dijk doorbreekt door graafactiviteiten van de bever. Voor de ontwikkeling van de wijk is geen alternatieve locatie beschikbaar gebleken.

De mogelijke alternatieve werkwijzen zijn:

- Niets doen: gezien de urgentie en veiligheid zoals die beschreven is bij de onderbouwing van de wettelijke belangen is dit geen reële optie.
- Andere locatie: De locatiekeuze voor de Polderwijk is zorgvuldig gemaakt en gebaseerd op de Toekomstvisie Zeewolde 2001, waarin na afweging van diverse factoren en participatie van de bevolking het Poldergebied als eerste locatie voor woningbouw is aangewezen. Ook het Provinciaal Omgevingsplan Flevoland 2000 benoemt dit gebied als te ontwikkelen stedelijk gebied met focus op water, passend binnen de woningbouwopgave voor Zeewolde.
- Alternatieve inrichtingen: binnen het MER zijn verschillende alternatieven onderzocht, waarbij met name de spreiding van het stedelijk groen als variabele is gehanteerd. Hieruit is de het meest milieuvriendelijke alternatief geformeerd (Stellingwerf, 2010).
- Nieuwe inrichting dam zonder fietspad: Het fietspad over de dijk biedt een veilige, autovrije verbinding tussen de Watermolenbuurt en de school, zodat kinderen zonder risico's kunnen oversteken. Het vormt een noodzakelijke tweede ontsluitingsroute en blijft ecologisch verantwoord door aanleg van een nieuw eiland en parallelle dam, waardoor negatieve effecten op soorten minimaal zijn.

De planning van de werkzaamheden, zoals beschreven in 4.4, is optimaal afgestemd op de functies die het plangebied heeft voor beschermde soorten (ongeschikt maken/werken buiten kwetsbare perioden). Mogelijk andere periode(n) en faseringen van de werkzaamheden, zouden juist er voor zorgen dat er binnen de kwetsbare periode van de beschermde soorten gewerkt zou worden.

Door mitigerende maatregelen, ruime compenserende maatregelen en vele ontwikkelingen ten gunste van de natuur, zullen de negatieve effecten van de activiteiten tot een minimum worden beperkt. Verder zullen er meer kansen zijn voor de bever en kleine marterachtigen door de verbeteringen van het leefgebied van deze soorten.

### 3. Staat van instandhouding

Binnen het plangebied zijn beschermde verblijf- en voortplantingsplaatsen van bever en kleine marterachtigen aanwezig die met de uitvoering van dit project vernield worden. Voor de aanvraag van een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteiten is het van belang om de staat van instandhouding van de beschermende soorten in kaart te brengen.

#### 3.1 Bever

De bever (*Castor fiber*) heeft in Nederland een relatief goede staat van instandhouding. Na zijn herintroductie in 1988 in de Biesbosch is de populatie fors gegroeid en verspreid over het land.

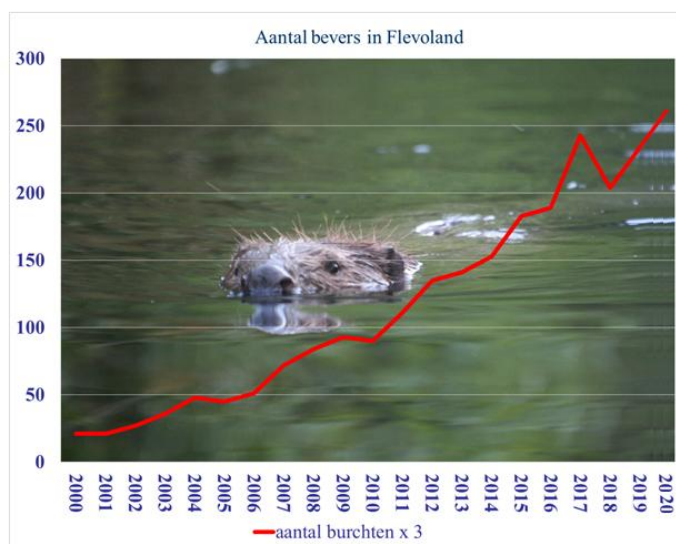
Er werd in 2021 ingeschat dat er ongeveer 4500-5000 bevers van minimaal 1 jaar oud in Nederland leven. Op basis van de populatiegrootte en verspreiding in 2016 heeft de Minister van LNV geconcludeerd dat de bever in Nederland een gunstige staat van instandhouding heeft bereikt. Sinds 2020 staat de bever ook niet meer genoteerd op de rode lijst (Zoogdierverseniging, z.d.).

##### Flevoland

Er is geen reden te veronderstellen dat de situatie in Flevoland wezenlijk anders is dan landelijk. In de winter van 1990-1991 zijn enkele bevers ontsnapt uit het beververblijf van het Natuurpark Lelystad. Sindsdien leven er vrije bevers in Flevoland. Landschapsbeheer Flevoland houdt de beverstand sinds 2000 bij door de beverburchten in kaart te brengen. Per bewoonde burcht wordt verondersteld dat er gemiddeld drie bevers leven. Daarmee is het aantal bevers in 2020 in Flevoland vastgesteld op 255 (van Norren, 2022). In Oostelijk en Zuidelijk Flevoland komt de soort voor in alle kilometerhokken. De bever komt in Flevoland ook voor in dorpen en steden, bijvoorbeeld in Zeewolde, Lelystad en Almere. De staat van instandhouding in Flevoland is beoordeeld als gunstig.

##### Figuur 1.

Aantalsontwikkeling bever in Flevoland in de periode 2000-2022



##### Lokaal

De staat van instandhouding van de bever in het leefgebied rondom de Waterlinie is gunstig. Er is voldoende voedsel, vestigingslocaties en uitwisseling met andere gebieden in Flevoland. Op de korte termijn zal, in combinatie met de te nemen maatregelen, de bever als bewoner behouden blijven voor het gebied: geschikte locaties voor burchten en voedselbronnen blijven beschikbaar. Op de langere termijn heeft de bever een ideale beverburchtlocatie en toegang tot de voedselgebieden.

## 3.2 Kleine marterachtigen

Onder de kleine marterachtigen worden de bunzing, hermelijn en wezel verstaan.

### 3.2.1 Bunzing

De bunzing (*Mustela putorius*) heeft in Nederland een matige tot zorgwekkende staat van instandhouding. De soort is sinds de jaren '90 sterk in aantal afgenomen en wordt in sommige regio's als kwetsbaar beschouwd. De bunzing komt nog verspreid voor in landelijke gebieden en is afhankelijk van open landschappen zoals graslanden, akkers, en bosranden. Kleinschalig landschap met voldoende schuilmogelijkheden en water in de nabijheid lijkt echter de voorkeur te genieten.

De staat van instandhouding van de bunzing in Nederland is ongunstig-slecht. De verspreiding van de soort is slecht, en hoewel de populatie-aantallen onbekend zijn, wijzen trends op een verdere afname. Het leefgebied is ontoereikend en versnipperd, wat de bunzing weinig kans biedt op duurzame overleving. De toekomstverwachting blijft hierdoor eveneens ongunstig. De bunzing staat genoteerd op de rode lijst van 2020 als kwetsbaar (Zoogdiervereniging, z.d.). Actieve maatregelen zijn nodig om de achteruitgang van deze soort te stoppen.

#### Flevoland

Er is geen reden te veronderstellen dat de situatie in Flevoland anders is dan landelijk. De staat van instandhouding in Flevoland is beoordeeld als ongunstig-slecht. Volgen de NDFF en de Atlas van de Nederlandse Zoogdieren komt de bunzing verspreid voor in de provincie Flevoland. Er zijn drie gebieden die er uitspringen met wat meer waarnemingen. Het gaat hier om de Oostvaardersplassen, Lelystad en het Kuinderbos.

#### Lokaal

De staat van instandhouding van de bunzing in het leefgebied rondom de Waterlinie volgt de staat van instandhouding van Flevoland en is ongunstig-slecht. Qua oppervlak en huidige kwaliteit van het leefgebied vormt de Waterlinie een redelijk gunstig gebied. Het is de breedte die de kwaliteit beperkt. Op de korte termijn zal, in combinatie met de te nemen maatregelen, de situatie wezenlijk veranderen. Op de langere termijn zal de kwaliteit van het leefgebied sterk verbeteren.

### 3.2.2 Hermelijn

De hermelijn (*Mustela erminea*) heeft in Nederland een kwetsbare staat van instandhouding. Hoewel de soort nog voorkomt in grote delen van het land, is de populatie sterk afgenomen, vooral door veranderingen in het landschap en intensieve landbouwpraktijken. Ook het afnemen van de woelrattenstand en de verschraling van het landschap draagt hieraan bij. Hermelijnen leven bij voorkeur in halfopen landschappen zoals graslanden, akkers, heggen, en bosranden.

De staat van instandhouding van de hermelijn in Nederland is ongunstig-slecht. De verspreiding van de soort is ontoereikend en blijft afnemen, terwijl de populatie in een verslechterende trend zit. Het leefgebied is ontoereikend en onvoldoende geschikt voor duurzame overleving van de soort. Hierdoor is de toekomstverwachting voor de hermelijn op dit moment ongunstig-slecht, en zonder maatregelen is herstel onwaarschijnlijk. De hermelijn staat genoteerd op de rode lijst van 2020 als kwetsbaar (Zoogdiervereniging, z.d.).

#### Flevoland

Er is geen reden te veronderstellen dat de situatie in Flevoland anders is dan landelijk. De staat van instandhouding in Flevoland is beoordeeld als ongunstig-slecht. De hermelijn heeft een minder goede verspreiding dan de wezel blijkt uit de NDFF en de Atlas van de Nederlandse Zoogdieren. De hermelijn wordt vooral gevonden in Zuid Flevoland en op de grens van de Noordoostpolder met Overijssel. Het aantal waarnemingen en km-hokken neemt vooral af in Oost Flevoland en de Noordoostpolder.

**Lokaal**

De staat van instandhouding van de hermelijn in het leefgebied rondom de Waterlinie volgt de staat van instandhouding van Flevoland en is ongunstig-slecht. Qua oppervlak en huidige kwaliteit van het leefgebied vormt de Waterlinie een redelijk gunstig gebied. Het is de breedte die de kwaliteit beperkt. Op de korte termijn zal, in combinatie met de te nemen maatregelen, de situatie wezenlijk veranderen. Op de langere termijn zal de kwaliteit van het leefgebied sterk verbeteren.

**3.2.3 Wezel**

De wezel (*Mustela nivalis*) heeft in Nederland een matige en afnemende staat van instandhouding. De populatie is de laatste jaren aanzienlijk afgenomen, waardoor de soort als kwetsbaar wordt beschouwd. Wezels komen nog voor in delen van het land, vooral in halfopen landschappen zoals graslanden, akkers en bosranden, maar hun verspreiding is versnipperd en de aantallen nemen af. De wezel wordt bedreigd door aantasting van het leefgebied, het toenemende verkeer, intensivering van de landbouw en door gebrek aan schuilmogelijkheden.

De staat van instandhouding van de wezel in Nederland is ongunstig-slecht. De verspreiding van de wezel is slecht, en de populatie wordt als zeer ongunstig beschouwd. Aantallen en verspreiding van de wezel nemen daarom sterk af. Het leefgebied is ongunstig en wordt als toereikend voor de overlevingskansen van de soort aangeduid. De toekomstverwachting voor de wezel is zeer ongunstig-slecht, wat aantoont dat er dringend maatregelen nodig zijn om de achteruitgang van deze soort te stoppen. De wezel staat genoteerd op de rode lijst van 2020 als 'gevoelig' (Zoogdiervereniging, z.d.).

**Flevoland**

Er is geen reden te veronderstellen dat de situatie in Flevoland anders is dan de landelijke. De staat van instandhouding in Flevoland is beoordeeld als ongunstig-slecht. Uit NDFF en de Atlas van de Nederlandse Zoogdieren blijkt dat de wezel verspreid over de provincie voorkomt.

**Lokaal**

De staat van instandhouding van de wezel in het leefgebied Waterlinie volgt de staat van instandhouding van Flevoland en is ongunstig-slecht. Qua oppervlak en huidige kwaliteit van het leefgebied vormt de Waterlinie een redelijk gunstig gebied. Het is de breedte die de kwaliteit beperkt. Op de korte termijn zal, in combinatie met de te nemen maatregelen, de situatie wezenlijk veranderen. Op de langere termijn zal de kwaliteit van het leefgebied sterk verbeteren.

**3.3 Effecten op staat van instandhouding**

Gemeente Zeewolde gaat uit van overcompensatie binnen de maatregelen die getroffen worden voor de bever en kleine marterachtigen, zie Hoofdstuk 4. Met zowel de tijdelijke als permanente mitigatie wordt rekening gehouden met de bever en kleine marterachtigen. Daarmee leiden de activiteiten niet tot een verslechtering van de staat van instandhouding van de beschermde soorten.

## 4. Mitigerende maatregelen

Binnen het plangebied zijn beschermde verblijf- en voortplantingsplaatsen van bever en kleine marterachtigen aanwezig die met de uitvoering van dit project geraakt worden. Mitigerende maatregelen zorgen ervoor dat negatieve effecten van de activiteiten tot een minimum worden beperkt en de staat van instandhouding van de bever en kleine marterachtigen niet verslechteren. Verder wordt rekening gehouden met broedende vogels, voorafgaand aan de werkzaamheden wordt een korte inspectie op nesten uitgevoerd.

Samengevat worden aan de Waterlinie de volgende maatregelen ten behoeve van beschermde soorten uitgevoerd:

- Er wordt een parallelle dam en een nieuw eiland gerealiseerd die geschikt is als leefgebied met voortplantingsplaatsen voor bever en kleine marterachtigen.
- Het verwijderen van de vegetatie op de dam vindt plaats buiten de kwetsbare periode van de bever en kleine marterachtigen.
- Het verwijderen van de vegetatie binnen het plangebied vindt plaats buiten de kwetsbare periode van kleine marterachtigen.
- De ontmanteling van de bestaande burcht in de dijk wordt gedaan buiten de kwetsbare periode, volgens het stappenplan zoals benoemd in 4.1.2, onder begeleiding van een ecologisch deskundige.

### Kwetsbare perioden

Tabel 4.1 geeft een overzicht van de kwetsbare perioden van de benoemde beschermde soorten, gericht op de uit te voeren werkzaamheden. Aangegeven met rood is de kwetsbare periode van de beschermde soort waarbinnen niet gewerkt mag worden in de buurt van verblijfplaatsen. Met oranje is de gevoelige periode gemarkeerd. Gedurende de groene periode mag gewerkt worden. De planning in 4.4 houdt rekening met de kwetsbare perioden. In de volgende paragrafen is per diersoort benoemd waar rekening mee gehouden dient te worden.

**Tabel 4.1**

*Kwetsbare perioden van de beschermde soorten*

| jan | feb | maa | apr | mei | jun | jul | aug | sep | okt | nov | dec |                       |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------------------|
|     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Bever                 |
|     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Kleine marterachtigen |
|     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Broedende vogels      |



## 4.1 Bever

In het plangebied is een beverburcht aangetroffen die geraakt wordt door de werkzaamheden en daarom verplaatst moet worden (zie Figuur 4.1). De burcht zal van de dijk worden verwijderd, waardoor de bever gestimuleerd moet worden om een nieuwe plek te zoeken.

Het plan omvat de aanleg van een nieuwe locatie waar de bever zich kan vestigen. Hiervoor zal een eiland in de Waterlinie worden gemaakt. Daarnaast moeten er enkele maatregelen worden getroffen voor de bever voordat de werkzaamheden van start kunnen gaan. Er vinden tussen zonsondergang en zonsopkomst geen werkzaamheden plaats. Voor de bever aan de Waterlinie zullen maatregelen worden genomen in onderstaande volgorde:

Stap 1. Realisatie van alternatieve locatie. Zie 4.1.1.

Stap 2. Ontmoedigen van vestiging oude locatie. Zie 4.1.2

Stap 3. Ontmantelen van de bestaande burcht. Zie 4.1.2.

Ten allen tijden zal een beverdeskundige toezien op de uitvoering van de werkzaamheden (zie Hoofdstuk 5). Dit alles zal moeten plaatsvinden buiten de kwetsbare periode voor de bever, die loopt van 1 mei tot en met 1 september (zie 4.4 Planning).

### 4.1.1 Realisatie alternatieve locatie voor de bever

Er zal een aantrekkelijke, alternatieve locatie voor de bever worden gerealiseerd op geringe afstand van de huidige burcht, zie Figuur 4.1. Er zal hiervoor een (schier)eiland in de Waterlinie worden gemaakt. Het ontwerp is door een beverdeskundige ontwikkeld en zal uitgevoerd worden onder ecologische begeleiding.

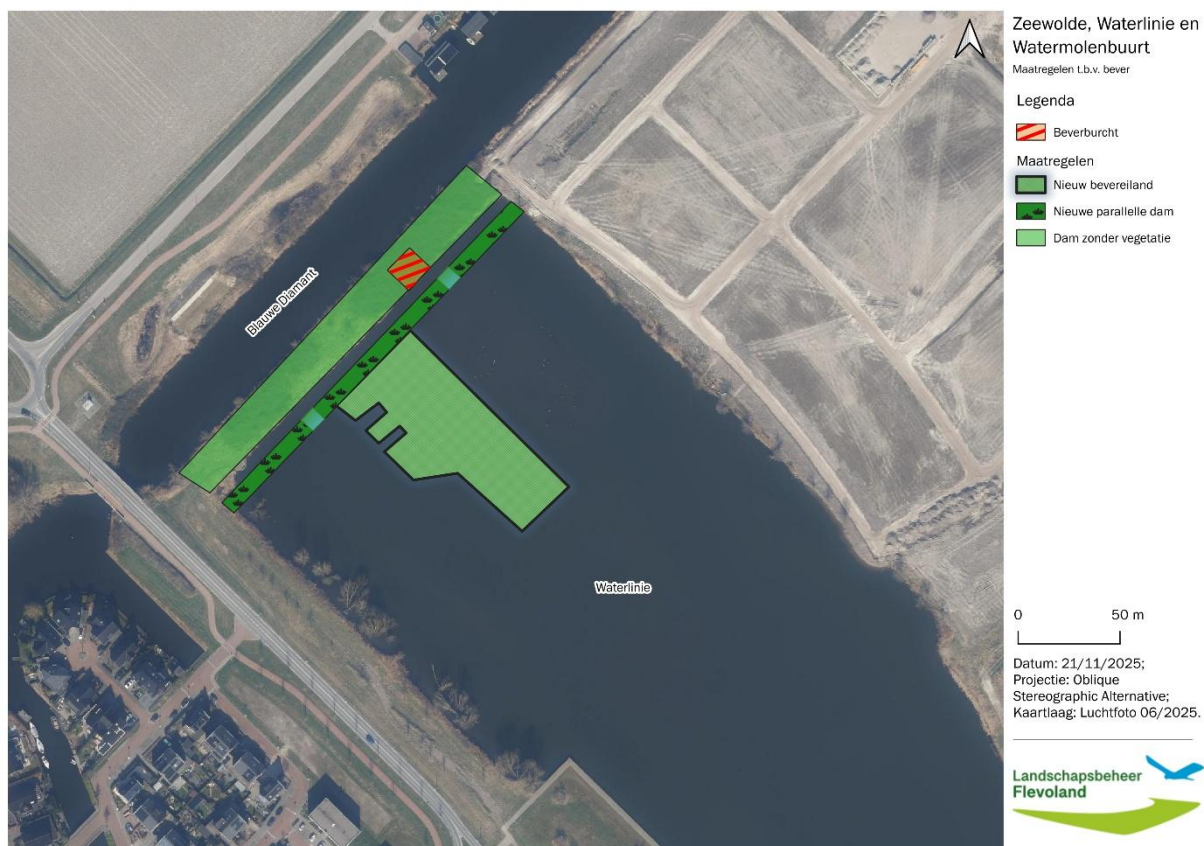
Om de nieuwe locatie aantrekkelijk te maken zal een onverdedigd en steil talud (minimaal 1:3) van minimaal 2 meter breed worden gerealiseerd. De oevers van het nieuwe eiland dienen minimaal 1 meter hoog en op meerdere zijden voor de bever vergraafbaar te zijn. De oppervlakte van het nieuwe eiland dient voor de bever minimaal 50m<sup>2</sup> te zijn, maar hoe groter hoe beter. De vormgeving van het eiland is indicatief in Figuur 4.1 en Figuur 4.2 weergegeven, maar wordt nader bepaald. De directe omgeving van het eiland dient een minimale waterdiepte van 50 centimeter te hebben.

Op het nieuwe eiland (zie Figuur 4.2) worden wilgentenen aangeplant van ongeveer polsdikte. De tenen worden ongeveer 1 meter in de grond gedrukt, zodat ze stabiel staan en voldoende vocht hebben om aan te kunnen slaan. Deze wilgentenen zullen de bever sterker motiveren om gebruik te maken van deze oever als burchtlocatie: ongeveer 90% van alle beverburchten in Flevoland ligt in de directe omgeving van wilgenbomen. Minimaal 3 maanden voordat de vegetatie op de dam verwijderd wordt, is het eiland gerealiseerd.

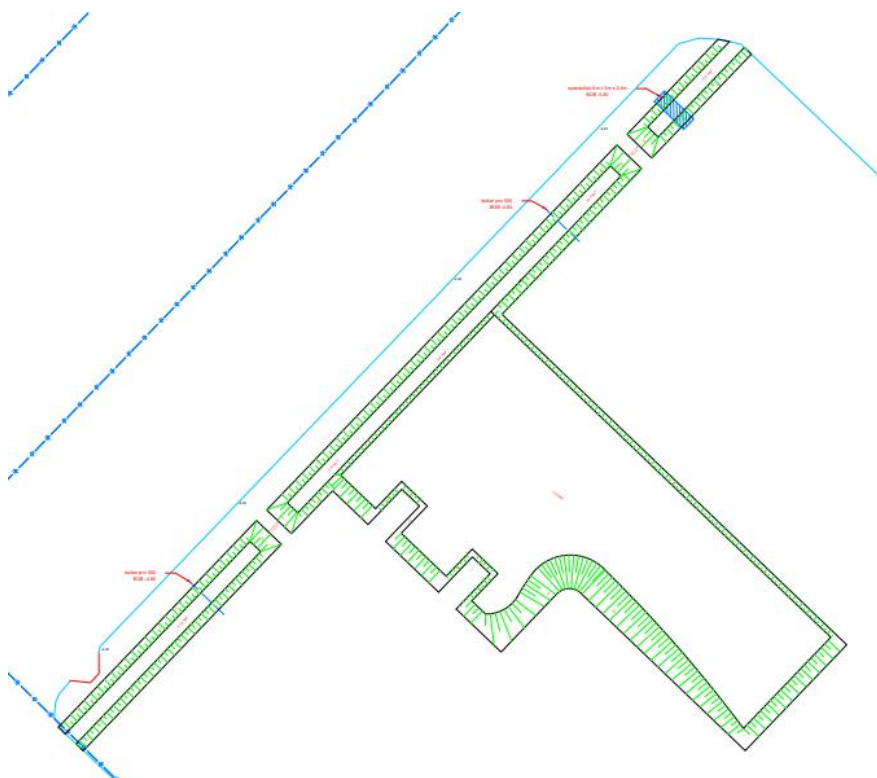
De werkzaamheden voor de aanleg van het eiland en parallelle dam vinden buiten de kwetsbare periode van de bever plaats. Er vinden tussen zonsondergang en zonsopkomst geen werkzaamheden plaats. Eventuele verstoring van de bever is daarmee niet te verwachten. Bij de uitvoer is ecologische begeleiding aanwezig. Sterke afwijkingen van dit ontwerp zullen door de ecooloog gemotiveerd worden richting de Omgevingsdienst.

**Figuur 4.1.**

Huidige locatie van de beverburcht en aanleg van een nieuwe alternatieve situatie.

**Figuur 4.2.**

Schets van het nieuwe bevereiland (Van de Beek, 2025).



### 4.1.2 Ontmantelen bestaande beverburcht

De ontmanteling van de bestaande burcht in de dam (zie Figuur 4.1) wordt buiten de kwetsbare periode (1 mei tot 1 september) en onder begeleiding van een ecologisch deskundige gedaan. De bever zal in eerste instantie gemotiveerd worden om te vertrekken. Daarna zal de burcht voorzichtig worden ontmanteld. De aanpak is als volgt:

#### **Stap 1. Verwijderen vegetatie op de dam**

Minimaal drie maanden nadat het eiland is gerealiseerd en daarmee een nieuwe alternatieve locatie voor de bever is voorzien, wordt de vegetatie op de dijk verwijderd. Het verwijderen van de vegetatie zal de bever niet waarden en de beverburcht bloot leggen. Dit zal de bever in eerste instantie ontmoedigen nog langer gebruik van de huidige beverburcht te maken. De bever zal op zoek gaan naar een nieuwe plek voor een burcht. Het verwijderen van de vegetatie op de dijk vindt plaats in september en oktober.

#### **Stap 2. Ingang dicht zetten met dikke takken**

Onder begeleiding van een beverdeskundige worden de ingangen van de burcht geblokkeerd met dikke takken. Een bever die dan nog in of uit de burcht wil komen, dient dan eerst deze takken door te knagen alvorens de ingang te kunnen passeren. Deze handelingen vinden plaats buiten de kwetsbare periode (1 mei tot 1 september).

#### **Stap 3. Dagelijkse controle**

De situatie wordt vervolgens dagelijks bekeken. Indien de takken door de bever zijn doorgeknaagd, zullen deze worden vervangen om de ingangen opnieuw te blokkeren. Dit zal de bever verder ontmoedigen nog gebruik te maken van de burcht.

#### **Stap 4. Minimaal vijf dagen geen activiteit**

Indien gedurende vijf dagen geen activiteit heeft plaatsgevonden bij de aangebrachte takken, wordt verondersteld dat de burcht niet meer in gebruik is door de bever. Wanneer de begeleidende ecooloog akkoord geeft, kan de daadwerkelijke ontmanteling beginnen.

#### **Stap 5. Ontmanteling beverburcht**

Onder begeleiding van de beverdeskundige wordt de burcht ontmanteld door de takken en modder van de burcht te verwijderen of de burcht uit te graven. Dit wordt met uiterste zorg uitgevoerd onder de aanname dat er nog steeds een bever aanwezig zou kunnen zijn. Omdat het een vrij klein oppervlak betreft waarop de burcht nu aanwezig is zal dit een vrij eenvoudige handeling zijn. De burcht wordt ontmanteld tot het waterpeilniveau, zodat er zeker geen dieren meer aanwezig zijn, daarna wordt de burcht gedicht met grond.

#### **Stap 6. Nacontrole**

Een beverdeskundige controleert de eerste weken of er nog activiteit ontwikkeld wordt door de bever op de oude beverburchtlocatie. Indien dit het geval is dan zal een tweede ontmanteling in gang gezet worden door weer de ingang te blokkeren met takken en 3 weken geen activiteit te registreren. Hierbij is overleg met de Omgevingsdienst over de te volgen werkwijze.

### 4.1.3 Werkzaamheden op de dam

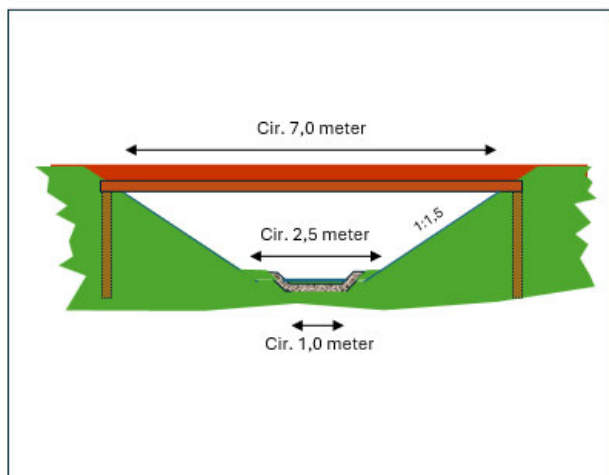
Na het aanleggen van het nieuwe eiland en de parallelle dam, het verwijderen van de vegetatie en het ontmantelen van de beverburcht, kan er bij daglicht vrij worden gewerkt op de dam. De vegetatie dient kort te blijven gedurende de werkzaamheden, zodat het gebied onaantrekkelijk blijft voor beschermde soorten.

### 4.1.4 Faunapassage onder fietspad bever-otter

Onder het nieuw te ontwikkelen fietspad op de dam wordt een veilige doorgang aangelegd voor bevers (en otters), zodat zij eenvoudig tussen de Blauwe Diamant en de Waterlinie kunnen bewegen (zie Figuur 4.3). Deze faunapassage heeft een minimale hoogte van 80 centimeter.

**Figuur 4.3.**

*Lengteprofiel passage onder fietspad voor bever*



## 4.2 Kleine marterachtigen

Het plangebied, zowel de dam als de oevers langs de akker, biedt schuilmogelijkheden in de vorm van dichte vegetatie, begroeide oeverranden, opgeslagen materialen, stronken, takken en overige dekking waar bunzing, hermelijn en wezel (kleine marterachtigen) gebruik van kunnen maken. De geplande werkzaamheden kunnen schade toebrengen aan de verblijf- en nestplaatsen van deze beschermde soorten. Het plangebied kent dus een ruim areaal aan geschikt leefgebied voor kleine marterachtigen (zie Figuur 4.3). Door de activiteiten zullen verblijfplaatsen en leefgebied geraakt worden en door de aanleg van de woonwijk en het fietspad zal leefgebied verdwijnen. Mitigerende maatregelen zorgen er voor dat de negatieve effecten tot een minimum beperkt blijven.

### Werken buiten de kwetsbare periode

Ecologisch kwetsbare werkzaamheden, zoals het verwijderen van de vegetatie op de dam en de oevers, worden buiten de kwetsbare voortplantingsperiode van kleine marterachtigen uitgevoerd, dus niet in maart tot september. Zie de planning in 4.3. Daarbij wordt ook rekening gehouden met overwintering dat voor de kleine marterachtigen een gevoelige periode is (december-maart, afhankelijk van het weer). Er vinden tussen zonsondergang en zonsopkomst geen werkzaamheden plaats.

Voor de kleine marterachtigen aan de Waterlinie zullen maatregelen worden genomen in onderstaande volgorde:

- Stap 1. Realisatie van nieuw leefgebied. Zie 4.2.1
- Stap 2. Verwijderen vegetatie. Zie 4.2.2
- Stap 3. Maatregelen gedurende werkzaamheden. Zie 4.2.3
- Stap 4. Nieuwe inrichting van het plangebied. Zie 4.2.4



### 4.2.1 Realisatie nieuw leefgebied

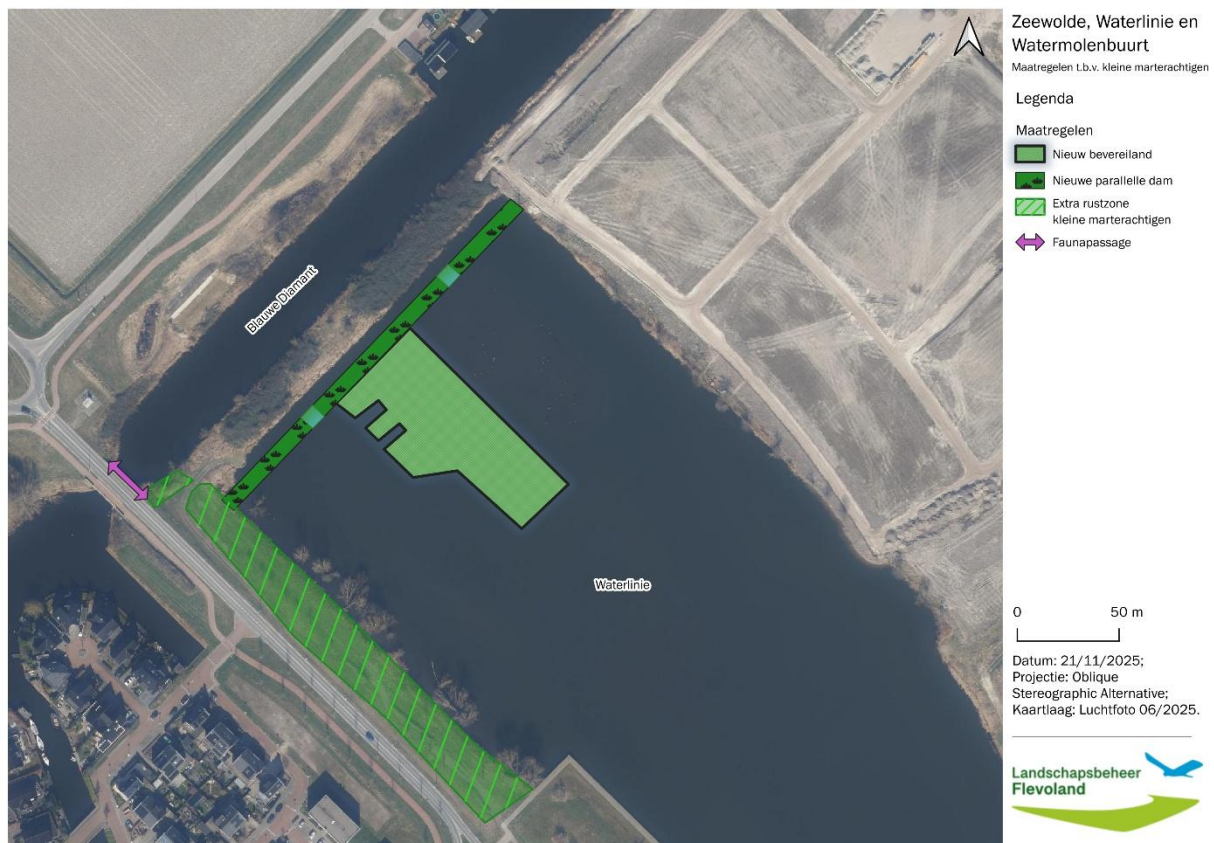
Ter compensatie van het leefgebied dat door de aanleg van het fietspad en de woonwijk verdwijnt, zal een parallelle dam en een (schier)eiland worden aangelegd (zie Figuur 4.4). Tevens is aan de zuidwestzijde van de Waterlinie een extra rustgebied voor kleine marterachtigen ingericht (zie Figuur 4.4 & Figuur 4.5). In dit gebied zijn in januari 2025 struiken aangeplant (zie Tabel 4.2) en kan ruigere vegetatie ontstaan die aantrekkelijk is voor kleine marterachtigen. Daarnaast wordt het gebied verrijkt met takkenrillen van vrijgekomen takmateriaal.

Dit nieuwe leefgebied is gerealiseerd voor de aanvang van de activiteiten en het verwijderen van de vegetatie van de dijk. Dit gebied wordt benoemd tot rustzone voor beschermde soorten: gedurende de werkzaamheden wordt dit gebied niet geraakt of verstoord.

Er worden twee faunapassages gerealiseerd langs de bruggen over de watergang Blauwe Diamant. De faunapassage zal een minimale breedte van 40 centimeter en een hoogte van 40 centimeter hebben. Door de faunapassage wordt een verbinding met ander bestaand leefgebied gerealiseerd dat de kwaliteit van het (nieuwe) leefgebied rondom de Waterlinie sterk verbeterd.

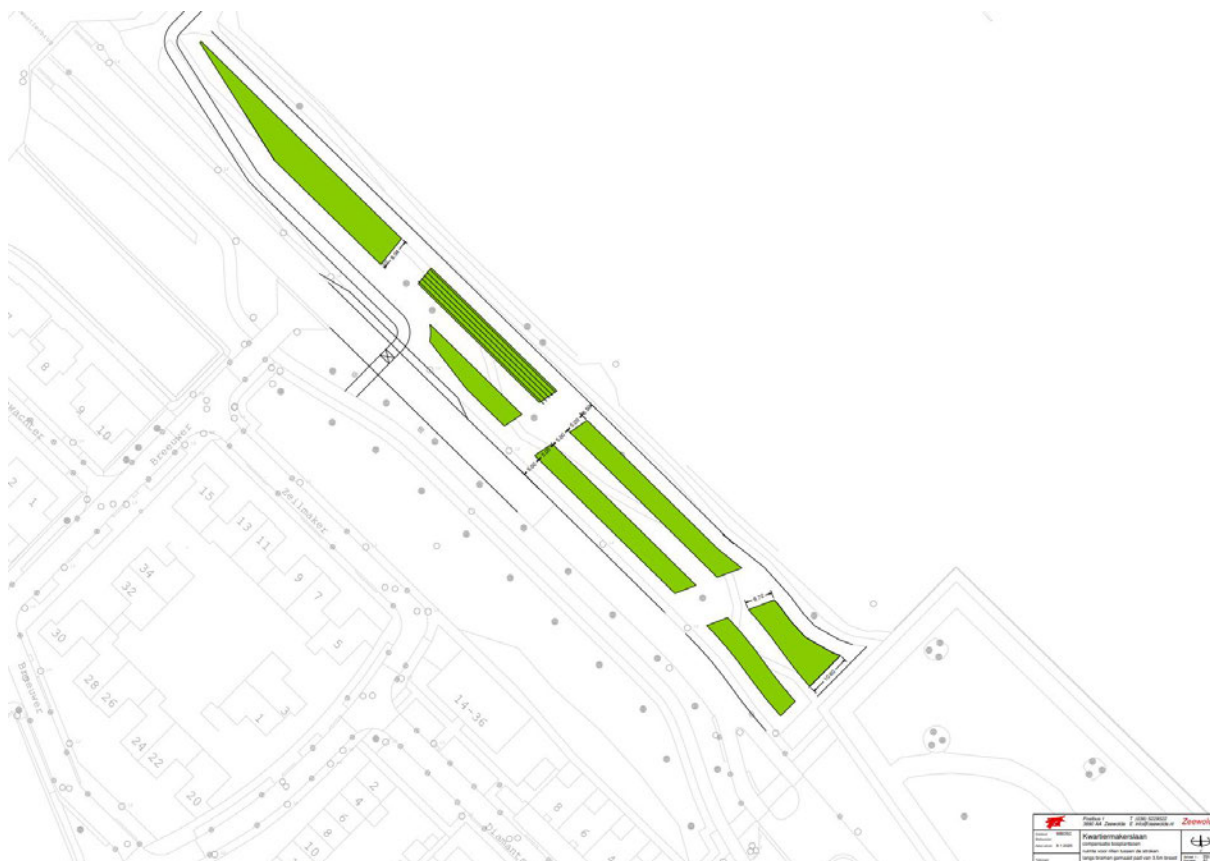
**Figuur 4.4.**

*Maatregelen en nieuw leefgebied ten behoeve van kleine marterachtigen.*





**Figuur 4.5.**  
Inrichting extra leefgebied voor kleine marterachtigen



**Tabel 4.2.**  
*Aangeplante soorten in januari 2025 in het extra leefgebied voor kleine marterachtigen.*

| soort       |                         | aantal | maat      |                    |
|-------------|-------------------------|--------|-----------|--------------------|
| Winterlinde | <i>Tilia cordata</i>    | 30     | 80-100, W | 10 groepen van 3st |
| Zwarte els  | <i>Alnus glutinosa</i>  | 30     | 80-100, W | 10 groepen van 3st |
| hazelaar    | <i>Corylus avellana</i> | 21     | 80-100, W | 7 groepen van 3st  |
| vlier       | <i>Sambucus nigra</i>   | 24     | 80-100, W | 8 groepen van 3st  |
| vogelkers   | <i>Prunus padus</i>     | 30     | 80-100, W | 10 groepen van 3st |

**sub totaal 135**

| soort         |                         | aantal | maat      |                     |
|---------------|-------------------------|--------|-----------|---------------------|
| Sleedoorn     | <i>Prunus spinosa</i>   | 285    | 80-100, W | 57 groepen van 5 st |
| wilde appel   | <i>Malus sylvestris</i> | 285    | 80-100, W | 57 groepen van 5 st |
| gelderse roos | <i>Viburnum opulus</i>  | 285    | 80-100, W | 57 groepen van 5 st |
| wilde peer    | <i>Pyrus pyraeaster</i> | 285    | 80-100, W | 57 groepen van 5 st |
| hondsroos     | <i>Rosa canina</i>      | 285    | 80-100, W | 57 groepen van 5 st |

**subtotaal 1425**

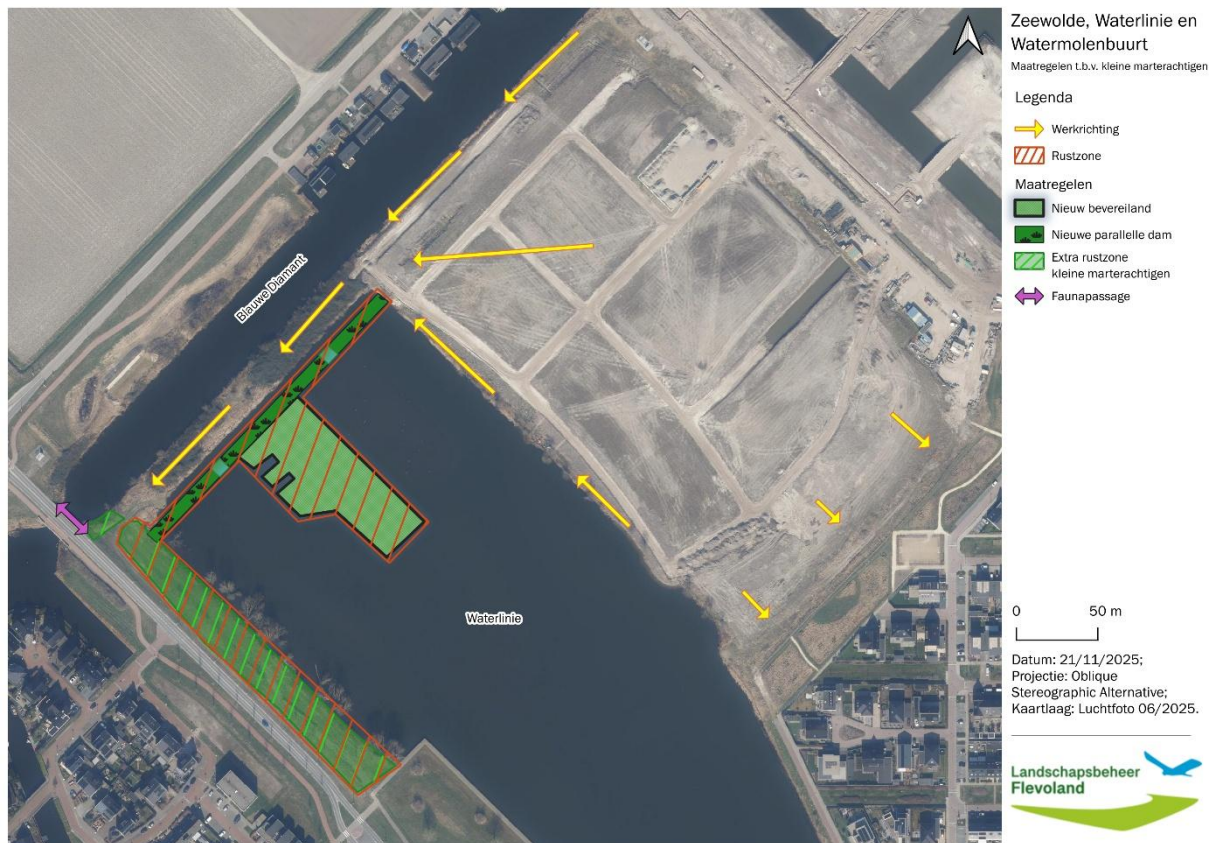
**totaal 1560**

### 4.2.2 Verwijderen vegetatie

Het verwijderen van de vegetatie vindt plaats in september en oktober. De vegetatie wordt gemaaid en kort gehouden totdat de werkzaamheden op de betreffende locatie zijn afgerond. Al het snoeiafval, maaisel en ondergroei wordt direct volledig afgevoerd. Snoeiafval en takmateriaal wordt gebruikt in takkenrillen of marterhopen in het nieuwe leefgebied.

Bij het maaien van de vegetatie en het kappen van de bosschages wordt in een zodanige richting gewerkt dat dieren naar het nieuwe leefgebied kunnen wegluchten en niet ingesloten raken, zie Figuur 4.6.

**Figuur 4.6.**  
Voorbeeld voor werkrichting t.b.v. kleine marterachtigen



### 4.2.3 Maatregelen gedurende de werkzaamheden

#### Werkzaamheden op de dam

Na het aanleggen van het nieuwe eiland en de parallelle dam, het verwijderen van de vegetatie en het ontmantelen van de beverburcht, kan er bij daglicht vrij worden gewerkt op de dam. De vegetatie wordt kort gehouden gedurende de werkzaamheden, zodat het gebied onaantrekkelijk blijft voor beschermde soorten.

#### Werkzaamheden voor de nieuwe woonwijk

Na het verwijderen van de vegetatie op de oevers langs de akker en binnen het plangebied voor de woonwijk, kunnen werkzaamheden bij daglicht vrij worden uitgevoerd. Het plangebied wordt gedurende de werkzaamheden dusdanig onderhouden dat het onaantrekkelijk is voor kleine marterachtigen en andere beschermde soorten. Dit houdt in:

- Voorkomen van ruige vegetatie;
- Voorkomen van veel schuil- en verstoppelkken;
- Voorkomen van tijdelijke poelen of (ondiepe) wateren en plassen;
- Voorkomen van steile zandwanden waar oeverwaluven kunnen vestigen.

De begeleidend ecooloog zal hier op toezien en kan nadere maatregelen adviseren.

### 4.2.4 Nieuwe inrichting plangebied

Bij de nieuwe inrichting van het plangebied is een woonwijk gerealiseerd en ligt er een fietspad over dam. De nieuwe parallelle dam en het nieuwe bevereiland dienen als gecompenseerd leefgebied voor kleine marterachtigen en zorgen er, samen met de wadi en het groene karakter van de woonwijk, voor dat de hele omgeving uitgroeit tot een hoogwaardig leefgebied. Door verbindingen te creëren met de bestaande leefgebieden ontstaat er een samenhangend netwerk binnen het hele plangebied. Figuur 4.7 laat een indicatieve weergave zien van de reële mogelijkheden ten behoeve van de kleine marterachtigen voor de nieuwe inrichting van het plangebied.

**Figuur 4.7.**

*Indicatieve weergave van de mogelijkheden voor kleine marterachtigen in de nieuwe situatie.*





## 4.3 Planning

Gezien de ecologische voorwaarden en de geplande werkzaamheden leidt dit tot een strikte tijdsplanning rondom de werkzaamheden bij de Waterlinie (zie Tabel 4.3). De vegetatie wordt verwijderd buiten de kwetsbare periodes en het broedseizoen van de meeste vogels, de kans op broedende vogels in september en oktober is erg klein. Toch moet een inspectie op broedende vogels plaatsvinden voorafgaand aan de maaiwerkzaamheden en alert gehandeld worden. Op deze wijze ondervinden broedende vogels geen negatieve effecten van de activiteiten.

Na het verwijderen van de vegetatie op de dam, op de oevers langs de akker en binnen het plangebied voor de woonwijk, kunnen werkzaamheden bij daglicht vrij worden uitgevoerd. Het plangebied wordt gedurende de werkzaamheden dusdanig onderhouden dat het onaantrekkelijk blijft voor kleine marterachtigen en andere beschermde soorten.

Voor de maatregelen en werkzaamheden binnen het plangebied wordt het volgende stappenplan aangehouden:

**Tabel 4.3**

*Stappenplan maatregelen en werkzaamheden Waterlinie*

| Stap | Activiteit                                                                                      | Periode                               | Uitleg                 |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------|
| 1    | Realisatie bevereiland en parallelle dam.<br>Realisatie nieuw leefgebied kleine marterachtigen. | Vóór april 2026                       | Zie 4.1.1<br>Zie 4.2.1 |
| 2    | Overbruggingsperiode ontwikkeling eiland (minimaal 3 maanden).                                  | Na stap 1.                            | Zie 4.1.2              |
| 3    | Verwijderen vegetatie binnen het plangebied.                                                    | Na stap 1 en 2, in sep. t/m okt. 2026 | Zie 4.2.2 en 4.1.2     |
| 4    | Ontmanteling beverburcht.                                                                       | Na stap 3, in sep. 2026 t/m apr. 2027 | Zie 4.1.2              |
|      | Afloop vergunning                                                                               | Dec. 2027                             |                        |
|      | Werkzaamheden op de dam                                                                         | Na stap 4.                            | Zie 4.1.3 en 4.2.3     |
|      | Start werkzaamheden binnen het plangebied tbv woonwijk                                          | Na stap 3.                            | Zie 4.2.3              |
|      |                                                                                                 |                                       |                        |

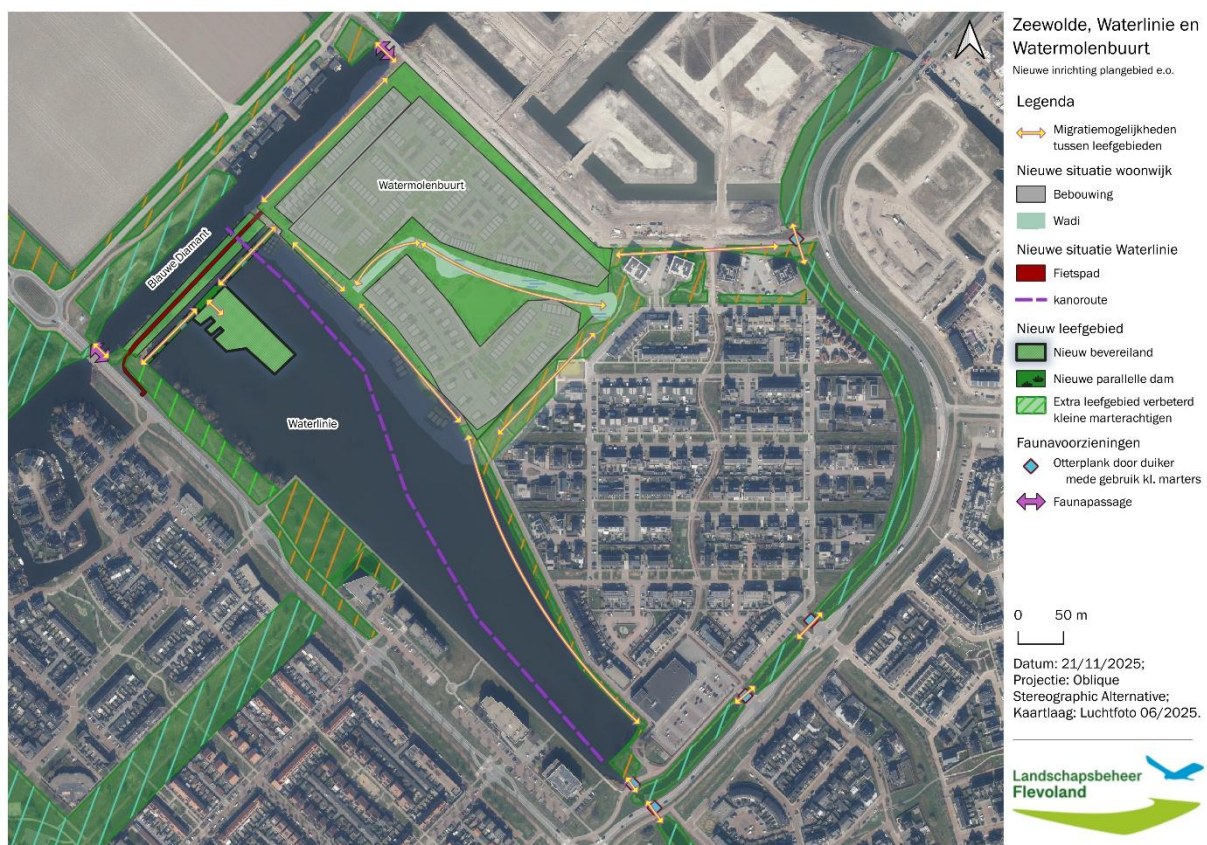
## 4.4 Over-mitigatie natuur

De Gemeente Zeewolde streeft er binnen het project naar om natuurvriendelijke maatregelen en ecologische ontwikkeling breed toe te passen (zie Figuur 4.7). Het doel is om van de Waterlinie een natuurlijke, klimaatbestendige, recreatieve omgeving en een visparel te maken. Hiervoor worden voorzieningen gecreëerd voor vissers en waterrecreanten, terwijl ook voldoende ruimte wordt gereserveerd voor natuur. Er wordt gestreefd naar een variatie aan natuurvriendelijke, groene en functionele oevers, met een ruime zone voor plas-dras vegetatie waar vissen kunnen paaieren. Daarnaast blijft er ruimte voor ruige vegetatie, zodat er volop kansen zijn voor kleine marterachtigen. Een faunapassage over de Blauwe Diamant zorgt voor een ecologische verbinding met andere groenstructuren. En onder het fietspad, dat natuurvriendelijk wordt verlicht, wordt een veilige doorgang aangelegd voor bevers en otters, zodat zij eenvoudig tussen de Blauwe Diamant en de Waterlinie kunnen bewegen. Het eiland en de parallelle dam wordt beplant met wilgen en riet en zal zich zonder beheeringrepen vrij kunnen ontwikkelen tot een natuurlijk en robuust gebied.

Tevens worden er verschillende otterplanken aangelegd die het plangebied met omliggende leefgebieden verbindt, zodat verschillende diersoorten gemakkelijk en veilig van en naar het plangebied kunnen bewegen.

**Figuur 4.7.**

*Individuele weergave van de mogelijkheden voor meerdere soorten in de nieuwe situatie*





## Bronnenlijst

Adviesbureau E.C.O. Logisch B.V. (2025a, 18 februari). *QUICKSCAN ECOLOGIE Watermolenbuurt te Zeewolde*.

Adviesbureau E.C.O. Logisch B.V (2025b, 2 december). *NATUURONDERZOEK WATERMOLENBUURT TE ZEEWOLDE Bever, broedvogels, otter en vleermuizen*.

Habitus, 2024. Nader onderzoek bever en otter. Kwartiermakerslaan te Zeewolde. Rapport GZEE2024-1-NO-V1

Hunink Ecologie, 2022, Quickscan Waterlinie met projectnummer: 202211101

Stellingwerf, E. (2010, 17 juni). *Nadere afweging mer-plicht polderwijk 2010*. [Microsoft Word - Nadere afweging mer-plicht Polderwijk 2010](#)

Van de Beek, G.J. (2025, 2 december). *Dam Bever* [FIGUUR]. Timmer Grond-, Weg- en Waterbouw

Zoogdierversamenleving (z.d.). [Rode Lijst Zoogdieren 2020 | De Zoogdierversamenleving](#)

**Landschapsbeheer  
Flevoland**



Landschapsbeheer Flevoland  
Botter 14-03, 8232 JP Lelystad  
0320-294939  
[flevoland@landschapsbeheer.net](mailto:flevoland@landschapsbeheer.net)  
[www.landschapsbeheerflevoland.nl](http://www.landschapsbeheerflevoland.nl)

Na het lezen van deze rapportage kunnen er vragen zijn of punten die wat extra toelichting verdienen. We denken graag mee en lichten alles toe waar nodig is.

Wil je meer weten over onze projecten, activiteiten of mogelijkheden voor andere samenwerking? Neem contact op of kijk op onze website. We praten en denken graag mee over nieuwe ideeën.