

Ecologische werkprotocollen voor antiverdrogings- maatregelen voor het Natura 2000-gebied Lingegebied en Diefdijk-Zuid

**Richtlijnen voor het werken conform de zorgplicht
van de Wet natuurbescherming**

I. Hille Ris Lambers



Bureau Waardenburg bv
Ecologie & landschap

Postbus 365 4100 AJ Culemborg
Telefoon 0345 51 27 10, Fax 0345 51 98 49
E-mail info@buwa.nl www.buwa.nl

Ecologische werkprotocollen voor antiverdrogingsmaatregelen voor het Natura 2000-gebied Lingegebied en Diefdijk-Zuid

Richtlijnen voor het werken conform de zorgplicht van de Wet natuurbescherming

drs. ing. I. Hille Ris Lambers

Status uitgave: eindversie

Rapportnummer:	17-171
Projectnummer:	17-0692
Datum uitgave:	21 november 2017
Projectleider:	drs. ing. I. Hille Ris Lambers
Naam en adres opdrachtgever:	Provincie Gelderland Postbus 9090, 6800 GX Arnhem
Referentie opdrachtgever:	opdrachtverlening dd. 1 november 2017 met ordernummer 163500.
Akkoord voor uitgave:	drs. F. van Vliet



Paraaf:

Graag citeren als: Hille Ris Lambers, I, 2017. Ecologische werkprotocollen voor antiverdrogingsmaatregelen voor het Natura 2000-gebied Lingegebied en Diefdijk-Zuid. Richtlijnen voor het werken volgens de zorgplicht van de Wet natuurbescherming. Bureau Waardenburg Rapportnr. 17-079. Bureau Waardenburg, Culemborg.

Trefwoorden: natuurtoets, Wet natuurbescherming, Natura 2000-gebied Lingegebied & Diefdijk-Zuid

Bureau Waardenburg bv is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Bureau Waardenburg bv. Opdrachtgever hierboven aangegeven vrijwaart Bureau Waardenburg bv voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© Bureau Waardenburg bv / Provincie Gelderland

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden vervaelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, digitale kopie of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Bureau Waardenburg bv, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Bureau Waardenburg bv is door CERTIKED gecertificeerd overeenkomstig ISO 9001:2008.



Bureau Waardenburg bv
Onderzoek en advies voor ecologie en landschap

Postbus 365 4100 AJ Culemborg
Telefoon 0345 51 27 10
info@buwa.nl www.buwa.nl

Voorwoord

De Provincie Gelderland is voornemens om in de komende jaren een aantal anti-verdrogingsmaatregelen als herstelmaatregelen voor het Natura 2000-gebied Lingegebied & Diefdijk-Zuid te nemen. De maatregelen worden genomen in het kader van het Programma Aanpak Stikstof (PAS). Voor de werkzaamheden is daarom geen ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig voor beschermde soorten. De zorgplicht van de Wet natuurbescherming voor soorten blijft wel van kracht. De provincie heeft Bureau Waardenburg opdracht verstrekt een werkprotocol met maatregelen op te stellen waarmee invulling gegeven kan worden aan de zorgplicht.

In voorliggend rapport worden per maatregel richtlijnen gegeven om hieraan invulling te geven. I. Hille Ris Lambers heeft dit rapport opgesteld. Vanuit de Provincie Gelderland begeleidde mw. I. Span de opdracht. De heer F. Smeding leverde specifieke gebiedskennis. Wij danken hen hartelijk voor de prettige samenwerking.

Inhoud

Voorwoord	3
1 Inleiding	6
1.1 Aanleiding en doel	6
1.2 Eerder onderzoek	6
1.3 Aanpak	6
2 Werkprotocol aanleg A-watergang	9
3 Werkprotocol opzetten peil, plaatsen dammen, stuwen en gemalen	11
4 Werkprotocol aanleg kwelscherm	13
5 Werkprotocol dempen sloot	15
6 Natuurkalender	17
7 Algemene voorschriften	18
Bijlage 1 Kaart projectgebied anti-verdrogingsmaatregelen	21
Bijlage 2 Ligging locatie A-watergang.....	22
Bijlage 3 Ligging plangebied van het opzetten van het peil, plaatsen van dammen, stuwen en gemalen	23
Bijlage 4 Ligging te plaatsen kwelscherm	24
Bijlage 5 Locaties waar ingrepen in watergangen zijn voorzien	25

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

In het kader van het Programma Aanpak Stikstof (PAS) zullen er voor het Natura 2000-gebied Lingegebied & Diefdijk-Zuid herstelmaatregelen genomen worden. Deze maatregelen zijn beschreven in de 'PAS gebiedsanalyse 070 Lingegebied & Diefdijk-Zuid' (Dienst Landelijk Gebied & Staatsbosbeheer, 2015; <http://pas.natura2000.nl>). De maatregelen betreffen:

1. aanleg A-watergang
2. opzetten peil, plaatsen dammen, stuwen en gemalen;
3. plaatsen kwelscherm;
4. dempen sloot.

De locaties van de maatregelen 1 tot en met 3 zijn weergegeven op kaarten in respectievelijk Bijlage 1, 2 en 3.

Omdat de voorgenomen ingrepen maatregelen betreffen in het kader van de PAS, geldt geen vergunnings- of ontheffingsplicht op grond van de Wet natuurbescherming (Wnb). De Provincie Gelderland wil dat bij de uitvoering invulling geven wordt aan de zorgplicht van de Wnb (artikel 1.11). Zij heeft daarom onderhavig rapport op laten stellen. De werkprotocollen in de navolgende hoofdstukken geven per voorgenomen ingreep richtlijnen over hoe gewerkt dient te worden zodat schade aan natuurwaarden wordt voorkomen of beperkt.

1.2 Eerder onderzoek

Effecten van de voorgenomen ingrepen zijn beoordeeld in Van Vliet *et al.* (2017). Hierin is aangegeven dat het optreden van effecten op (instandhoudingsdoelen van) beschermde gebieden is uitgesloten. Verder is aangegeven met welke beschermde soorten rekening moet worden gehouden bij de uitvoering. Onderhavig rapport met werkprotocollen vormt een nadere uitwerking van dat rapport.

1.3 Aanpak

Een nadere uitwerking van de in Van Vliet *et al.* (2017) genoemde maatregelen is om verschillende redenen noodzakelijk.

- de maatregelen worden uitgevoerd op diverse tijdstippen in de komende jaren waardoor op dit moment niet kan worden uitgesloten dat zich nieuwe beschermde soorten of individuen van beschermde soorten op de planlocaties vestigen.
- onderhavige werkprotocollen geven een werkwijze voor de lacunes in kennis die bestaan vanwege het niet kunnen betreden van (delen van) planlocaties in 2017. Ze geven aan wanneer veldcontroles nodig zijn zodra de terreinen te betreden zijn, hoe omgegaan wordt met soorten waarmee nu geen rekening is

gehouden en die zich in de komende periode in het plangebied kunnen vestigen.

- De beste periode om te werken op basis van de begaanbaarheid van het terrein komt niet altijd overeen met de minst kwetsbare perioden van de verschillende relevante soorten. In de werkprotocollen wordt de optimale periode weergegeven om te werken (zie hoofdstuk 6).

De werkprotocollen in onderhavig rapport zijn niet tot detail uitgewerkt. Dat leidt ertoe dat in het uitvoeringsstadium voldoende ruimte blijft bestaan om een exact tijdstip van uitvoering en passende werkwijze op basis van de meest recente gegevens te bepalen.

Bij het opstellen van de werkprotocollen wordt beschreven hoe effecten kunnen worden voorkomen in de uitvoering op basis van de volgende aanpak:

- Aannames voor een worst-case scenario.
Toelichting: Onderbouwde aannames over het voorkomen van (verblijfplaatsen van) soorten geven houvast bij de effectinschatting. Toepassing van een worst-case scenario garandeert behoud en zelfs toename van het aantal verblijfplaatsen en voorkomt doden en verwonden van dieren. Een worst case benadering biedt veiligheid ten aanzien van onzekerheden over het voorkomen van soorten en de noodzakelijke maatregelen. Het biedt een waarborg dat de gekozen maatregelen te allen tijde voldoende zijn.
- Toepassing van maatregelen.
Toelichting: Toepassing van maatregelen kan negatieve effecten voorkomen of beperken. Zo'n maatregel is bijvoorbeeld het kappen van beplanting voorafgaand aan het broedseizoen waardoor vogels zich niet kunnen vestigen in het gebied. In het werkprotocol / op te stellen document zal hierbij een werkwijze en planning worden gegeven, uitgaande van uitvoering van de werkzaamheden op een gegeven tijdstip.

Per werkprotocol zijn richtlijnen gegeven voor de relevante soorten van het Natura 2000-gebied / beschermde soorten. De volgende soorten zijn relevant:

- platte schijfhoren;
- grote modderkruiper;
- bittervoorn;
- kleine modderkruiper;
- kamsalamander;
- heikikker;
- poelkikker;
- waterspitsmuis;
- baardvleermuis;
- watervleermuis;
- gewone dwergvleermuis;
- ruige dwergvleermuis;
- rosse vleermuis;
- laatvlieger;

- gewone grootoorvleermuis.

Daarnaast zal bij de werkprotocollen rekening worden gehouden met algemeen voorkomende soorten amfibieën en zoogdieren zoals gewone pad, bastaardkikker, veldmuis en bosmuis.

2 Werkprotocol aanleg A-watergang

Voorgenomen ingreep

Ten zuiden van Heukelum (zie Bijlage 2) is de aanleg van een A-watergang voorzien. De nieuwe A - watergang krijgt een insteekbreedte van 8 meter en een onderhoudsstrook van 4 meter aan de ene kant en een strook van 1,5 meter aan de andere kant die vrij moet zijn van de begroeiing. Tevens behoort tot deze ingreep het vergraven van de B - watergang ten zuiden van het SBB perceel. Deze watergang kruist een aantal andere sloten en een breed schouwpad. In de B - watergang kan in de zomer de grote modderkruiper voorkomen.

Voor de realisatie van de nieuwe A-watergang zullen plaatselijk bomen moeten worden gekapt. Omdat het voorkomen van verblijfplaatsen van vleermuizen (ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, watervleermuis) en vogels (inclusief soorten met een jaarrond beschermde nestplaats) in de te kappen bomen niet uitgesloten kan worden in het eerdere onderzoek, dient de onderstaande werkwijze te worden gevolgd. De werkwijze gaat uit van twee achtereenvolgende stappen:

1. Stap 1 is het uitvoeren van veldonderzoek om uitsluitsel te krijgen over de aanwezigheid van potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen en vogels met een jaarrond beschermde verblijfplaats.
2. In stap 2 worden maatregelen genomen om effecten te voorkomen of beperken.

De voorgenomen ingreep leidt er toe dat een groter gebied onder invloed van gebiedseigen water komt te staan. Dit heeft een positief effect op grondwatergebonden soorten. Negatieve effecten op vleermuizen, vogels en de grote modderkruiper worden voorkomen bij het navolgen van onderstaand werkprotocol.

Werkprotocol

Stap 1 Veldonderzoek

- Plan veldonderzoek in zodra de toegang tot alle terreinen is verkregen.
- Voer het onderzoek naar vleermuizen en vogels met jaarrond beschermde nestplaatsen zo snel mogelijk uit in de passende onderzoeksperiode (oktober-april). Voer dit onderzoek uiterlijk in het voorjaar uit indien in de herfst van datzelfde jaar gekapt wordt.
- Inventariseer in de periode oktober- april (als de bomen geen blad hebben) alle te kappen bomen overdag op potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen en op nesten van vogels met jaarrond beschermd nestplaatsen.
- Een ter zake kundige gaat na welke uitwijkmogelijkheden eventueel aanwezige vogels met jaarrond beschermd nest hebben en in hoeverre aanvullende maatregelen nodig zijn. De bevindingen worden vastgelegd in een onderbouwende notitie.
- Afhankelijk van de uitkomsten van het veldonderzoek (waarin ook onderzocht wordt wat het beschikbare aanbod is aan potentieel geschikte verblijfplaatsen in de omgeving), doet een ter zake kundige een voorstel voor (aantallen en locaties voor) vervangende voorzieningen (zoals vleermuiskasten, vogelkasten). Met deze

wijze van handelen blijft het aantal potentiële verblijfplaatsen binnen het leefgebied van de betreffende dieren in stand.

- Pas voor vleermuizen een worst case scenario toe door minimaal 2-4 kasten te plaatsen voor iedere potentiële verblijfplaats die verdwijnt.
- Pas voor vogels met jaarrond beschermd nest indien mogelijk eveneens een worst case scenario toe.

Stap 2

- Plaats de vervangende voorzieningen ruim voorafgaand aan het kappen van de bomen, liefst een half jaar tevoren in het actieve seizoen van vleermuizen / broedseizoen van vogels.
- Kap bomen met potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen in het minst kwetsbare seizoen voor vleermuizen, dit is in de periode november – februari. In deze periode maken de vleermuissoorten die verwacht kunnen worden geen gebruik van de bomen.
- Voorkom verstoren en vernietigen van vogelnesten die in gebruik zijn. Rooi beplanting en voer (voorbereidende) bouwwerkzaamheden uit buiten het broedseizoen. Voor het broedseizoen wordt in het kader van de natuurwetgeving geen standaard periode gehanteerd. De lengte en de aanvang van het broedseizoen verschilt per soort. Globaal moet voor het broedseizoen rekening gehouden worden met de periode maart tot september. Het verwijderen van beplanting binnen het broedseizoen kan alleen indien uit controle vooraf is gebleken dat er geen in gebruik zijnde nesten van vogels worden aangetast.
- Voer aanpassingen aan de B - watergang ten zuiden van het SBB perceel uit in de periode september tot en met maart (in deze periode is de grote modderkruiper niet aanwezig in de watergang). Een alternatief is de watergang af te dammen in de winter voorafgaand aan de werkzaamheden.

3 Werkprotocol opzetten peil, plaatsen dammen, stuwen en gemalen

Voorgenomen ingreep

De voorgestelde bufferzone ligt ten zuiden van Heukelum en Asperen. Het gebied van deze voorgenomen ingreep beslaat een oppervlakte van 65,2 ha (zie Bijlage 3). De bufferzone krijgt een tussenpeil tussen het peil in het natuurgebied en het polderpeil.

Dammen en duikers worden aangebracht om het gebied in de winter en in de zomer op het peil, zoals die in de PAS-gebiedsanalyse staat, te houden. Ook worden stuwen en gemalen aangebracht. In de bufferzone komt de grote modderkruiper in redelijke dichtheden voor. In bijlage 5 zijn de (veelal kleine) ingreeplocaties in de bufferzone aangegeven (bron: Frans Smeding).

Omdat effecten op waterspitsmuis, platte schijfhoren, grote modderkruiper en algemeen voorkomende amfibieën niet kunnen worden uitgesloten, dient onderstaand werkprotocol te worden gevolgd.

Op lokale populaties van de genoemde soorten treden geen effecten op, omdat de ingrepen zeer lokaal plaatsvinden en tijdelijk (beperkt) negatief zijn. Indien onderstaande richtlijnen bij uitvoering worden opgevolgd, worden de beperkte effecten verder geminimaliseerd. Omdat de voorziene ingrepen een gunstig effect hebben op de oppervlakte en de kwaliteit van leefgebied van watergebonden soorten, zijn de effecten op populaties van de genoemde soorten op termijn positief.

Werkprotocol

- Voer de werkzaamheden uit buiten de kwetsbare periode van de waterspitsmuis, platte schijfhoren, grote modderkruiper, amfibieën; dus in de periode september – oktober.
- Maai op locaties waar gewerkt gaat worden twee dagen voorafgaand aan de ingreep om schade aan de waterspitsmuis te voorkomen.
- Zet op locaties waar dammen worden aangebracht watervegetaties over naar open water in nabijgelegen geschikte watergangen waar niet gewerkt wordt. Hiermee worden platte schijfhorens gespaard.
- Werk daarnaast op één van de volgende manieren om schade aan de grote modderkruiper te voorkomen:
 - o gebruik voorafgaand aan het plaatsen van de dam een verjagingstechniek zodat geen dieren worden ondergraven;
 - o schep bagger op de plek van de dam zorgvuldig weg naar elders in de watergang;
 - o zet de locatie tevoren af en vang dieren ter plaatse van de te plaatsen dam en verplaats ze naar elders in de watergang.

4 Werkprotocol aanleg kwelscherm

Voorgenomen ingreep

Langs de kaden aan weersijden van de Asperense Vliet ter hoogte van het zuidelijk deel van de Nieuwe Zuiderlingedijk wordt een kwelscherm aangelegd. Hierdoor is straks minder aanvoer van gebiedsvreemd water nodig. Het scherm zal een lengte van 620 m krijgen.

Het kwelscherm zal de kwaliteit het grondwater doen verbeteren waar zowel watergebonden soorten als habitattypen van zullen profiteren.

Werkprotocol

- Plaats het kwelscherm buiten de kwetsbare periode van de amfibieën, vissen en broedvogels, dus in de periode augustus – februari.

5 Werkprotocol dempen sloot

Voorgenomen ingreep

Op diverse plekken in het projectgebied (zie Bijlage 1) kan het dempen van een sloot aan de orde zijn in het kader van de anti-verdrogingsmaatregelen. Het dempen van watergangen kan leiden tot aantasting van verblijfplaatsen van algemeen voorkomende soorten grondgebonden zoogdieren van Wnb § 3.3 (Van Vliet *et al.*, 2017) en de grote modderkruiper. Indien de te dempen sloot in de bufferzone ligt, dient daarnaast met de waterspitsmuis, bittervoorn, kamsalamander, heikikker en poelkikker rekening te worden gehouden.

Werkprotocol

Stap 1 Veldonderzoek

- Ga na voor welke soorten de sloot betekenis kan hebben op basis van bestaande kennis of nieuw veldonderzoek indien geen gegevens beschikbaar zijn. Voer dit ecologisch veldonderzoek uit ruim voor de uitvoering van de maatregelen. Voor veel soorten ligt de vereiste onderzoeksperiode (voor meerdere veldbezoeken) in de periode maart-augustus.
- Van de te dempen sloot dient er op voorhand van uit te worden gegaan (worst case benadering) dat deze van betekenis is voor de lokale populatie van de grote modderkruiper.

Stap 2

Sloten met (potentiële) betekenis voor beschermde soorten:

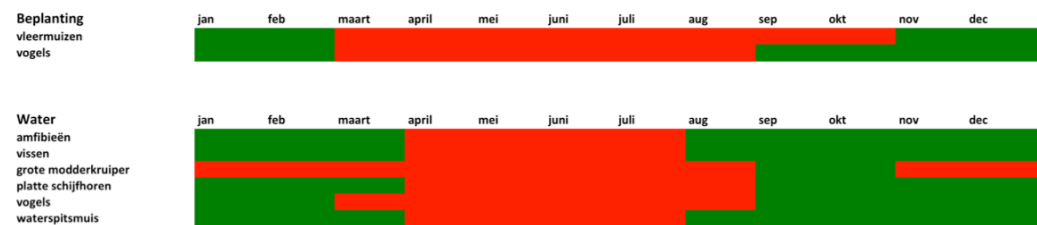
- Werk buiten de kwetsbare periode van de (mogelijk) aanwezige soorten. Dit is afhankelijk van hetgeen (potentieel) aanwezig is in de te dempen watergang.
- Werk buiten de periode dat vogels in de oevers of op het water kunnen broeden dus werk in de periode augustus – februari.
- Maai op locaties waar gewerkt gaat worden twee dagen voorafgaand aan de ingreep om schade aan de waterspitsmuis te voorkomen.
- Verlaag de waterstand twee dagen voorafgaand aan het dempen. Maak een verdiepte gedeelte in de watergang waar de vissen en amfibieën naar toe kunnen zwemmen / kruipen.
- Vang na twee dagen de vissen en amfibieën af uit het verdiepte gedeelte en zet ze direct over naar een sloot die niet wordt gedempt.
- Schep de in de watergang aanwezige bagger op de kant en laat een controle van de bagger uitvoeren door een ter zake kundige. Aangetroffen dieren dienen direct naar een aanliggende geschikte watergang te worden overgezet.
- Demp de sloot na de controle van de ter zake kundige.
- Zet watervegetaties over naar open water in een aanliggende geschikte watergang. Hierdoor worden platte schijfhorens gespaard.
- Werk daarnaast op één van de volgende manieren om schade aan de grote modderkruiper te voorkomen:
 - o gebruik voorafgaand aan het plaatsen van de dam een verjagingstechniek zodat geen dieren worden ondergraven;

- o schep bagger op de plek van de dam zorgvuldig weg naar elders in de watergang;
- o zet de locatie tevoren af en vang dieren ter plaatse van de te plaatsen dam en verplaats ze naar elders in de watergang.

6 Natuurkalender

Houd bij de planning van de werkzaamheden rekening met de kwetsbare periode van verschillende soorten om onnodige schade te voorkomen:

- Voor vogels is dat: maart – augustus.
- Voor voortplanting van platte schijfhoren, amfibieën en de meeste vissoorten is dat: april – augustus.
- Grote modderkruipers zijn daarnaast kwetsbaar in de overwinteringsperiode november- februari.
- Kap bomen met potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen in het minst kwetsbare seizoen voor vleermuizen, dit is in de periode november – februari. In deze periode maken de vleermuissoorten die verwacht kunnen worden geen gebruik van de bomen.



7 Algemene voorschriften

Algemeen

- 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 waar in dit protocol geen maatregelen voor zijn beschreven, moet direct advies van een ter zake kundige¹ worden ingewonnen.
- Alle betrokken partijen, met name de uitvoerende op de projectlocatie, dienen van de inhoud van het protocol op de hoogte te zijn. Werkzaamheden moeten aantoonbaar conform de beschermende maatregelen in dit protocol worden uitgevoerd. Een logboek is een manier waarop getroffen maatregelen kunnen worden geregistreerd.
- Dit ecologisch werkprotocol moet op de werklocatie aanwezig zijn. Contactpersoon voor de uitvoering van het werk is naam (06-xxx xx xxx).

Betrokkenen

Opdrachtgever:

Naam opdrachtgever

Toeziethouder:

Bedrijf

Naam contactpersoon

Opdrachtnemer:

Bedrijf

Naam contactpersoon

Uitvoerder:

Bedrijf

Contactpersoon uitvoering werk (zie eerder)

06-xxx xx xxx.

Ter zake kundige:

Bureau Waardenburg

Communicatie opdrachtnemer

¹ Onder een ter zake kundige wordt verstaan een persoon die op HBO, dan wel universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie en/of als ecooloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau dat is aangesloten bij het netwerk Groene Bureaus en/of zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming en is aangesloten bij de daarvoor in Nederland bestaande organisaties (zoals Das en Boom, VZZ, RAVON, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch genootschap, KNNV, NJN, IVN, EIS Nederland, FLORON, VOFF, SOVON, etc.)

- Neemt vóór aanvang van de werkzaamheden het werkprotocol door met de medewerkers in een startwerkoverleg.
- Controleert op broedende vogels voorafgaand en tijdens de werkzaamheden.
- Instrueert het uitvoerende personeel en de eventuele onderaannemers over de gemaakte afspraken.
- Is verantwoordelijk voor het bijhouden van het ecologisch dossier (logboek).
- Neemt bij incidenten en calamiteiten contact op met de ter zake kundige om de te volgen aanpak vast te stellen.
- Evalueert de werkzaamheden na de realisatie van het werk.

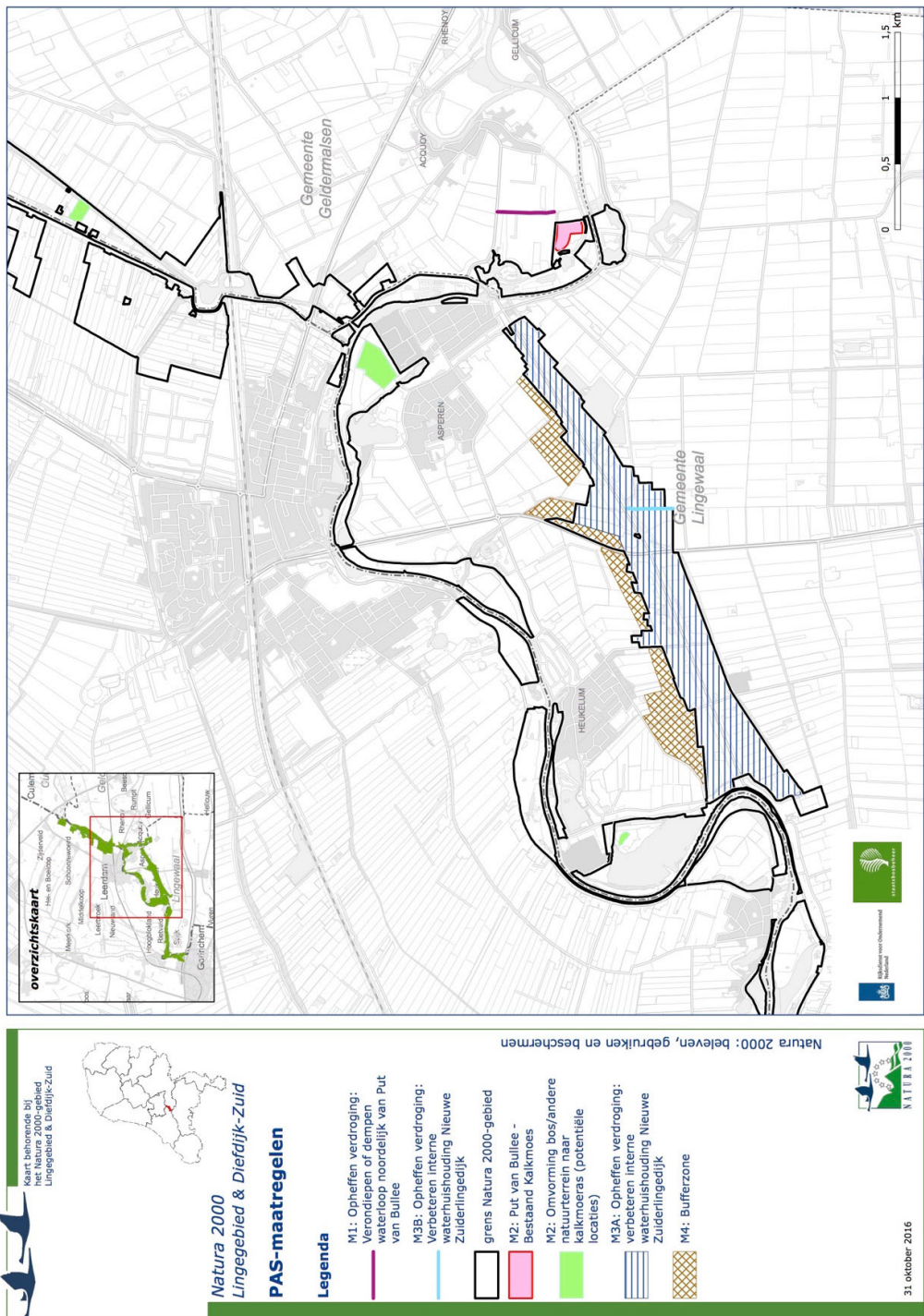
Opdrachtgever:

- Levert (nieuw) beschikbare natuurgegevens aan.

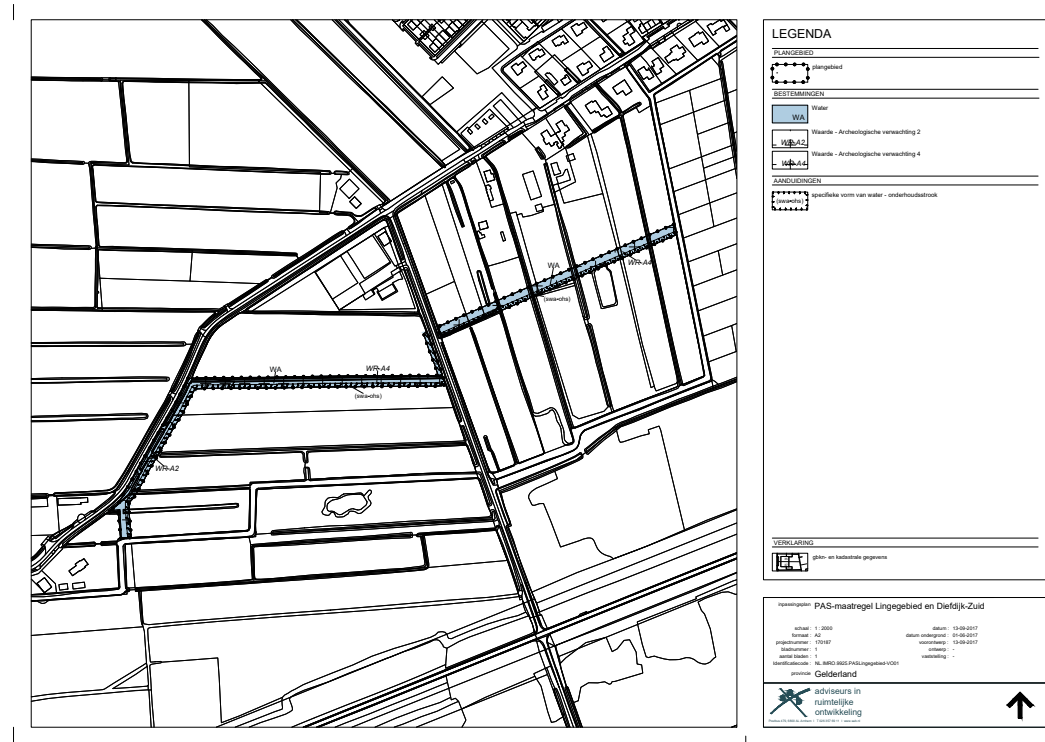
Calamiteiten

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 gemeld, geanalyseerd en geëvalueerd. Dit om de juiste maatregelen te nemen en soortgelijke gebeurtenissen in de toekomst te voorkomen. De uitvoerder neemt in geval van calamiteiten direct contact op met de directie en ter zake kundige.

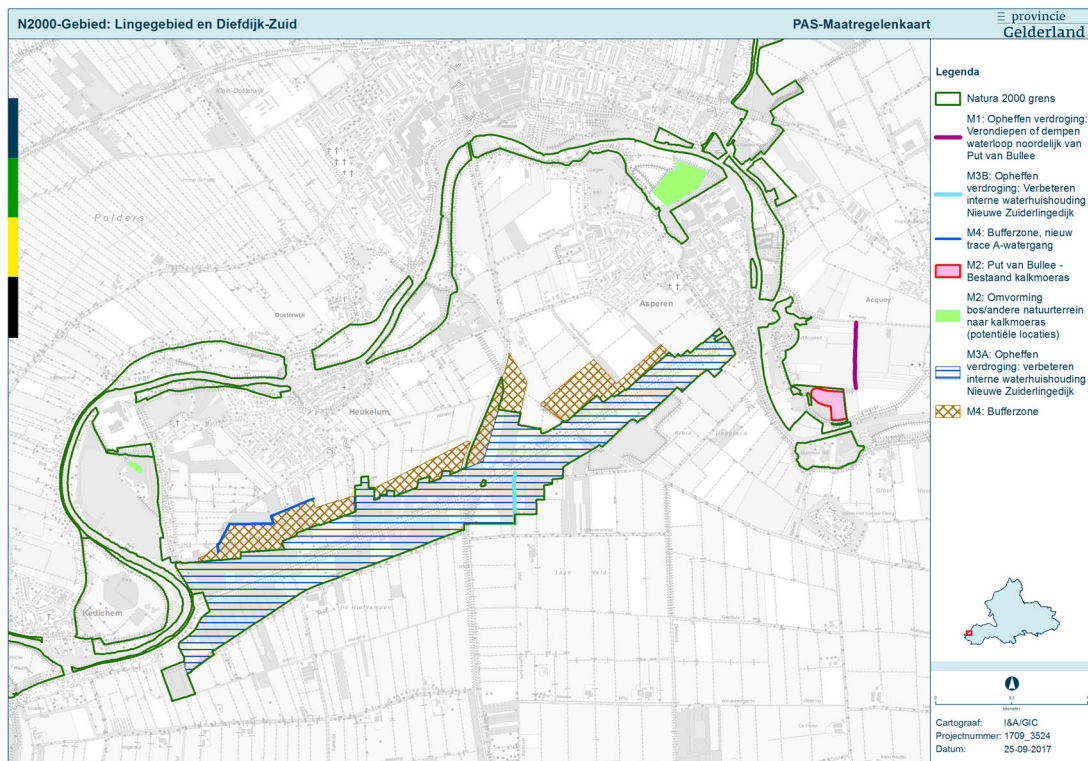
Bijlage 1 Kaart projectgebied anti-verdrogingsmaatregelen



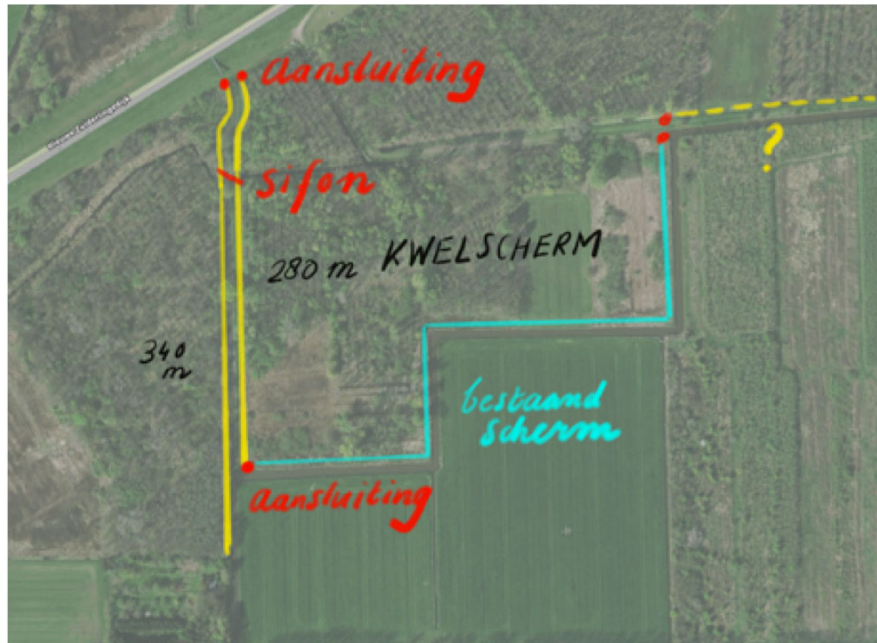
Bijlage 2 Ligging locatie A-watergang



Bijlage 3 Ligging plangebied van het opzetten van het peil, plaatsen van dammen, stuwen en gemalen



Bijlage 4 Ligging te plaatsen kwelscherm



Bijlage 5 Locaties waar ingrepen in watergangen zijn voorzien



Overzichtskaart van de locaties waar (kleine) ingrepen in de watergangen zijn voorzien. Op basis van recente waarnemingen en studies zijn op deze plekken grote modderkruipers te verwachten (bron: F. Smeding).

