

**ONDERWERP**  
Ecologisch werkprotocol Almere

**PROJECTNUMMER**  
30156280

**DATUM**  
12 juli 2024

**ONZE REFERENTIE**  
7VKM4VPNM45A-315622893-1429:1

**VAN**  
[REDACTED]

## Inleiding

De gemeente Almere is voornemens om het gebied Noorderplassen West in de stad Almere opnieuw in te richten. Uit de quickscan kwam naar voren dat mogelijk beschermde soorten aanwezig zijn in de omgeving van het projectgebied<sup>1</sup>. Voor een deel van deze soorten is overtreding te voorkomen met het nemen van mitigerende maatregelen. Voor een deel van de soorten is overtreding niet te voorkomen en wordt een omgevingsvergunning flora- en fauna- aangevraagd (kenmerk XXXX). In het projectgebied dient rekening gehouden te worden met de beschermde soorten. In dit Ecologisch Werkprotocol (EWP) staan de maatregelen benoemd die tijdens de uitvoering van toepassing zijn betreffende ecologie. Dit ecologisch werkprotocol dient bekend te zijn onder alle betrokken medewerkers en dient aanwezig te zijn op de locatie.

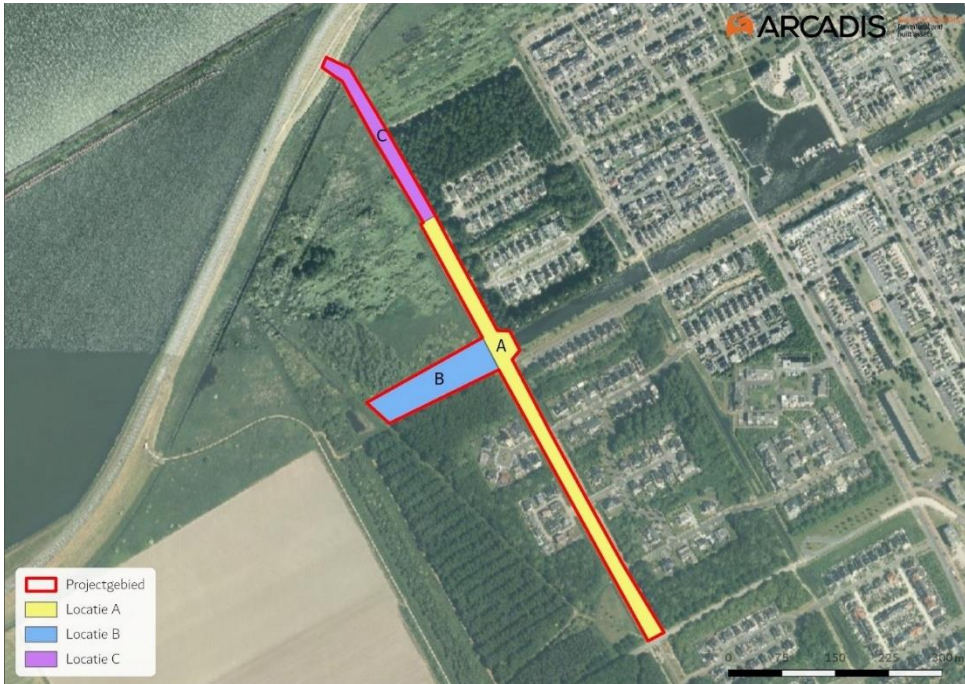
## Ligging projectgebied

In Figuur 1 is de ligging van het projectgebied weergegeven. Figuur 2 laat de verschillende deellocaties van het projectgebied zien.



*Figuur 1. Ligging van het projectgebied.*

<sup>1</sup> Arcadis (2023). Quickscan natuurwetgeving Ecozone Noorderplassen. Referentie: D10060670:56.



Figuur 2. Opdeling van het projectgebied in verschillende locaties A, B en C.

## Werkzaamheden

- Het doortrekken van de watergang langs Bezaan richting Pampus
  - Graven nieuwe watergang
  - Natuurvriendelijke oevers aan beide zijden en aan een zijde betonblokkenmatten in het water realiseren
  - Bomen inplanten langs de nieuwe watergang
  - Inzaaien bijmengsel
- Het ombouwen van de bestaande bouwweg tot fietspad
  - Versmallen bestaande verharding en vervangen asfalt door betonverharding
  - Verplaatsen lichtmasten één meter richting fietspad (dus geen extra verlichting t.o.v. huidige situatie, ook niet langs het nieuw verharde deel op locatie C)
  - Vervangen drie zomerlindes
  - Inzaaien bijmengsel
- Het doortrekken van het Gerrie Knetemannpad en deze aansluiten op het fietspad op de dijk
  - Aanbrengen betonverharding
- Aanleggen van twee fietsbruggen

## Beschermden soorten

- Algemene broedvogels
- Vleermuizen
- Kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn, wezel)
- Ringslang
- Rugstreppad

Overtreding m.b.t. algemene broedvogels, vleermuizen, ringslang en rugstreppad kunnen voorkomen worden door het nemen van mitigerende maatregelen. Voor kleine marters is dit niet mogelijk. Hiervoor wordt een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna activiteit aangevraagd. De werkzaamheden kunnen pas starten als

deze omgevingsvergunning verstrekt is door het bevoegd gezag (Provincie Flevoland). Eventueel aanvullende maatregelen uit deze omgevingsvergunning dienen opgenomen te worden in dit EWP.

## Maatregelen

### Administratief

- Het ecologisch werkprotocol en de Omgevingsvergunning t.b.v. kleine marterachtigen (kenmerk XXXXX) dient tijdens de uitvoering op de locatie aanwezig te zijn.
- De betrokken medewerkers dienen bekend te zijn met het ecologisch werkprotocol.
- In het startoverleg dient het protocol zorgvuldig te worden doorgenomen.
- In toolbox bijeenkomsten met medewerkers van het aannemersbedrijf dient voldoende aandacht te worden besteed aan het ecologisch werkprotocol.
- Genomen maatregelen met betrekking tot soortenbescherming dienen te worden bijgehouden in een logboek.
- Mocht er op enig moment onduidelijkheid zijn met betrekking tot verstoring van natuurwaarden dient contact te worden opgenomen met de toezichthouder die vervolgens een deskundig ecooloog zal inschakelen.
- Indien er andere ruimtelijke ingrepen gaan plaatsvinden dan beschreven in het definitieve bestek ontwerp of andere werkwijze plaatsvinden, dienen deze ingrepen te worden beoordeeld door een ecologisch deskundige.

#### Kader – Ecologisch deskundige

Onder een ecologisch deskundige wordt verstaan: een persoon die voor de situatie en soorten ten aanzien waarvan hij of zij gevraagd is te adviseren en/of te begeleiden, aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soort specifieke ecologie. De ervaring en kennis moet zijn opgedaan door dat de deskundige:

- Op HBO, dan wel universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie;
- En/of op MBO-niveau een opleiding heeft afgerond met als zwaartepunt de Wet natuurbescherming, soortherkenning en zorgvuldig handelen ten opzichte van die soorten;
- En/of als ecooloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau, bijvoorbeeld een bureau welke is aangesloten bij een Netwerk Groene Bureaus;
- En/of zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van soortenbescherming en is aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties (bijvoorbeeld Zoogdierenvereniging, RAVON, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, EIS Nederland, FLORON, SOVON, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, De Landschappen en Stichting Beheer Natuurlijk en Landelijk gebied) en/of zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenmonitoring en/of -bescherming.

### Algemeen

- Afwijken van de hierin genoemde periodes of werkwijzen kan alleen met toestemming van een ecologische deskundige.
- Tijdens de werkzaamheden geldt de algemene zorgplicht waarbij continu wordt gelet op aanwezigheid van planten en dieren. Bij het aantreffen van dieren en planten wordt voorkomen dat deze gedood, verwond of onnodig aangetast worden. Indien schade niet kan worden vermeden, wordt de toezichthouder ingelicht die vervolgens een ecologisch deskundige (zie bovenstaand kader) zal inschakelen.
- Bij onvoorziene omstandigheden of bij twijfel wordt een ecologisch deskundige geraadpleegd.

### Zorgplicht

- Houd tijdens de werkzaamheden te allen tijde rekening met de algemene zorgplicht:
- Het materieel moet zorgvuldig en deskundig worden gebruikt, zodat geen onnodige schade wordt veroorzaakt of onnodige verstoring optreedt.
- Houd werkpaden en werkomgeving zo beperkt mogelijk.
- Voer de werkzaamheden rustig uit en in één richting op, bijvoorbeeld richting bosschages of van watergangen af. Op deze manier zijn eventueel nog aanwezige dieren in de gelegenheid om te vluchten naar andere plekken.

- Het materieel moet zorgvuldig en deskundig worden gebruikt, zodat geen onnodige schade wordt veroorzaakt of onnodige versterking van flora en fauna optreedt.
- Geen verlichting gebruiken bij de werkzaamheden tussen zonsopgang en zonsondergang en 's nachts.
- Voordat werkzaamheden aan de watergang plaatsvindt wordt een dam aangelegd in het water tot aan waar gegraven wordt zodat de aanwezige amfibieën en vissen geen hinder ondervinden van de werkzaamheden.

## Algemene broedvogels

De werkzaamheden vinden plaats buiten het broedseizoen. Het broedseizoen loopt globaal van **15 maart t/m 15 juli**. Deze periode betreft een indicatie, soorten kunnen ook buiten deze periode broeden. Hiervoor dient een controle uitgevoerd te worden door een deskundig ecooloog. Indien de werkzaamheden niet buiten het broedseizoen kunnen plaatsvinden gelden de volgende maatregelen:

- Voor het broedseizoen wordt de vegetatie in het werkgebied verwijderd en kort gemaaid. De vegetatie wordt kort gehouden tot aan de start van de werkzaamheden.
- Voorafgaand aan het broedseizoen dienen ontmoedigingsmaatregelen genomen te worden om vestiging van broedvogels te voorkomen. Dit zijn o.a.:
  - Plaatsen van linten (op het grasveld en grind);
- Voorafgaand aan de start van de werkzaamheden wordt het projectgebied gecontroleerd door de begeleidend ecooloog op de aanwezigheid van nesten of vogels met nest-indicerende gedragingen. Indien nesten vastgesteld worden dienen aanvullende maatregelen genomen te worden zoals het niet werken in een deel van het terrein of totaal stilleggen van de werkzaamheden.
- Ten tijde van de werkzaamheden wordt het projectgebied wekelijks gecontroleerd door de begeleidend ecooloog. Indien nesten gedurende de werkzaamheden worden waargenomen wordt door de ecooloog beoordeeld of de werkzaamheden verstorende effecten hebben en/of vervolgstappen nodig zijn, zoals het (gedeeltelijk) stilleggen van de werkzaamheden.

## Vleermuizen

In de periode maart t/m november dient rekening gehouden te worden met verlichting om zo versterking op vleermuizen te voorkomen. Bij verlichting moet in deze periode met het volgende rekening gehouden worden:

- Verlichting moet naar beneden gericht zijn en zo laag mogelijk geplaatst worden (lager dan 8 meter).
- Verlichting mag niet schijnen op bosschages rondom het plangebied en de directe omgeving.
- Het verlichtingsplan dient goedgekeurd te worden door de begeleidend ecooloog.

## Kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn, wezel)

### Ontmoediging

Om het doden en verwonden van kleine marterachtigen te voorkomen dient voorafgaand aan de werkzaamheden, na het verkrijgen van een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit, het gebied ontmoedigd te worden. Hierbij dienen de volgende maatregelen genomen te worden:

- Op locatie B en C (zie Figuur 2) wordt de vegetatie kort gemaaid en begroeiing, blad en wegkruipmogelijkheden worden verwijderd in de maanden september en oktober, in verband met de kwetsbare periode van de kleine marterachtigen, zie Tabel 1.
  - Hierbij dienen de weersomstandigheden gunstig te zijn (niet kouder dan 10 graden), dit is te beoordelen door een deskundig ecooloog.
  - Hierbij wordt in één richting gewerkt, van watergangen af, zodat aanwezige dieren kunnen vluchten. Het maaien dient richting de bosschages gericht te zijn, dus richting het noorden of het zuiden en niet richting het westen (water) of richting het oosten (fietspad).
  - Op locatie C wordt niet gewerkt buiten het 3,5 meter brede werkterrein en wordt geen struweel weggehaald.
  - Tijdens het maaien is een ecooloog aanwezig.

## Compensatie

De compensatie voor kleine marterachtigen bestaat uit het plaatsen van vijf marterhopen, het realiseren van takkenrillen (0,2 hectare) (Figuur 3). Ook worden bloemrijke mengsels ingezaaid langs het fietspad en de watergang en bevatten de oevers van de watergang natuurvriendelijke oevers met rietvegetatie.



Figuur 3. Locaties van de compensatiemaatregelen voor kleine marterachtigen.

### Bloemenmengsel

Langs het gehele fietspad wordt bloemenmengsel ingezaaid en langs beide oevers van de watergang. Dit betekent dat er in totaal 0,7 hectare bloemenmengsel wordt ingezaaid en als leefgebied kan vormen voor kleine marterachtigen.

### Natuurvriendelijke oevers

Aan beide zijdes van de nieuwe watergang worden natuurvriendelijke oevers aangebracht. De oevers zullen begroeid raken met rietvegetatie. Aan één zijde zullen betonblokkenmatten in het water worden aangebracht in verband met bescherming van de oever. Door de matten heen zal wel vegetatie groeien, alleen iets minder uitbundig dan zonder de matten. In totaal wordt er 0,2 hectare aan natuurvriendelijke oevers gerealiseerd.

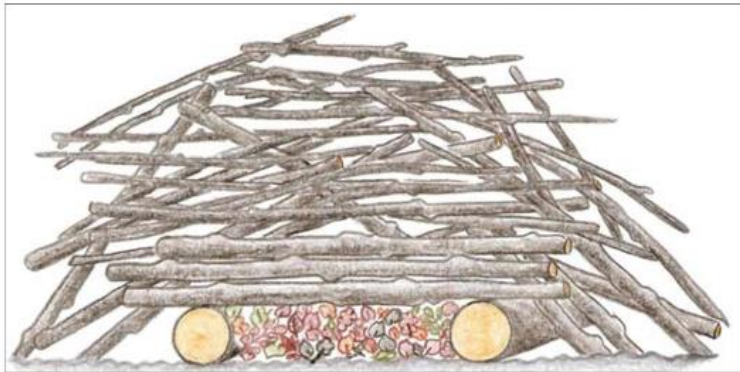
### Marterhopen/takkenhopen

Voor het aanbrengen van takkenhopen gelden de volgende uitgangspunten volgens het Kennisdocument kleine marterachtigen<sup>2</sup>:

- De takkenhoop moet minimaal drie meter lang, twee meter breed en één meter hoog zijn.
- Grond voor een takkenhoop moet eerst losgemaakt worden. Hierop volgt een fundering van zand, grind of zeer fijn vertakkingsmateriaal, maar bij voorkeur gebouwd met lokaal materiaal. De fundering moet iets boven het maaiveld liggen (want het moet droog blijven);
- Met minimaal zes boomstammen van één meter lang en een diameter van 15-20cm wordt een nestkamer gebouwd. Dit gebeurt door twee stammen tegenover elkaar op de grond te leggen en daar de andere twee stammen overeen te leggen als een dak. De ruimte die daartussen ontstaat wordt opgevuld met droog hooi of vergelijkbaar materiaal;

<sup>2</sup> BIJ12 (2024). Kennisdocument Kleine marterachtigen. Bunzing – Hermelijn – Wezel. Versie 1.0.

- De nestkamer moet minimaal twee ingangen hebben. De nestkamer moet droog blijven en beschermd zijn tegen weersinvloeden. Na het bouwen van deze nestkamer wordt er grof en fijn snoeimateriaal overheen gelegd. Openingen in de takkenhoop mogen maximaal acht cm groot zijn;
- Het wordt aangenomen dat een takkenhoop ongeveer vijf jaar lang functioneel blijft. Daarom moet de takkenhoop elke vijf jaar aangevuld worden met nieuw materiaal;
- Het totaal aantal marterhopen wat gerealiseerd wordt zijn 5 stuks, dat totaal 0,03 hectare oppervlakte zal bedragen.
- Een voorbeeld van een takkenhoop staat weergegeven in Figuur 4.



Figuur 4. Voorbeeld van een takkenhoop<sup>3</sup>.

#### Takkenrillen/stobbenwallen

Takkenrillen en boomstronken kunnen de kolonisatie van prooidieren in het projectgebied bevorderen en daarmee de kolonisatie van kleine marterachtigen bespoedigen. Deze maatregelen kunnen daardoor als verblijfplaats dienen voor kleine marterachtigen. Takkenrillen zijn een aaneengesloten slinger aan takkenhopen van dood hout. Hierin kunnen allerlei diersoorten dekking en prooidieren vinden. De takkenril zal op verschillende locaties worden toegepast in de bosdelen waar niet gewerkt wordt. De hoogte van de takkenril zal ongeveer 1 meter bedragen en de breedte zal ongeveer 2 meter zijn, de lengtes zullen variëren, maar het totaal aan te leggen oppervlakte is 0,2 hectare.

## Ringslang

- De werkzaamheden bij locatie C mogen enkel plaatsvinden buiten de kwetsbare periode van de ringslang, dus buiten april t/m half september.
- Er wordt niet buiten het 3,5 meter werkterrein en in het struweel gewerkt.
- Plaats schermen langs het struweel op locatie C zodat dieren het werkterrein niet kunnen bereiken.
- De schermen dienen van stevig plastic of worteldoek van 50cm hoog te zijn en minimaal 10cm in de grond ingegraven te worden.
- Controleer de schermen wekelijks op mankementen. Indien een beschadiging ontstaan is dient deze gelijk hersteld te worden.
- Verwijder vegetatie die tegen de schermen groeit. Deze kunnen door dieren gebruikt worden om over de schermen te klimmen.
- Indien een ringslang zich op het werkterrein bevindt dienen de werkzaamheden stopgezet te worden totdat de ringslang het terrein verlaat of indien de ringslang gevangen moet worden dient contact gezocht te worden met de deskundig ecoloog. Indien benodigd wordt in overeenstemming met de provincie Flevoland een oplossing gezocht. Om te voorkomen dat de werkzaamheden stil komen te liggen dient het scherm regelmatig gecontroleerd te worden.

## Rugstreepad

- De werkzaamheden ontzien voortplantingswateren.
- Werkzaamheden vinden overdag plaats, buiten de actieve periode van de rugstreepad (de pad is 's nachts actief).

<sup>3</sup> BIJ12 (2024). Kennisdocument Kleine marterachtigen. Bunzing – Hermelijn – Wezel. Versie 1.0.

- Voorkom dat ondiepe plassen op de werklocatie ontstaan die rugstreepadden kunnen bezetten.
- Indien de werkzaamheden plaatsvinden tijdens de winterrustperiode (oktober t/m maart) moet voorkomen worden dat de padden zich op de werklocatie kunnen ingraven. Dit wordt gedaan door op het terrein net als bij de ringslang met plastic schermen te werken.
- Indien schermen geplaatst worden, moeten deze wekelijks gecontroleerd worden op mankementen. Deze dienen direct hersteld te worden.
- Verwijder vegetatie die tegen de schermen groeit (dit kan gebruikt worden om over de schermen te klimmen).

## Natuurkalender

In onderstaande tabel zijn de kwetsbare periodes aangegeven per soort(groep) waarmee rekening gehouden moet worden. Door het nemen van de genoemde mitigerende maatregelen in dit EWP wordt zoveel mogelijk buiten de kwetsbare periodes gewerkt en als gewerkt wordt in de kwetsbare periode (in het najaar) voorkomen de mitigerende maatregelen effecten op de betreffende soorten.

Tabel 1. Overzicht kwetsbare periodes.

Soort	Jan	Feb	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec
Algemene broedvogels												
Vleermuizen												
Ringslang												
Rugstreepad												
Wezel												
Hermelijn												
Bunzing												
	Meest kwetsbare periode (voortplanting)											
	Aanvullende meest kwetsbare periode bij een goed muizenjaar (tweede nest wezel)											
	Meest kwetsbare periode (winter)											