



Ecologisch werkprotocol

Verbetering kering Weimeren

projectnummer 0469787.100
definitief
23 december 2022

De in par 5.2, p10, voorgestelde wijziging wordt NIET uitgevoerd. de mitigerende maatregelen voor de vleermuizen wordt uitgevoerd conform de ontheffing en activiteitenplan zoals beschreven onder punt 2 par 5.2.

Dit is met ODBN, met Mw. Overdijk, afgestemd en per mail dd 31 januari door waterschap Brabantse Delta bevestigd.

Ecologisch werkprotocol

Verbetering kering Weimeren

projectnummer 0469787.100

definitief
23 december 2022

Auteurs

J.M. Kooijman

Opdrachtgever

Waterschap Brabantse Delta
Bouvignelaan 5
4836 AA BREDA

Gecontroleerd:

M.L. Braad



datum
23 december 2022

beschrijving
definitief

vrijgave
M.L. Braad



Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
1.1	Doel	1
1.2	Implementatie op het werk	1
1.3	Leeswijzer	2
1.4	Eerder onderzoek	2
2	Planvoornemen	3
3	Verspreiding soorten	5
3.1	Algemene broedvogels	5
3.2	Watervleermuis	5
3.3	Kleine marterachtigen	6
4	Algemeen onderdeel werkprotocol	7
5	Mitigerende maatregelen	9
5.1	Algemene broedvogels	9
5.2	Watervleermuis	10
5.3	Wezel en hermelijn	11
5.4	Algemene soorten (zorgplicht)	13
6	Werkprotocol (algemene werkzaamheden)	14
6.1	Kap- en graafwerkzaamheden	14
6.2	Opruimwerkzaamheden	14
7	Samenvatting	15
8	Bronnen	16

1 Inleiding

Het doel van het voornemen is om de dijk te verstevigen en daarmee toekomstbestendig te maken. De WSBD heeft de verplichting om eind 2023 deze verbetering gerealiseerd te hebben.

Op basis van uitgevoerde onderzoeken in het kader van ecologie is gebleken dat er een aantal soorten voorkomen, welke negatieve effecten kunnen ondervinden van de voorgenomen werkzaamheden. De soorten betreffen vleermuizen, algemene broedvogels en kleine marterachtigen. Voor de uitvoering van de werkzaamheden is een ontheffing aangevraagd en verleend met kenmerk Z/163330-324068. De ontheffing is van toepassing op de watervleermuis, wezel en hermelijn.

1.1 Doel

Om te voorkomen dat er overtredingen op de Wet natuurbescherming (WNB) optreden bij het uitvoeren van de werkzaamheden dient er gewerkt te worden volgens een vooraf opgesteld ecologisch werkprotocol (EWP).

Het doel van voorliggend protocol is het beschrijven van maatregelen en een werkwijze waarbij, indien wordt gewerkt volgens dit werkprotocol, effecten op de aanwezige soorten worden voorkomen of gemitigeerd.

1.2 Implementatie op het werk

Voor de implementatie van het werkprotocol gelden de volgende voorwaarden:

- Tijdens de werkzaamheden vindt ecologische begeleiding plaats. Het project wordt begeleid door een ter zake deskundig ecooloog. De begeleiding bestaat uit het informeren en ondersteunen van de aannemer over het ecologisch werkprotocol, begeleiding in het veld, het oplossen en adviseren bij voorkomende ecologische problemen en het bijhouden van een logboek.
- Er dient aantoonbaar gewerkt te worden conform het werkprotocol. In de praktijk betekent dit dat door de deskundig ecooloog een logboek bijgehouden moet worden waarin de toegepaste mitigerende maatregelen worden beschreven (datum, verrichte handelingen, duidelijke foto's van werkzaamheden etc.);
- Op de plaats van de uitvoering dient altijd een exemplaar van het werkprotocol aanwezig te zijn, waarvan de inhoud onder de betrokken werknemers bekend is;
- Alle betrokken partijen dienen zich, voor de start van de werkzaamheden, te conformeren aan het ecologisch werkprotocol. Dit kan door het organiseren van een startoverleg (toolboxmeeting) met een deskundig ecooloog voorafgaand aan de werkzaamheden.

1.3 Leeswijzer

De opbouw van dit ecologisch werkprotocol is als volgt:

- Hoofdstuk 2 beschrijft de activiteit;
- Hoofdstuk 3 beschrijft de aanwezigheid van (beschermde) soorten in het plangebied;
- Hoofdstuk 4 beschrijft de uitgangspunten;
- Hoofdstuk 5 beschrijft de mitigerende maatregelen;
- Hoofdstuk 6 beschrijft het protocol bij algemene werkzaamheden;
- Hoofdstuk 7 beschrijft de conclusies.

1.4 Eerder onderzoek

Dit ecologisch werkprotocol (EWP) is gebaseerd op gegevens uit de volgende uitgevoerde onderzoeken:

- Natuurtoets Waterschap Brabantse Delta. (Antea Group, 2021a);
- Nader onderzoek beschermde soorten Polder Weimeren, (Antea Group, 2021b);
- Activiteitenplan Polder Weimeren (Antea Group, 2021c);
- Ontheffing Z/163330-324068, Soortbescherming (Wet natuurbescherming).

2 Planvoornemen

Algemene beschrijving voornemen

Het doel van het voornemen is om de dijk te verstevigen en daarmee toekomstbestendig te maken. De WSBD heeft de verplichting om eind 2023 deze verbetering gerealiseerd te hebben. In bestek wordt opgenomen om het werk uit te voeren in de periode april 2022 tot en met oktober 2022 en in de periode april 2023 tot en met oktober 2023, buiten het stormseizoen. De verwachting is dat er ook werkzaamheden mogen plaatsvinden in het stormseizoen, aangezien hier geen sprake is van een verzwakking van de dijk maar het versterken daarvan. Het dijktraject rondom Weimeren loopt van Gemaal Halle tot aan de HSL en omvat de dijkvakken:

- B098c, sectie XI west
- B098d west sectie XI west
- B098d oost, sectie XI oost

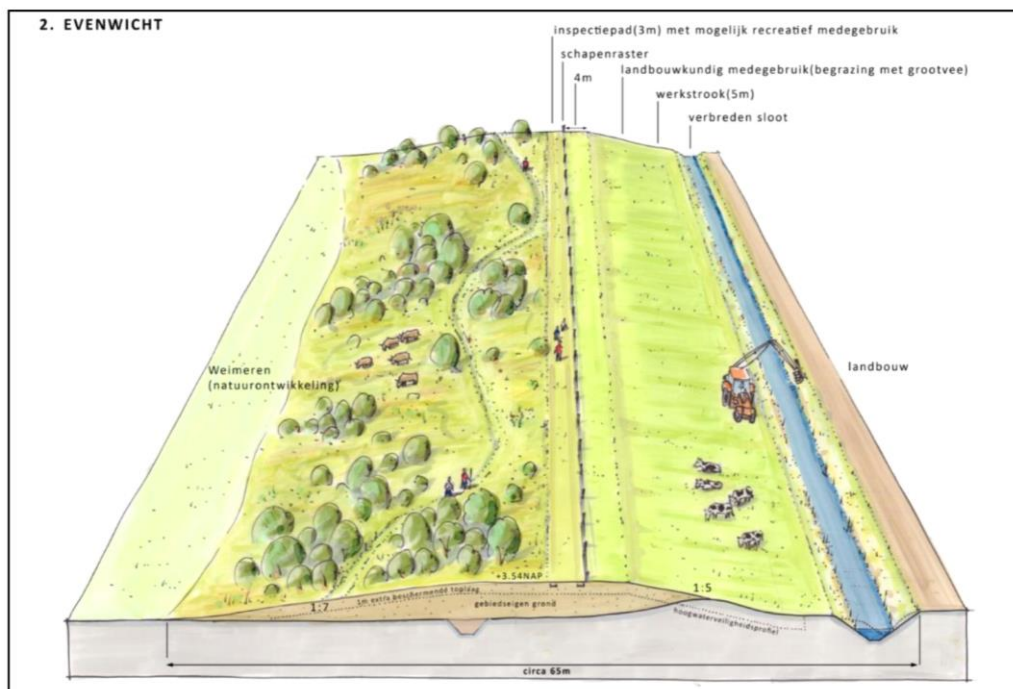
De secties zijn weergegeven in Figuur 2.1.



Figuur 2.1. De secties van de dijk Weimeren (WSBD, 2021).

De kade in zijn huidige staat is afgekeurd op de faalmechanismen hoogte, piping en stabiliteit. Het waterschap heeft ten behoeve van de kadeverbeteringswerkzaamheden een strategisch advies MER op gesteld. Hierin is een voorlopig Voorkeursalternatief (vVKA) benoemd op basis van waterveiligheid, zijnde 'vierkant' ophogen.

Het waterschap heeft nadien een definitief voorkeursalternatief vastgesteld, dit betreft het VKA "Evenwicht". Dit is een robuuste kering waarbij de verbetering wordt uitgevoerd met vrijkomende bovengrond uit Natuurontwikkeling Weimeren, wat momenteel plaats vindt in de polder Weimeren. Een voorbeeld van de mogelijke inrichting van de dijk is weergegeven in Figuur 2.2.



Figuur 2.2. Een voorbeeld van de nieuwe inrichting van de dijk (WSBD, 2021).

Aan de Nieuwveerweg was in het oorspronkelijke plan beoogd om vier bomen te kappen. Echter, het is mogelijk om de boom te behouden en dat heeft de voorkeur. Derhalve is vastgesteld dat de meest noordelijke boom van de laan behouden blijft, zie Figuur 2.3.



Figuur 2.3. Situatie omtrent bomenkap aan de Nieuwveerweg na inpassing van de noordelijke boom.

3 Verspreiding soorten

Tijdens de werkzaamheden dient met een aantal natuurwaarden rekening gehouden te worden. Uit de verkennende en aanvullende onderzoeken (Antea Group, 2021) is gebleken dat het plangebied een functie heeft voor de volgende soorten:

- Algemene broedvogels;
- Watervleermuis;
- Wezel en hermelijn.

In dit hoofdstuk wordt per soortgroep aangegeven waar deze voorkomen binnen het plangebied en wordt beschreven wat de effecten zijn van de werkzaamheden. Indien maatregelen aan de orde zijn, dan worden deze in Hoofdstuk 5 behandeld.

3.1 Algemene broedvogels

Het gehele plangebied, maar met name de opgaande vegetatie en oevers, is een mogelijk broedbiotoop voor vogels. Met name de dicht begroeide delen bieden veel mogelijkheden voor broedvogels.

3.2 Watervleermuis

Er is sprake van een essentiële vliegroute van de watervleermuis binnen en nabij het plangebied. Verblijfplaatsen zijn niet aanwezig in het plangebied. Figuur 3.1 toont de ligging van de vliegroutes rondom en in het plangebied.

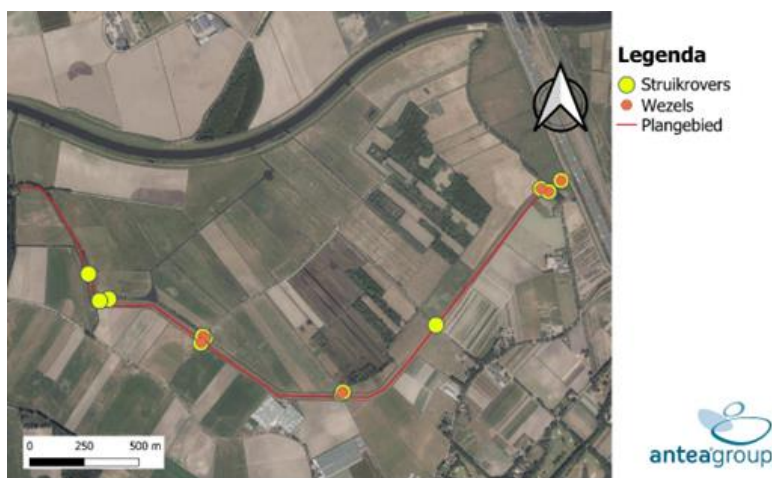


Figuur 3.1. Ligging vliegroute watervleermuis.

3.3 Kleine marterachtigen

Wezel

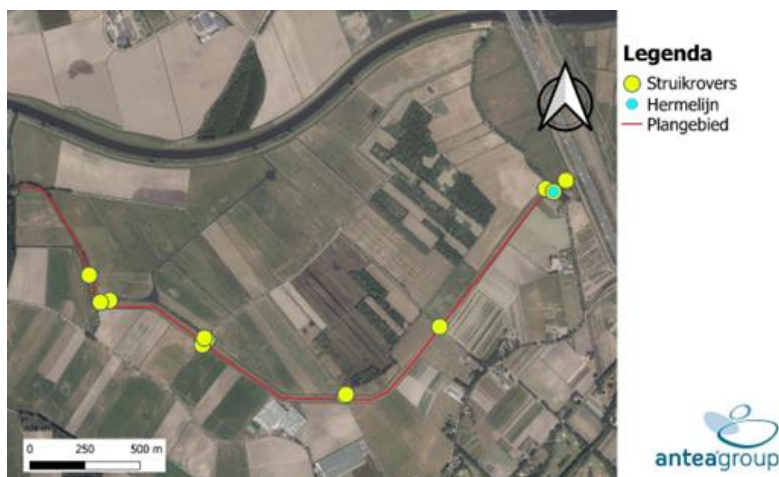
Er zijn vijf territoria aanwezig van wezels in het plangebied. De wezel is waargenomen bij acht van de twaalf struikrovers, geclusterd over drie locaties. Op basis van de foto's zijn minstens drie territoria van wezels in het plangebied aanwezig, namelijk in het westen, midden en oosten van het plangebied. Echter, op basis van de foto's zijn verschillende individuen te herkennen (patroon vacht, teken op lichaam e.d.) en ook is er een foto genomen met twee wezels op beeld. Dit impliceert dat territoria op de locaties van de camera's overlappen en dus minimaal 3 territoria aanwezig zijn in het plangebied. Verder zijn tijdens het onderzoek twee nesten met jongen waargenomen. Op basis van deze informatie wordt ervan uitgegaan dat er zeker 5 territoria van wezels in het plangebied aanwezig zijn, zie ook Figuur 3.2.



Figuur 3.2. Locaties waar de wezel is waargenomen in het plangebied.

Hermelijn

De hermelijn is éénmaal waargenomen aan de oostzijde van het plangebied. Het plangebied is hierom ook onderdeel van het territorium van een hermelijn, zie ook Figuur 3.3.



Figuur 3.3. Locaties waar de hermelijn is waargenomen in het plangebied.

4 Algemeen onderdeel werkprotocol

Toepassing ecologisch werkprotocol

Alle betrokken partijen, met name de uitvoerende, dienen zich, voor de start van de werkzaamheden, te conformeren aan het ecologisch werkprotocol. Hiervoor dient een vooroverleg te worden ingepland waar de partij die de werkzaamheden uitvoert en de ecooloog bij aanwezig dienen te zijn.

Ecologische begeleiding bij de werkzaamheden

Tijdens de werkzaamheden vindt ecologische begeleiding plaats. Het project wordt intensief begeleid door een ter zake deskundig ecooloog. De begeleiding bestaat uit het informeren en ondersteunen van de aannemer over het ecologisch werkprotocol, begeleiding in het veld, het oplossen en adviseren bij voorkomende ecologische problemen en het bijhouden van een logboek.

Er dient aantoonbaar gewerkt te worden conform het werkprotocol. In de praktijk betekent dit dat er een logboek bijgehouden moet worden waarin de toegepaste mitigerende en compenserende maatregelen worden geregistreerd (datum, verrichte handelingen etc.). Het logboek is de kern van de ecologische begeleiding. In het logboek staat wanneer welke werkzaamheden zijn uitgevoerd met een korte toelichting. Het logboek geeft inzicht in de uitgevoerde werkzaamheden ten behoeve van de ecologische begeleiding.

Voor een effectieve ecologische begeleiding is het essentieel dat de lijnen tussen de opdrachtgever, aannemer(s) en ecologen kort zijn. Hiervoor is een vast projectteam geformeerd met vaste contactpersonen en projectleiders, die steeds dezelfde mensen in het veld aansturen. Deze contactpersonen staan in onderstaand kader.

Opdrachtgever	Aannemer	Ecologisch begeleider
Waterschap Brabantse Delta Andy Rochat 06-81039615	N.t.b. Ploegam, gevestigd te Oss	Antea Group Michel Braad 06-20606920 Waterschap Brabantse Delta in eigen beheer. Ecoloog dhr. Calle Boot 06-12524659

De betrokken ecooloog heeft aantoonbare kennis van de aanwezige soorten binnen het plangebied en is in het bezit van een afgeronde hbo- of universitaire opleiding met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie.

Procedure bij afwijkingen

Bij afwijking van de ecologische werkprotocollen in onderhavig rapport bestaat kans op het optreden van onnodige schade aan (beschermde) natuurwaarden.

In gevallen waarin het niet mogelijk is de aangegeven beschermende maatregelen te treffen, of beschermde soorten worden aangetroffen waarvoor de ontheffing niet is aangevraagd en waar in dit protocol geen maatregelen voor zijn beschreven (voorschrift 4), of de voorgenomen wegenbouw wordt gewijzigd, wordt direct advies van de ecologische begeleider ingewonnen.

Procedure bij calamiteiten

Een calamiteit in het kader van het overtreden van de zorgplicht en het in gevaar brengen van de leefomgeving van beschermde soorten is een ongewenste gebeurtenis die leidt of had kunnen leiden tot ongewenste schade aan beschermde planten en dieren. Optredende calamiteiten worden bij de ecooloog gemeld, waarna de ecooloog de calamiteit analyseert en evalueert. Dit om de juiste maatregelen te nemen en soortgelijke gebeurtenissen in de toekomst te voorkomen.

Onder calamiteiten wordt in dit werkprotocol voornamelijk gedacht aan het aantreffen van onverwachte beschermde soorten of het aantreffen van een broedgeval. In het geval van een broedgeval worden de werkzaamheden binnen de verstoringsafstand van het nest stilgelegd tot de dieren zelfstandig het nest hebben verlaten. In het geval van het aantreffen van een beschermde soort dient Waterschap Brabantse Delta onmiddellijk contact op te nemen met ODBN via info@odbn.nl en de betrokken ecooloog. De werkzaamheden worden stilgelegd en er dient onderzoek te worden uitgevoerd om aan te tonen dat de activiteiten geen negatieve effecten hebben op deze soorten. Als negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, dient voor deze soort een ontheffing aangevraagd te worden.

5 Mitigerende maatregelen

In dit hoofdstuk wordt aangegeven welke maatregelen noodzakelijk zijn om schade aan de te verwachte (beschermde) soorten te mitigeren en/of te voorkomen voordat gestart wordt met het uitvoeren van de werkzaamheden.

5.1 Algemene broedvogels

Werken buiten het broedseizoen van vogels

Kap- en graafwerkzaamheden moeten uitgevoerd worden buiten het broedseizoen (dus niet van maart tot en met juli)

Broedvogels kunnen in het broedseizoen (globaal maart t/m juli) aanwezig zijn. Daarnaast kunnen broedvogels buiten het broedseizoen aanwezig zijn. Zo kunnen in augustus, september en februari (afhankelijk van klimatologische omstandigheden) broedgevallen aanwezig zijn. Het broedseizoen is afhankelijk van klimatologische omstandigheden; dit houdt in dat het seizoen eerder dan wel later van start kan gaan en eerder dan wel later kan eindigen. Van belang is of er broedgevallen aanwezig zijn. Buiten de broedperiode mag zonder aanvullende maatregelen gewerkt worden.

Buiten de broedperiode (globaal van augustus – februari) wordt het gebied ongeschikt gemaakt door de vegetatie te verwijderen en de benodigde bomen te kappen. Wanneer vervolgens wordt gestart met de werkzaamheden is het gebied te verstoord en is de kans op nieuwe broedgevallen zeer klein.

Indien in de maanden in augustus, september en februari wordt gewerkt in het kader van werkzaamheden buiten het broedseizoen dient rekening te worden gehouden met een eenmalige inspectie, zie onderstaand tekstkader.

Voorafgaand aan de kap van bomen moet een laatste eenmalige inspectie uitgevoerd worden op het voorkomen van beschermde vaste rust- en verblijfplaatsen van broedvogels;

Tijdens de werkzaamheden dient gecontroleerd te worden of (her)vestiging van broedvogels plaatsvindt. Als toch vogels worden aangetroffen, moeten de werkzaamheden worden uitgesteld totdat de dieren de huidige verblijfplaats(en) zelfstandig hebben verlaten

Broedvogel aanwezig

Indien door een terzake deskundig ecooloog vastgesteld wordt dat sprake is van actuele broedgevallen binnen het plangebied dan worden locatie-specifieke maatregelen voorgesteld en/of wordt het plangebied niet vrijgegeven en dienen de werkzaamheden uitgesteld te worden tot nadat het nest niet meer in gebruik is. Bij waarneming van een broedgeval dient direct contact te worden opgenomen met de ecologisch deskundige.

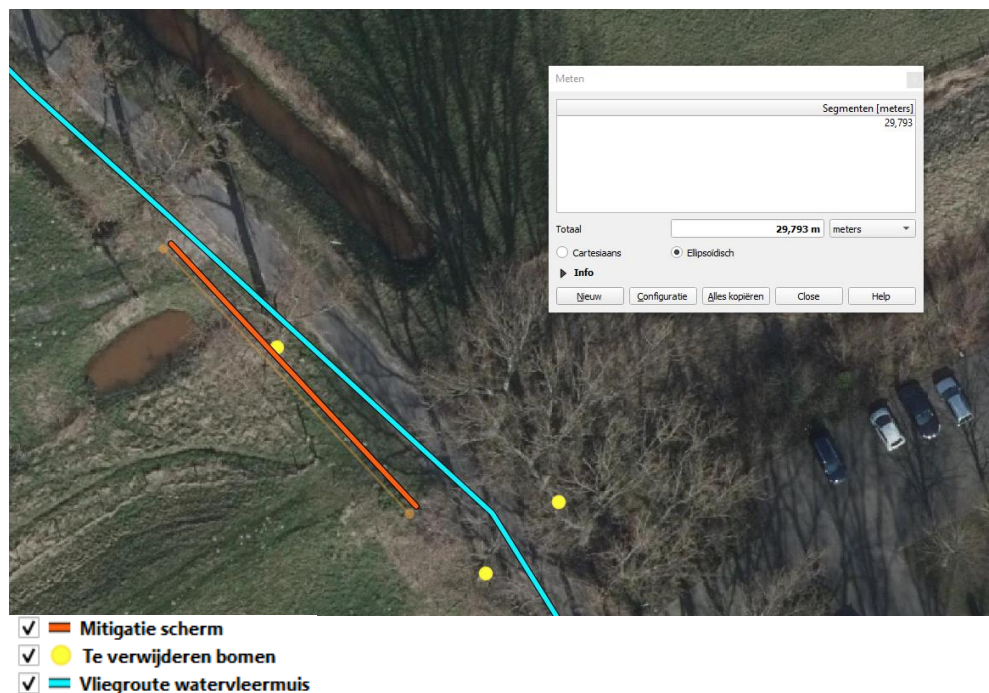
5.2 Watervleermuis

Specifieke voorschriften uit de ontheffing:

1. Verlichting: Indien het plangebied 's nachts verlicht wordt mag deze verlichting enkel op het plangebied gericht zijn en niet uitstralen naar de omgeving. De verlichting mag ook niet uitstralen naar de vliegroute die door het plangebied heen loopt. Er dient tevens te worden gewerkt met een vleermuisvriendelijke verlichtingskleur.
2. Vliegroute vleermuizen: Om de tijdelijke onderbreking in de vliegroute te mitigeren dienen er elke avond voor zonsondergang bomen in verrijdbare bakken geplaatst te worden. Deze bomen dienen zo geplaatst te worden dat er minimaal elke 7 meter (bij een enkele rij bomen) of elke 16 meter (bij een dubbele rij bomen welke maximaal 7 meter van elkaar zijn verwijderd) een tijdelijke boom aanwezig is, zoals genoemd in het Kennisdocument Watervleermuis (Bij12, 2017, pagina 36). De bomen dienen een hoogte te hebben van minimaal 5 meter en een onderste kroonbreedte van minimaal 2,5 meter. Deze maatregelen dienen te worden genomen tot de meidoornhaag minimaal drie meter hoog is.

Er is sprake van een vliegroute van de watervleermuis in het plangebied. In het voornemen is rekening gehouden met de vliegroutes en is vastgelegd dat deze functioneel blijven tijdens en na afronding van de werkzaamheden. Ten opzichte van de verleende ontheffing wordt een wijziging voorgesteld voor de tijdelijke maatregelen. In plaats van de voorgestelde verrijdbare containers met bomen wordt een scherm van circa 30 meter gerealiseerd, zie ook Figuur 5.1. Het gat dat ontstaat door de te kappen bomen betreft slechts 20 meter diagonaal, maar doordat het scherm niet diagonaal geplaatst kan worden zal een scherm van 30 meter nodig zijn om de bomen met elkaar te verbinden.

Wijziging wordt NIET uitgevoerd



Naast de maatregelen om de vliegroute verbonden te houden is het van belang dat er wordt gewerkt zonder verstoring door verlichting. Lichtverstoring is tijdens de realisatiefase gemakkelijk te voorkomen door enkel tussen een uur na zonsopkomst en een uur vóór zonsondergang te werken in de periode maart t/m oktober. Indien toch verlichting noodzakelijk is zijn de volgende maatregelen aan de orde:

- Het licht wordt door middel van een speciale armatuur gebundeld en naar beneden uitgestraald (en niet naar omgeving);
- Het gebruikte licht is amberkleurig.

Realisatiefase

- Plaatsen van een 30 meter lang scherm dat de vliegroute met de bestaande boomkronen verbindt;
- Aanplant van meidoornhaag langs het scherm;
- In de actieve periode van vleermuizen (maart t/m oktober) werken tussen een uur zonsopkomst en een uur vóór zonsondergang i.v.m. lichtverstoring.

Gebruiksfase

- Aangeplante meidoornhaag dient aaneengesloten te ontwikkelen tot een vegetatiestructuur van minimaal drie meter hoogte. Pas wanneer de vegetatie minimaal drie meter hoog is, mag het scherm worden verwijderd.

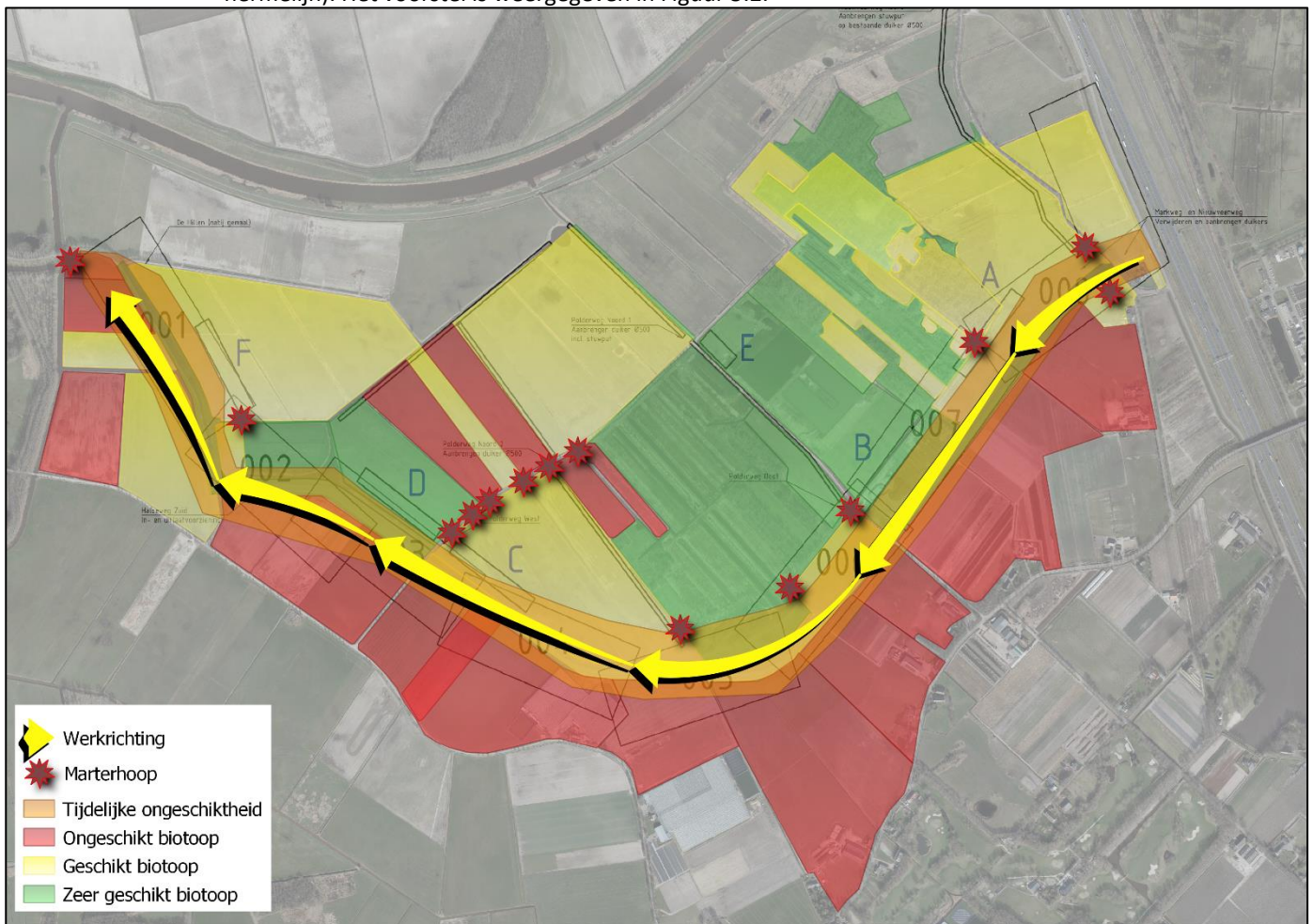
5.3 Wezel en hermelijn

Specifieke voorschriften uit de ontheffing:

1. Er dienen per aangetroffen marter(nest) twee vervangende (tijdelijke) verblijfplaatsen te worden gerealiseerd in de directe omgeving van het plangebied, waarbij er met de plaatsing van de voorzieningen rekening wordt gehouden met de spreiding binnen- en tussen de verschillende territoria van de marters. De voorzieningen dienen te voldoen aan de Handreiking kleine marters in relatie tot soortbescherming (Zoogdiervereniging) en dienen buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden geplaatst te worden. De locaties en de uiteindelijke vorm van de voorzieningen dienen te worden opgenomen in het logboek.
2. Gewenningsperiode: Nadat de tijdelijke voorzieningen zijn geplaatst dienen er gedurende een gewenningsperiode van 3 maanden geen graafwerkzaamheden te worden uitgevoerd. In deze drie maanden mag het plangebied nog niet ongeschikt gemaakt worden.
3. Ongeschikt maken: Het plangebied wordt ongeschikt gemaakt voor marters door het gebied te maaien. Het maaien dient van binnen naar buiten uitgevoerd te worden en dient buiten het vogelbroedseizoen en de meest kwetsbare periode voor marters te worden uitgevoerd.
4. Controleronde: Maximaal één dag voorafgaand aan het ongeschikt maken én vooraf aan de werkzaamheden dient een controle door een ecologisch deskundige plaats te vinden om uit te sluiten dat er diersoorten aanwezig zijn binnen het deelgebied. De

werkzaamheden mogen pas starten na expliciete toestemming en een natuurvrijverklaring van de ecooloog.

Er is sprake van met name territoria van wezels binnen het plangebied. Op basis van het nadere onderzoek zijn minimaal vijf territoria vastgesteld. Een van de eerste werkstappen zal zijn het verwijderen van de begroeiing en gefaseerd frezen van de grasmat ten behoeve van de ophoging van de kering. Derhalve kunnen verblijfplaatsen verloren gaan van marterachtigen. Om een alternatieve verblijfplaats aan te bieden aan de marterachtigen dienen zogeheten marterhopen te worden gerealiseerd. Aangezien de territoria van de wezels en de hermelijn aangetroffen zijn op drie locaties binnen het plangebied (zie ook Figuur 3.2 en 3.3) dienen minimaal twaalf marterhopen te worden aangebracht, verdeeld over de drie locaties (5 wezelterritoria en één hermelijn). Het voorstel is weergegeven in Figuur 5.2.



Figuur 5.2. Overzicht van maatregelen m.b.t. marterachtigen.

De marterhopen (14) worden zo geplaatst dat vluchtmogelijkheden ontstaan naar zeer geschikt biotoop voor de soorten. De marterhopen dienen hierbij als tijdelijke schuilplaats en als 'stepping-stone'. De werkrichting verjaagt dieren naar het geschikte biotoop buiten het plangebied en weg van autowegen. Indien meer verblijfplaatsen worden ontdekt dan de zes bekende locaties dienen aanvullende marterhopen te worden gerealiseerd op advies van de betrokken ecooloog. Na het plaatsen van de marterhopen geldt een gewenningstijd van drie maanden voordat de werkzaamheden mogen starten.

Realisatiefase

- Realiseren van 12 marterhopen volgens het voorstel uit Figuur 5.2;
- Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt het werkgebied ongeschikt gemaakt voor marterachtigen door het gebied te maaien en de werkrichtingen uit Figuur 5.2 aan te houden.

Gebruiksfasen

- De tijdelijke voorzieningen voor de kleine marterachtigen dienen in stand te worden gehouden totdat de permanente maatregelen gerealiseerd en functioneel zijn. Daarom dienen de voorzieningen nazorg te krijgen zodat deze hun kwaliteit behouden tot het gebied weer functioneel is, waarbij rekening dient te worden gehouden met de gewenningsperiodes.

5.4 Algemene soorten (zorgplicht)

Voor alle soorten - beschermd én onbeschermd - geldt de zorgplicht ex artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming. Op grond hiervan dient zoveel als redelijkerwijs mogelijk is schade aan deze soorten te worden voorkomen. Dit betekent dat handelingen (of het nalaten hiervan) waarvan men weet, of redelijkerwijs kan vermoeden, dat ze nadelig zijn voor planten en/of dieren niet mogen worden uitgevoerd. Wanneer dergelijke handelingen toch uitgevoerd moeten worden, moeten maatregelen, voor zover dit in redelijkheid kan, worden genomen om de nadelige gevolgen te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Deze algemene zorgplicht geldt voor elke soort en elk individu in Nederland.

Alle soorten

Bij de werkzaamheden dient de zorgplicht in acht te worden genomen door het treffen van effectieve maatregelen. Hieronder worden enkele maatregelen genoemd;

- Takkenhopen of ander aanwezig natuurlijk afval dienen eerst van bovenaf voorzichtig te worden opgetild door een graafmachine, waarna de ecooloog de takkenhoop kan controleren. Na vrijgave kan de gehele takkenhoop worden opgeruimd;
- Werk in één richting, waarbij de richting wordt bepaald door mogelijke vluchtroutes voor dieren. Hiermee wordt voorkomen dat dieren worden ingesloten tijdens de werkzaamheden;
- Zoveel mogelijk werken vanaf bestaande infrastructuur en stapvoets rijden, zodat dieren kunnen wegvluchten;
- Te allen tijde zorgvuldig handelen en bij het aantreffen van dieren ze de kans geven om rustig weg te vluchten;
- Bij twijfel neem contact op met een ecooloog om de juiste vervolgstappen te bepalen.

6 Werkprotocol (algemene werkzaamheden)

Bij de verschillende werkzaamheden zijn maatregelen nodig, afhankelijk van het seizoen waarin gewerkt wordt. In deze paragraaf worden de stappen per activiteit beschreven. Er wordt ingegaan op:

- Kap- en graafwerkzaamheden;
- Opruimwerkzaamheden.

Voor deze werkzaamheden is ook het algemeen werkprotocol (hoofdstuk 4) van toepassing. Een toelichting van de werkzaamheden is omschreven in hoofdstuk 5. De werkzaamheden worden uitgevoerd onder begeleiding van een ecooloog.

6.1 Kap- en graafwerkzaamheden

Werken buiten het broedseizoen van vogels

Kap- en graafwerkzaamheden moeten uitgevoerd worden buiten het broedseizoen (dus niet van maart tot en met juli). Werkzaamheden welke zijn opgestart mogen doorgaan zolang hier sprake blijft van een voortdurende verstoring.

Behoud functionaliteit vliegroute watervleermuis

De kap van de bomen moet worden uitgevoerd in de periode 1 november tot en met februari. Er dient niet tussen één uur vóór zonsondergang en één uur na zonsopkomst gewerkt te worden of gewerkt onder de voorwaarden zoals besproken in Hoofdstuk 5.

Holen (potentiële dierverblijfplaatsen)

De begeleidende ecooloog constateert de holen op locaties waar graafwerkzaamheden worden uitgevoerd. Bij het aantreffen van het hol worden de volgende stappen ondernomen:

- De werkzaamheden op de locatie van het hol worden tijdelijk stil gelegd;
- De ecooloog schat in door welke diersoort het hol gebruikt kan worden;
- Indien de verwachte soort op de vrijstellingslijst staat vermeld, niet beschermd is of is opgenomen in de ontheffing, kan zorgvuldig worden over gegaan op het ongeschikt maken;
- Het hol wordt met een spade of kleine kraan aan de bovenkant opengelegd totdat het gehele hol zichtbaar is of dat een eventueel aanwezig dier duidelijk verstoord is;
- Het hol wordt vervolgens met rust gelaten en de volgende dag wordt het hol volledig uitgegraven. De ecooloog bepaalt of dit met de hand of machinaal moet/kan gebeuren.

6.2 Opruimwerkzaamheden

Houtstapels, stapelstenen, boomstammen of ander materiaal dat een geschikte verblijfplaats vormt voor kleine zoogdieren worden voorzichtig verwijderd. Het verwijderen van dergelijke elementen gebeurt onder begeleiding van een ecooloog. De ecooloog schat van tevoren in of er dieren kunnen verblijven en, indien mogelijk, wordt samen met de uitvoerder in delen gewerkt. Dit betekent dat een houtstapel niet in één keer wordt verplaatst, maar in delen indien de ecooloog dit nodig acht. Grote boomstammen waarin dieren kunnen verblijven, worden aan de rand van het plangebied neergelegd en worden de volgende dag afgevoerd.

7 Samenvatting

Aanleiding voor dit ecologische werkprotocol is de kans op aanwezigheid van broedvogels, de aanwezigheid van een vliegroue van de watervleermuis, de aanwezigheid van verblijfplaatsen van de wezel en de hermelijn en de aanwezigheid van algemene (vrijgestelde) zoogdieren in het plangebied waar een herinrichting voornemens is. Deze soorten zijn beschermd in het kader van de Wet natuurbescherming. Om effecten zoveel mogelijk te voorkomen en om zorgvuldig met de aanwezige soorten om te gaan, dienen de werkzaamheden uitgevoerd te worden met de nodige mitigerende en compenserende maatregelen. De voorwaarden hiervan zijn uiteengezet en toegelicht in voorliggend werkprotocol. De werkzaamheden worden uitgevoerd onder de verleende ontheffing met kenmerk Z/163330-324068.

De belangrijkste en meest omvattende maatregel is de maatregel omtrent toepassen van de juiste maatregelen per werkzaamheid. In Hoofdstuk 4 t/m 6 staan de maatregelen uitgebreid beschreven en nader toegelicht. De belangrijkste leidende factoren daarbij zijn mogelijk aanwezige broedvogels, marterachtigen en de vliegroue van de watervleermuis. Indien de werkzaamheden uitgevoerd worden met de voorgeschreven mitigerende maatregelen zoals beschreven in Hoofdstuk 4 t/m 6 wordt in voldoende mate rekening gehouden met de aanwezige (beschermd) flora en fauna.

Tabel 7.1. Overzicht te nemen maatregelen in het plangebied m.b.t. soorten.

Wanneer	Wat	Waar	Doel
Broedvogels Maart tot en met juli	Het plangebied buiten het broedseizoen ongeschikt maken of volledig werken buiten broedseizoen. Broedvogelschouw voorafgaand aan de werkzaamheden indien uitvoering in februari, augustus of september.	Gehele plangebied maar met name locaties met hogere en opgaande vegetatie.	In gebruik zijnde nesten niet te verstoren of aan te tasten.
Vleermuizen Gehele jaar	Realiseren van een 30 meter lang scherm om de vliegroue in stand te houden. Aanplant meidoornhaag. Niet werken tussen één uur voor zonsondergang en één uur na zonsopkomst.	Vliegroue langs Nieuwveerweg.	Voorkomen lichtverstoring, behoud functionaliteit vliegroue
Marterachtigen Gehele jaar	Realiseren van 12 marterhopen. Zorgvuldig verjagen van dieren. Stapsgewijs uitgraven van verblijfplaatsen onder ecologische begeleiding.	Gehele plangebied	Voorkomen van slachtoffers.

8 Bronnen

Antea Group, 2021. WSBD Regionale keringen. Ingrepen in bestaande dijkverbindingen. *Nadere onderzoeken Soortbescherming.*

Antea Group, 2021. Natuurtoets Waterschap Brabantse Delta. Kadeversterking van de dijk Weimeren. *Toetsing Wet natuurbescherming en NNN.* 14 april 2021.

Antea Group, 2021. Nadere ecologische onderzoeken dijk Weimeren. Kadeversterking van de dijk Weimeren. *Toetsing Wet natuurbescherming en NNN.* 9 november 2021.

BIJ12, 2017. Kennisdocument watervleermuis.

Bouwens, S. (2017). Handreiking Kleine Marters in Relatie tot Soortbescherming.

Dietz, C., Helversen, von, O., Nill, D., 2011. Vleermuizen. *Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika.* Tirion natuur i.s.m. de Zoogdiervereniging, Nijmegen.

King, C.M & Power, R.A., 2007. The Natural History Of Weasels and Stoats. *Ecology, behaviour, and management.*

Westra, S.A., Kuiters, R.S.M. (2018). Beheerwijzer Landschappelijke Maatregelen voor kleine marterachtigen. Zoogdiervereniging, Nijmegen.

Overig

NDFF
Vleermuis.net

De informatie die in dit rapport is opgenomen is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n) en kan persoonlijke of vertrouwelijke informatie bevatten. Gebruik van deze informatie, door anderen dan de geadresseerde(n) en gebruik door hen die niet gerechtigd zijn van deze informatie kennis te nemen, is niet toegestaan. De informatie is uitsluitend bestemd om te worden gebruikt door de geadresseerde, voor het doel waarvoor dit rapport is vervaardigd. Indien u niet de geadresseerde bent of niet gerechtigd bent tot kennisneming, is openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden is niet toegestaan, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group en wordt u verzocht de gegevens te verwijderen en direct melding te maken bij security@anteagroup.nl. Derden, zij die niet geadresseerd zijn, kunnen geen rechten aan dit rapport ontleen, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group.

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1500 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensing en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT
www.anteagroup.nl

Copyright © 2022

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.