JOS RADEMAKERS ECOLOGIE EN ONTWIKKELING
PARTNER IN ONTWIKKELING, ECOLOOG IN PLANVORMING

Ecologisch Werkplan Millingerwaard

Voorzorgsmaatregelen ter voorkoming van schade aan beschermde planten en dieren en andere te beschermen natuurwaarden volgens de gedragscode Zorgvuldig Winnen Flora- en faunawet. Inclusief monitoringsplan natuur.

Jos Rademakers Ecologie en Ontwikkeling, Oijen
Initiatiefnemer Combinatie Boskalis Van de Wetering, Rotterdam
2e concept, 23 november 2012

Rademakers J.G.M. (2012). Ecologisch Werkplan Millingerwaard
Voorzorgsmaatregelen ter voorkoming van schade aan beschermde planten en dieren en andere te beschermen natuurwaarden volgens de gedragscode Zorgvuldig Winnen Flora- en faunawet. Inclusief monitoringsplan natuur.
Jos Rademakers Ecologie en Ontwikkeling, Oijen.
In opdracht van K3Delta B.V., Oosterhout namens initiatiefnemer Combinatie Boskalis Van de Wetering, Rotterdam.

2e concept versie, 23 november 2012

Jos Rademakers Ecologie en Ontwikkeling
Korenstraat 3b, 5394 LE Oijen
www.josrademakers.nl

Inhoudsopgave

1 Inleiding 5
1.1 Gedragscode FF-wet zorgvuldig winnen 5
1.2 De voordelen van het werken met de gedragscode 6
1.3 Hoofdlijnen van de gedragscode Zorgvuldig Winnen 6
1.4 Stappenplan voorbereidingsfase 8
1.5 Project Millingerwaard voor veiligheid en natuur 9

2 Checklist te beschermen soorten 11
2.1 Inleiding 11
2.2 Checklist planten 11
2.3 Checklist vogels 12
2.4 Checklist zoogdieren 14
2.5 Checklist overige diersoorten 14

3 Het ecologisch werkplan 15
3.1 Algemene voorzorgsmaatregelen 15
3.2 Specifieke voorzorgsmaatregelen planten 16
3.3 Specifieke voorzorgsmaatregelen vogels 17
3.4 Specifieke voorzorgsmaatregelen zoogdieren 18
3.5 Specifieke voorzorgsmaatregelen amfibieën 20
3.6 Specifieke voorzorgsmaatregelen insecten 20

4 Monitoringsplan natuur 21
4.1 Monitoringsonderzoek planten 21
4.2 Monitoringsonderzoek vogels 22
4.3 Monitoringsonderzoek zoogdieren 22
4.4 Monitoringsonderzoek amfibieën 23
4.5 Monitoringsonderzoek vissen 24
4.6 Monitoringsonderzoek insecten 24
4.7 Rapportage 25

5 Werkafspraken 27
5.1 Vaststellen Ecologisch Werkplan 27
5.2 Uitvoering Ecologisch Werkplan 27
5.3 Onderhouden ecologisch dossier 28
5.4 Ecologische begeleiding 28
5.5 Onvoorziene omstandigheden 29
5.6 Actualisatie checklist en ecologisch werkplan 29

Bronnen 31

1 Inleiding

1.1 Gedragscode FF-wet zorgvuldig winnen

Het project "*Millingerwaard, voor veiligheid en natuur*" wordt uitgevoerd door de Combinatie Boskalis van de Wetering in opdracht van de Dienst Landelijk Gebied (DLG), namens de ministeries van Economische Zaken (EZ) en Infrastructuur en Milieu(I&M).

De Combinatie Boskalis van de Wetering heeft besloten het project uit te voeren volgens de in 2010 ministerieel goedgekeurde gedragscode "Zorgvuldig Winnen", zoals opgesteld door FODI, Federatie van Oppervlaktedelfstoffen winnende Industrieën.

De gedragscode geeft invulling aan de algemene zorgplicht om schade aan vrij levende planten en dieren soorten te voorkomen (art. 2 Flora- en faunawet). Door te werken volgens de gedragscode wordt waar mogelijk voorkomen dat schade optreedt aan wettelijk beschermde de planten en dieren.

Door aantoonbaar te werken volgens de gedragscode kan de uitvoerende partij aanspraak maken op een vrijstelling van de verbodsbepalingen (art. 8 tot en met 12 Flora- en faunawet) voor beschermde soorten opgenomen in de tabel 1 en 2 van de brochure "*Buiten aan het werk*".

Nota Bene:
- Op de vrijstellingen voor tabel 2-soorten kan alleen aanspraak worden gemaakt als het project daadwerkelijk en aantoonbaar wordt uitgevoerd conform de gedragscode.
- De gedragscode biedt géén vrijstelling voor een honderdtal strikt beschermde soorten, zoals vermeld in "tabel 3". Voor deze kleine groep strikt beschermde soorten (waaronder de Bever) moet dus, ook nu er onder een gedragscode wordt gewerkt, alsnog een ontheffing aangevraagd worden, zodra deze schade kunnen ondervinden.

Afbeelding 1-1. Grote burcht van de Bever in de Millingerwaard, 8 maart 2012. Deze burcht ligt buiten het werkgebied. Foto: Jos Rademakers

1.2 De voordelen van het werken met de gedragscode

Het uitvoeren van het project Millingerwaard conform de gedragscode "Zorgvuldig winnen" biedt de initiatiefnemer en de betrokken uitvoerende aannemers een aantal voordelen:

- Het werken onder de gedragscode leidt tot een hogere alertheid bij de betrokken personen, tot natuurbewuster werken en daarmee tot een grotere kans op een proactieve doelmatige invulling van de voorzorgsmaatregelen.
- Door een "Ecologisch werkplan" op te stellen ontstaat reeds vooraf meer duidelijkheid over de consequenties en de eventueel bijkomende kosten.
- Op basis van het "Ecologisch werkplan" is een vlotte afhandeling van de noodzakelijke ontheffingen voor strikt beschermde "tabel 3-soorten" mogelijk.
- Werken conform de voorzorgsmaatregelen uit gedragscode voorkomt eventuele schade aan vogels, waardoor geen ontheffingen voor schade aan vogels nodig zijn. Dit is van wezenlijk belang omdat voor vogels geen vrijstellingen gelden en ontheffingen slechts onder strenge voorwaarden verleend kunnen worden.
- De in de praktijk te nemen voorzorgsmaatregelen verschillen niet wezenlijk van de anders via ontheffingen op te leggen maatregelen.
- Door gerichte focus op zowel de daadwerkelijk aanwezige als de mogelijk aanwezige beschermde soorten wordt het risico op vertraging door onverwachte ontwikkelingen verkleind. Zo leidt het onverwacht verschijnen van een beschermde soort, waarop in het werkplan reeds was geanticipeerd, niet direct tot langdurige vertragingen.

1.3 Hoofdlijnen van de gedragscode Zorgvuldig Winnen

De gedragscode (opgenomen als bijlage A) is opgebouwd uit afzonderlijke protocollen voor de voorbereidingsfase en de uitvoeringsfase:

- Het "protocol voorbereidingsfase" beschrijft de stappen die tijdens de planvoorbereiding genomen moeten worden. Kern is een inventariserend natuuronderzoek en het vooraf opstellen van een ecologisch werkplan.
- Het "protocol ontgrondingsfase" beschrijft de stappen die bij de uitvoering van vergunde ontgrondingen genomen moeten worden om schade aan beschermde soorten zoveel mogelijk te vermijden. Kern van dit protocol is het uitvoeren van het ecologisch werkplan en het periodiek monitoren van de ontwikkelingen.

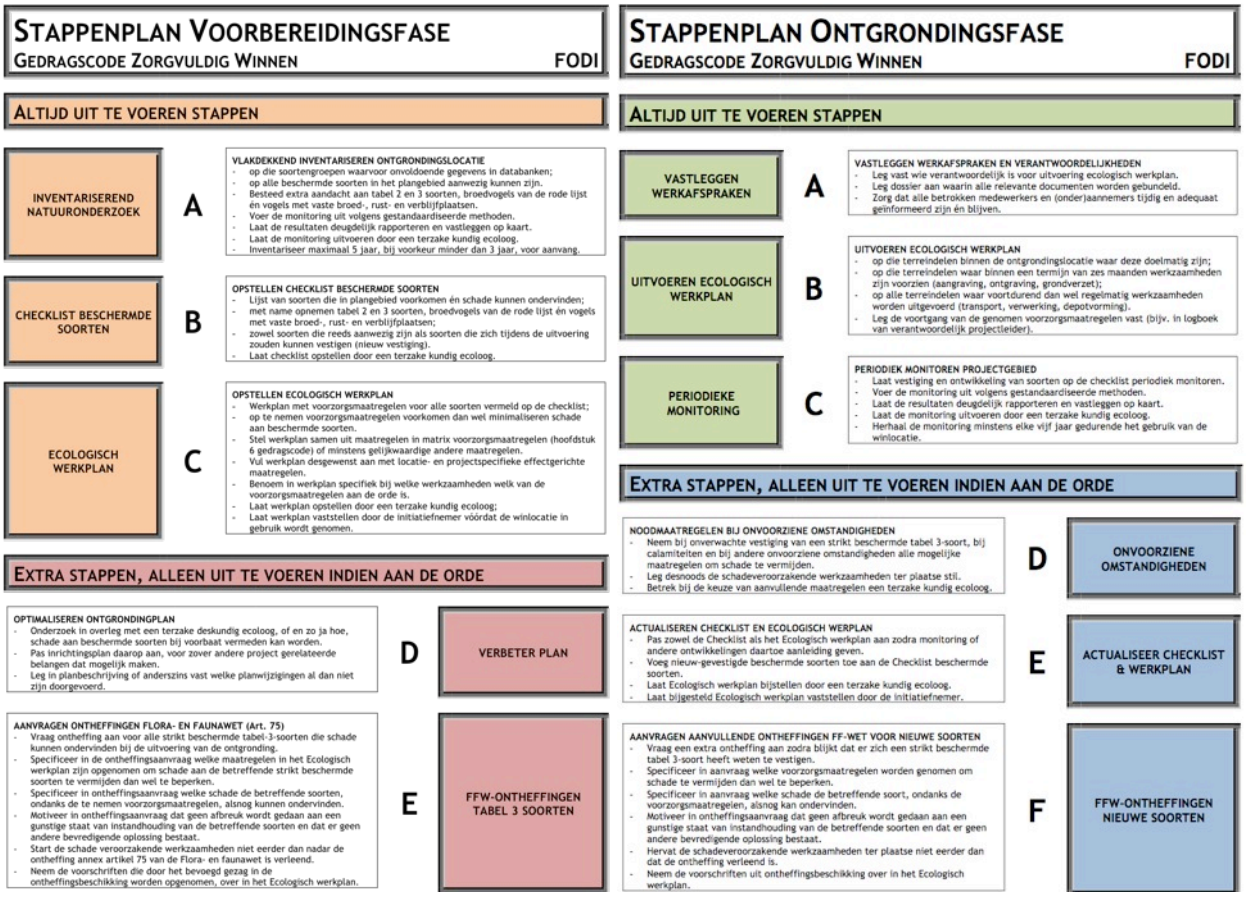
Centraal in de gedragscode staat het opstellen van een "ecologisch werkplan". Dit ecologisch werkplan dient voor elk afzonderlijk project opgesteld te worden omdat de specifieke ecologische omstandigheden en de specifieke soorten die in het geding zijn immers per locatie zullen verschillen.

De maatregelen die in het ecologisch werkplan worden opgenomen, zijn in de gedragscode beschreven in de maatregelenmatrix. In deze matrix is aangegeven welke maatregelen minstens genomen moeten worden, indien een bepaalde beschermde soort of soortengroep aanwezig is of zou kunnen zijn en schade zal kunnen ondervinden als gevolg van het project. Het

ecologisch werkplan moet worden samengesteld met maatregelen uit deze matrix en/of maatregelen die minstens gelijkwaardig zijn aan de maatregelen die in de matrix zijn opgenomen.

In het hoofdstuk "organisatie en communicatie" beschrijft de gedragscode tenslotte een aantal organisatorische en communicatieve gedragsregels. Essentieel daarin zijn de volgende afspraken:

- er wordt een zorgvuldige documentatie opgezet, opdat te allen tijde aantoonbaar is dat een project ook daadwerkelijk conform de gedragscode wordt uitgevoerd;
- de initiatiefnemer van een project draagt zelf verantwoordelijkheid voor het naleven van de protocollen.



Stappenplannen voor de voorbereidings- en de uitvoeringsfase van de Gedragscode Zorgvuldig Winnen

1.4 Stappenplan voorbereidingsfase

Het voorliggende Ecologisch Werkplan vormt de afronding van de voorbereidingsfase.

Stap A, het Inventariserend Natuuronderzoek, is in 2008 uitgevoerd door Adviesbureau Calle, in opdracht van DLG Gelderland met medewerking van Bart Beekers, Gijs Kurstjens en Theo de Jong (Calle e.a., 2008: Natuurwaarden Millingerwaard en Erlecomse waard, een overzicht van de beschermde en bijzondere soorten + habitats).

Stap B, de Checklist te Beschermen Soorten " is vastgelegd in hoofdstuk 2 van voorliggend Ecologisch Werkplan. Op de lijst zijn opgenomen de broedvogels van de rode lijst, vogels met een vaste rust- of verblijfplaats, en alle dier- en plantensoorten van tabel twee en drie van de flora en faunawet die zijn waargenomen/vastgesteld. Aan de lijst zijn enkele beschermde diersoorten en plantensoorten toegevoegd waarvan het denkbaar is dat deze soorten zich gedurende de uitvoeringstermijn van het project kunnen vestigen èn alsdan schade zouden kunnen ondervinden. De checklist is, conform de gedragscode, opgesteld door ter zake deskundig rivierecoloog, ir. J.G.M. Rademakers van ecologisch adviesbureau Jos Rademakers Ecologie en Ontwikkeling te Oijen.

Stap C, het Ecologisch Werkplan, is uitgewerkt in hoofdstuk 3 van voorliggend rapport. Het werkplan beschrijft de te nemen maatregelen om verstoring of andere schade aan planten en dieren in het algemeen, maar in het bijzonder de beschermde soorten vermeld op de Checklist te voorkomen.
Ook dit ecologisch werkplan is opgesteld door ecologisch adviesbureau Jos Rademakers Ecologie en Ontwikkeling te Oijen.

Stap D, de Planoptimalisatie, heeft zijn beslag gekregen in het ontwerptraject van het Definitief Ontwerp. Het voorkomen van schade aan reeds aanwezige waardevolle natuur was van begin af aan een belangrijk uitgangspunt. Zo is het werkgebied verkleind tot het hoogstnoodzakelijke teneinde schade aan een soort als Bever te voorkomen. In het Definitief Ontwerp zijn geen werkzaamheden meer gepland in de meeste waardevolle terreindelen, waaronder de Oude Waal, de oude ooibossen, het Colenbrandersbos en het Millingerduin.

Stap E, de Aanvragen Ontheffingen voor tabel 3 soorten, vindt plaats in december 2012. Uit de ter voorbereiding van deze aanvraag uitgevoerde Natuurtoets van het project (Rademakers, 2012) is gebleken dat voor de Bever, de Rugstreeppad, de Rivierrombout en de Bitterdoorn een ontheffing nodig is om het project uit te kunnen voeren.

NOTA BENE: De voorschriften die het bevoegd gezag (het ministerie van EL&I) aan deze ontheffingen zal verbinden zullen te zijner tijd overgenomen worden in de definitieve versie van voorliggend Ecologisch Werkplan.
Die definitieve versie moet zijn vastgesteld voor de daadwerkelijke aanvang van de werkzaamheden.

1.5 Project Millingerwaard voor veiligheid en natuur

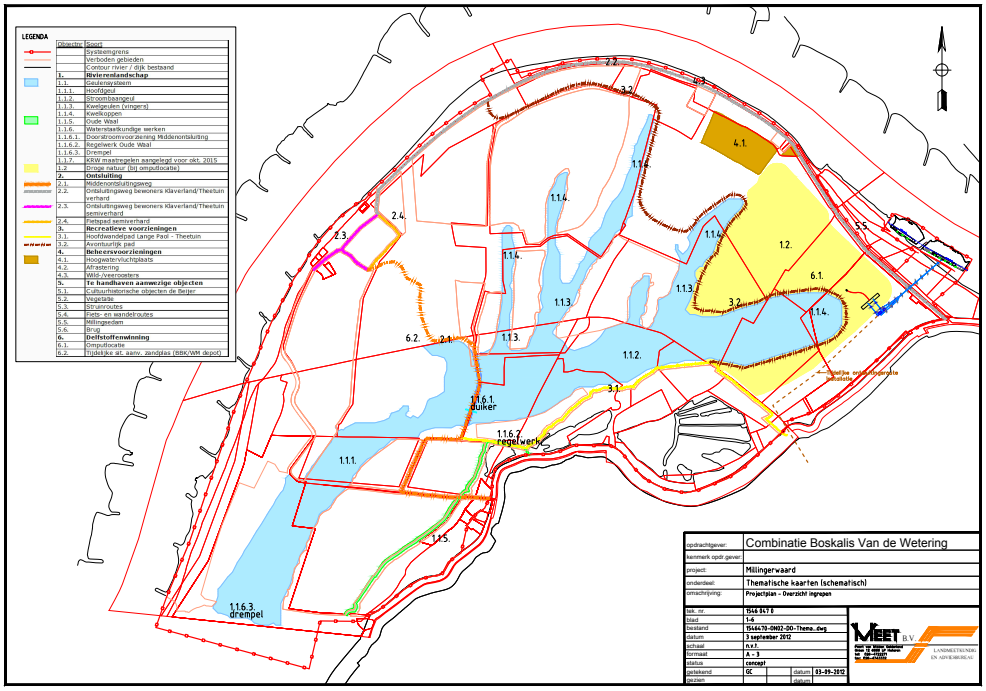
Het project Ruimte voor de Rivier Millingerwaard heeft een viertal doelstellingen:

- Rivierverruiming: daling van de hoogwaterstand op de Waal.
- Kader Richtlijn Water: aanleg rivierkwelgeulen en aantakken op rivier.
- Natuur: impuls natuurontwikkelingsprocessen, versterken biodiversiteit.
- Ruimtelijke kwaliteit: vormgeven van de stroombaan, versterken landschappelijke eenheden en patronen, versterken recreatieve en cultuurhistorische betekenis.

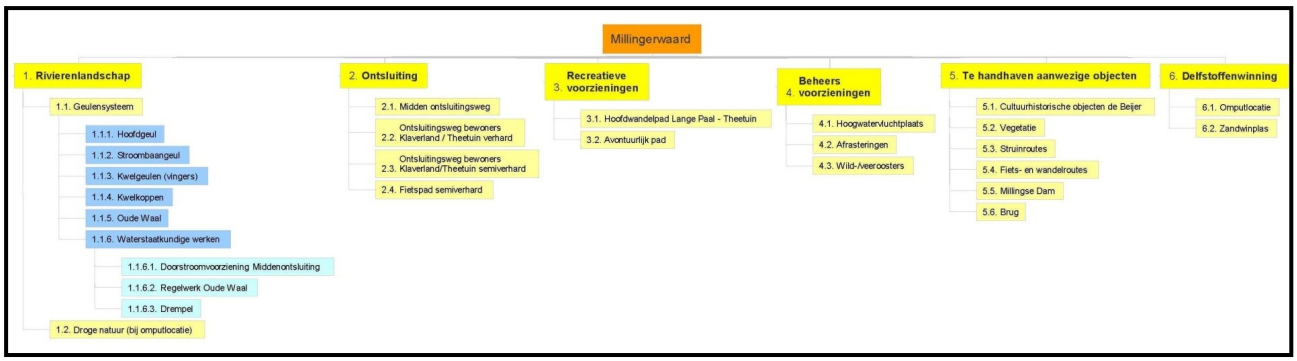
Het Definitief Ontwerp omvat de volgende werken:

- Uitgraven van de hoofdgeul (1.1.1) en de stroombaangeul (1.1.2). Uitvoering grotendeels voor 15 oktober 2015, teneinde de te beoogde doorstroomcapaciteit bijtijds te realiseren.
- Afgraven afsluitende kade in de toegangsweg naar de Beijer tot een drempel in hoofdgeul. Door deze ingreep wordt de Millingerwaard vrij instroombaar bij alle rivierpeilen hoger dan ± mediaan peil (1.1.6.3).
- Uitgraven van vier kwelgeulen (1.1.3) en kwelkoppen (1.1.4) voor oktober 2015, door verdieping en verruiming van reeds bestaande geulen. Deze maatregel is gekwalificeerd als een maatregel ten behoeve van de realisatie van de Kader Richtlijn Water doelen.
- Verhogen van de kade rond de Oude Waal tot 12,0 m+NAP (1.1.5) en aanleggen regelwerk voor regulering waterpeil (1.1.6.2). Deze maatregel beoogt de huidige ecologische en landschappelijke waarde van de geïsoleerde rivierarm Oude Waal veilig te stellen.
- Aanleggen van een nieuwe ontsluitingsweg (2.1) tussen Kekerdom en Klaverland via de zogenaamde doorstroomvoorziening (1.1.6.1.).
- Realiseren van een nieuwe ontsluiting van het terrein Klaverland via de Waiboerweg (voor oktober 2013), grotendeels verhard (2.2) en deels onverhard (2.3) op het terrein Klaverland zelf.
- Aanleggen van een semiverhard fietspad over terrein Klaverland (2.4).
- Aanpassen en versterken van de bestaande wandelroute tot een hoofdwandelpad tussen parkeerplaats Lange Paal en Kekerdom (3.1).
- Uitzetten van een avontuurlijke wandelroute (struinpad) vanaf Lange Paal tot aan veerstoep nabij Colenbrandersbos (3.2).
- Aanleggen van een hoogwatervrije terp van 3,5 ha op het terrein Waiboerhoeve (4.1).
- Aanpassen van diverse rasters (4.2) en veeroosters (4.3).
- Tijdelijk verondiepen van de bestaande zandwinplas met materiaal dat vrijkomend uit de aanleg van de kwelgeulen (± 400.000 m^3), de hoofdgeul en de Stroombaangeul (± 360.000 m^3) (6.2).
- Verwijderen van diverse klei- en roofgronddepots verspreid door het gebied. De aanwezige klei word per as afgevoerd naar steenfabrieken in de omgeving (geen objectnummer).
- Winnen van circa 2,1 miljoen m^3 industriezand ter plaatse van een tijdelijke “omputlocatie”. Ten behoeve van de zandwinning zal een drijvende scheidingsinstallatie, en een aantal voorraadsilo’s op de oever van de plas worden aangelegd. Periode 2013 t/m 2019. (6.1).
- Inrichten van een tijdelijke verladinglocatie voor de verlading van schepen op de rivieroever (geen objectnummer, deel van 6.1).

- Aanvullen van de omputlocatie zodanig dat ter plaatse de ontwikkeling van droge natuur (1.2), een deel van de stroombaangeul (1.1.2) en kwelkop (1.1.4) mogelijk. Werk wordt uitgevoerd met de specie welke vrij komt uit het graven van hoofdgeul en vingers, en door het verpompen van de specie vanuit de tijdelijke berging in de bestaande zandwinning. Afronding in het jaar 2020, of zoveel eerder als nodig of kan.



Afbeelding 1-2. Overzicht ingrepen Definitief Ontwerp Millingerwaard.



Afbeelding 1-3. Objectenboom ingrepen Definitief Ontwerp Millingerwaard

Nota bene:

- Het beëindigen en uitplaatsen van het bedrijf de Beijer, alsmede het slopen van de bedrijfsgebouwen en het saneren van het terrein is géén onderdeel van het Definitief Ontwerp. Bedrijfsterrein De Beijer wordt op 15 april 2015 opgeleverd en ter beschikking gesteld aan de aannemerscombinatie vrij van opstallen, verhardingen e.d..
- In de periode voorafgaand aan de start van het project worden de thans in uitvoering zijnde kleiwinningen (Bowegro, Delgromij) voortgezet. Deze kleiwinningen worden uiterlijk medio oktober 2014 afgerond.

De Ontwerpnota Millingerwaard biedt een complete en gedetailleerde beschrijving van het Definitief Ontwerp (Grontmij, 2012).

2 Checklist te beschermen soorten

2.1 Inleiding

Conform de gedragscode staan op deze Checklist te beschermen soorten uitsluitend die planten- en diersoorten vermeld waarvoor het denkbaar is dat zij schade kunnen ondervinden als gevolg van het project, voor zover voor deze soorten geen algemene vrijstelling geldt (tabel 1 soorten) en waarvan is vastgesteld is dat zij anno 2012 daadwerkelijk in het plangebied voorkomen dan wel waarvan het denkbaar is dat zich tijdens de uitvoering van het project alsnog weten te vestigen.

Vogelsoorten zijn op de checklist opgenomen indien er, buiten de algemene wettelijke verplichting om schade aan alle broedende, rustende en foeragerende vogels te voorkomen, specifieke soortgerichte maatregelen aan de orde zouden kunnen komen. Het betreft met name broedvogels vermeld op de rode lijst, koloniebroedende vogels, holenbroedende vogels en vogels met vaste verblijf- of rustplaatsen.

2.2 Checklist planten

Soort	Status	Voorkomen	Consequentie voor project
Wilde marjolein	Tabel 2	Meerdere locaties verspreid op oeverwal vanaf Waiboerhoeve tot Erlecomse Waard en een locatie op dijk Erlecomse Waard.	Voorafgaande terreininspectie. Handhaven groeiplaatsen, waar nodig omplanten.
Veldsalie	Tabel 2	Meerdere groeiplaatsen bij Waiboerhoeve en op oeverwal Millingerduin.	
Gulden sleutelbloem	Tabel 2	Recente vestiging op één locatie nabij Waiboerhoeve.	
Klein glaskruid	Tabel 2	Twee locaties in oeverzone oeverwal Erlecomse waard.	Voorafgaande terreininspectie. Handhaven groeiplaats.
Tongvaren	Tabel 2	Enkele locaties; waarvan 1 op Millingersluisje en 1 op Klaverland.	
Daslook	Tabel 2	Vestiging mogelijk. Eén waarneming uit 2004 in Colenbrandersbos, daarna niet meer aangetroffen.	
Weideklokje	Tabel 2	Vestiging mogelijk. Oude waarneming in de Erlecomse waard.	Voorafgaande terreininspectie. Handhaven groeiplaatsen, waar nodig omplanten.
Rapunzelklokje	Tabel 2	Vestiging mogelijk. Komt voor in aangrenzende Erlecomse waard	
Lange ereprijs	Tabel 2	Vestiging mogelijk. Komt voor op dijk aangrenzende Erlecomse Waard.	

2.3 Checklist vogels

Soort	Status	Voorkomen	Consequentie voor project
Boomvalk	Vaste nestplaats jaarrond beschermd. Rode lijst	Jaarlijks 1 à 2 paar op wisselende locaties. Binnen werkgebied eenmalig een nestlocatie aangetroffen (2006)	Voorafgaande terreininspectie. In stand houden van nestbomen die reeds meerdere opeenvolgende jaren (≥ 2) in gebruik zijn. In broedseizoen geen werkzaamheden binnen 40 m vanaf nestlocatie.
Buizerd	Vaste nestplaats jaarrond beschermd.	Jaarlijks meerdere broedparen. Vaste broedlocaties buiten werkgebied (o.a. Millingerhof Colenbrandersbos en in ooibos Kekerdomse Waard)	
Havik	Vaste nestplaats jaarrond beschermd.	Twee vaste nestlocaties buiten werkgebied.	
Sperwer	Vaste nestplaats jaarrond beschermd.	Jaarlijks 2 tot 4 territoria. Vaste broedlocaties zijn alleen bekend in de Kekerdomse Waard en op Klaverland. Een broedlocatie ter plaatse van de te versterken kade Oude Waal.	
Ransuil	Vaste nestplaats jaarrond beschermd. Rode lijst	Niet jaarlijks aanwezig. Vestiging mogelijk.	
Grote bonte specht	Vaste nestplaats niet jaarrond beschermd.	26-31 paar, verspreid in gebied.	Voorafgaande terreininspectie. Voorkomen vermijdbare schade aan broedbiotoop.
Kleine bonte specht	Vaste nestplaats niet jaarrond beschermd.	6-9 paar, verspreid in alle ooibossen.	
IJsvogel	Holenbroedende vogel Natura 2000-soort	2-3 paar, in Kekerdomse Waard en langs geulen.	In stand houden ten minste deel van potentiële broedlocaties. Vermijden vestiging op te vergraven delen.
Oeverzwaluw	Holenbroedende kolonievogel Natura 2000-soort	Verspreid aanwezig in wisselende aantallen.	
Zwarte stern	Natura 2000-soort Rode lijst	Tot 20 paar op nestvlotjes	Veiligstellen nestvlotjes. Aanhouden afstand tot nesten
Kwartelkoning	Natura 2000-soort Rode lijst	Onregelmatige broedvogel. Incidentele vestiging mogelijk	Gerichte jaarlijkse monitoring van werkterrein. Uitstellen werkzaamheden bij aanwezigheid.
Porseleinhoen	Natura 2000-soort Rode lijst	Incidenteel broedend (2005 Oude Waal). Vestiging mogelijk.	
Zomertaling	Rode lijst	Jaarlijks enkele broedparen in kleiputten	Voorafgaande inspectie. Aanhouden afstand tot nesten. Voorkomen vermijdbare schade aan broedbiotoop.
Slobeend	Rode lijst	Jaarlijks enkele broedparen in kleiputten	
Oeverloper	Rode lijst	Een tot enkele broedparen in actieve ontgrondingen	
Visdief	Rode lijst	Incidenteel broedend in actieve ontgrondingen	
Kluut	Grondbroedende pioniersoort	Vestiging mogelijk in actieve ontgrondingen	
Kleine plevier	Grondbroedende pioniersoort	Vestiging mogelijk in actieve ontgrondingen	
Patrijs	Rode lijst	Enkele paren in oeverzone voor en graslanden achter Millingerdam	Voorkomen vermijdbare schade aan broedbiotoop.
Tureluur	Rode lijst	Enkele paren in graslanden achter Millingerdam	
Veldleeuwerik	Rode lijst	Ruim verspreid, hoogste dichtheden op begraasde oeverwallen.	
Graspieper	Rode lijst	Ruim verspreid, hoogste	

Graspieper	Rode lijst	Ruim verspreid, hoogste dichtheden op begraasde oeverwallen.	
Gele kwikstaart	Rode lijst	Ruim verspreid. Ook in kleiwinningen.	
Zomertortel	Rode lijst	Verspreid met een twintigtal paren in ooibossen (Kekerdomse bos)	
Koekoek	Rode lijst	Verspreid een tiental territoria binnen Millingerwaard.	
Nachtegaal	Rode lijst	Enkele paren op Klaverland, Colenbrandersbos, Millingerhof en Kekerdomse waard.	
Spotvogel	Rode lijst	Enkele paren op Millingerduin, Klaverland, Colenbrandersbos, Millingerhof, Waiboerhoeve en Kekerdomse waard.	
Kneu	Rode lijst	Vespreid enkele tientallen paren, op oeverwal en rond actieve kleiwinningen.	
Groene specht	Rode lijst	Enkele territoria, verspreid in ooibossen	
Ringmus	Rode lijst	Verspreid in gebied. Met name rond bebouwing.	
Blauwborst	Rode lijst Natura 2000-soort	Enkele paren verspreid op Millingerduin en rond actieve kleiwinningen.	
Wielewaal	Rode lijst	Wisselende broedvogel in oudere delen ooibos	
Grauwe vliegenvanger	Rode lijst	5 tot 22 broedparen verspreid aan randen ooibossen.	
Matkop	Rode lijst	Verspreid met een twintigtal paren in ooibossen (Kekerdomse bos)	
Ooievaar	Rode lijst	Een paar op nestpaal bij kerk Kekerdom	
Huiszwaluw	Vaste nestplaats niet jaarrond beschermd. Rode lijst	Een twintigtal nesten aan woningen op terp Waiboerhoeve	Actuele monitoring. Handhaven nestgelegenheden.
Huismus	Vaste nestplaats jaarrond beschermd. Rode lijst	Aanwezig rond gebouwen op terp Waiboerhoeve, Klaverland en terp de Beijer.	
Grauwe gors	Rode lijst	Vestiging mogelijk. Niet (meer) aanwezig.	Periodieke monitoring
Grote zilverreiger	Rode lijst	Vestiging mogelijk	
Kleine zilverreiger	Rode lijst	Vestiging mogelijk	
Kwak	Rode lijst	Vestiging mogelijk	
Blauwe reiger	Koloniebroeder	Vestiging mogelijk	
Grutto	Rode lijst	Vestiging mogelijk. Sinds 2005 niet meer als broedvogel.	
Dodaars	Natura 2000-soort	Vestiging mogelijk	
Aalscholver	Natura 2000-soort	Vestiging mogelijk	
Roerdomp	Natura 2000-soort Rode lijst	Vestiging mogelijk	
Woudaap	Natura 2000-soort Rode lijst	Vestiging mogelijk	

2.4 Checklist zoogdieren

Soort	Status	Voorkomen	Consequentie voor project
Bever	Natura 2000-soort Tabel 3	9 territoria, 20 tot 30 dieren. In totaal 54 burchten en holen. Meerdere burchten en holen moeten wijken, dan wel grenzen direct aan werkzaamheden.	Actuele monitoring, ongeschikt maken te vergraven leefgebied, onder begeleiding ongeschikt maken te verwijderen burchten, uitstellen werk ter plaatse en in directe nabijheid, afstand houden tot te handhaven burchten.
Das	Tabel 3	1 territorium op terp Klaverland en directe omgeving	Actuele monitoring. Geen werkzaamheden ter plaatse burchten.
Steenmarter	Tabel 2	Slaapplaatsen op Klaverland en de Beijer. Verblijfplaatsen buiten werkgebied.	Periodieke monitoring.
Laatvlieger	Tabel 3	Geen vaste verblijfplaatsen binnen werkgebied bekend.	Periodieke monitoring. Geen werkzaamheden bij duisternis. Voorafgaande inspectie te vellen bomen.
Ruige dwergvleermuis	Tabel 3		
Gewone dwergvleermuis	Tabel 3		
Bosvleermuis	Tabel 3		
Rosse vleermuis	Tabel 3		
Meervleermuis	Natura 2000-soort Tabel 3		
Watervleermuis	Tabel 3		

2.5 Checklist overige diersoorten

Amfibieën	Status	Voorkomen	Consequentie voor project
Rugstreeppad	Tabel 3	Voortplantingswateren in kleiwinningen en geulen. Overwintering op terpen	Voorafgaande inspectie. Voortplantingswateren ontzien.
Poelkikker	Tabel 3	Eenmalig een exemplaar vastgesteld in 2010 nabij kwelgeulen.	Voorafgaande inspectie. Voortplantingswateren ontzien.
Kamsalamander	Tabel 3	Vestiging mogelijk. Niet bekend uit Millingerwaard	Periodieke monitoring
Vissen	**Status**	**Voorkomen**	**Consequentie voor project**
Bittervoorn	Tabel 3	Algemeen in geulen, strangen en kleiputten	Vluchtmogelijkheden bieden. Niet dempen. Niet droog laten vallen geulen (door bemaling).
Kleine modderkruiper	Natura 2000-soort Tabel 2	Algemeen in geulen, strangen en kleiputten	
Grote modderkruiper	Natura 2000-soort Tabel 3	Vestiging mogelijk.	Periodieke monitoring.
Rivierdonderpad	Natura 2000-soort Tabel 3	Vestiging mogelijk.	
Insecten	**Status**	**Voorkomen**	**Consequentie voor project**
Rivierrombout	Tabel 3	Aanwezig in oeverzones rivier	Geen graafwerkzaamheden in periode dat larven uit sluipen (juni t/m juli).
Rouwmantel	Tabel 3	Vestiging mogelijk.	Periodieke monitoring

3 Het ecologisch werkplan

In het ecologisch werkplan voor de Millingerwaard worden maatregelen beschreven om schade aan de op de checklist (hoofdstuk 2) opgenomen soorten te vermijden.

Het pakket aan voorzorgsmaatregelen bestaat uit:
- algemene voorzorgsmaatregelen ter voorkoming aan schade aan alle vrij levende plant- en diersoorten;
- soortspecifieke voorzorgsmaatregelen ter voorkoming van schade aan op de checklist opgenomen soorten;

Het ecologisch werkplan richt zich op het voorkomen van de mogelijk optredende schade zoals die kan optreden bij de uitvoering van het project, voor zover deze schade niet reeds door inrichtingskeuzes in het ontwerp kon worden voorkomen.
In die zin is het ecologisch werkplan dus complementair aan de inrichtings- en beheerplannen waarin reeds meerdere maatregelen zijn genomen om schade aan beschermde plant- en diersoorten te vermijden.

Het maatregelenpakket in dit ecologisch werkplan is gebaseerd op de "Matrix Voorzorgsmaatregelen" zoals opgenomen in de "Gedragscode Zorgvuldig Winnen". Aan dit pakket van voorgeschreven maatregelen is een aantal projectspecifieke effectbeperkende maatregelen toegevoegd.

NOTA BENE: Naast het pakket aan ecologische voorzorgsmaatregelen zijn een aantal organisatorische werkafspraken van belang die erop toezien dat het ecologische werkplan functioneel blijft en aantoonbaar is dat het project daadwerkelijk conform de Gedragscode Zorgvuldig Winnen wordt uitgevoerd. Deze eveneens bindende werkafspraken zijn beschreven in hoofdstuk 5.

3.1 Algemene voorzorgsmaatregelen

	Algemene voorzorgsmaatregelen	**Periode**	**Soort / Soortgroep**
A	<u>Geen activiteiten buiten werktijden.</u> Buiten de vergunde werktijden wordt het gehele werkgebied binnen een half uur verlaten, het terrein niet meer betreden en het water niet meer bevaren.	Altijd	Watervogels Zoogdieren
B	<u>Handhaven duisternis.</u> In avond- en nachtperiode wordt geen licht gevoerd (anders dan noodzakelijk voor beveiliging) op de drijvende installaties, werklocaties en parkeerplaatsen.	Altijd	Watervogels Zoogdieren

C	Omzichtige aanleg rijroutes. Rijroutes en platenbanen waar mogelijk aanleggen op een afstand van minimaal 10 meter vanaf waardevolle terreindelen, waaronder gemarkeerde nesten, natuurlijke oevers, voortplantingspoelen en te handhaven bomen en bosschages.	Altijd	Planten Amfibieën Broedvogels Zoogdieren
D	Voorkomen insluiting waterleven. Hanteren van een continue werkrichting bij het vergraven, verondiepen en dempen van wateren. Door het aanbieden van een ontsnappingsmogelijkheid wordt insluiten van vis en ander waterleven vermeden.	Altijd	Vissen Amfibieën Libellen en andere macrofauna

3.2 Specifieke voorzorgsmaatregelen planten

	Voorzorgsmaatregelen planten	**Periode**	**Soorten**
1	Uitvoeren voorafgaande terreininspectie. Markeren in het terrein en vastleggen op kaart van groeiplaatsen	Hele jaar. Bij start werk in oktober t/m maart inspectie uitvoeren in voorafgaande groeiseizoen.	Alle op de checklist vermelde planten.
2	Verplanten. Verplanten met ruime met zode, naar een geschikt habitat in de directe omgeving onder regie van een ter zake deskundig ecoloog.	Uitvoeren in een voor betreffende soorten goede periode.	Wilde marjolein Veldsalie G. sleutelbloem Weideklokje Rapunzelklokje Lange ereprijs
3	Uitstellen werkzaamheden nabij groeiplaatsen. Ter plaatse van (nog niet verplante) groeiplaatsen geen werkzaamheden uitvoeren binnen 10 meter afstand van gemarkeerde groeiplaatsen.	In groeiseizoen (maart t/m september)	Alle op de checklist vermelde planten.

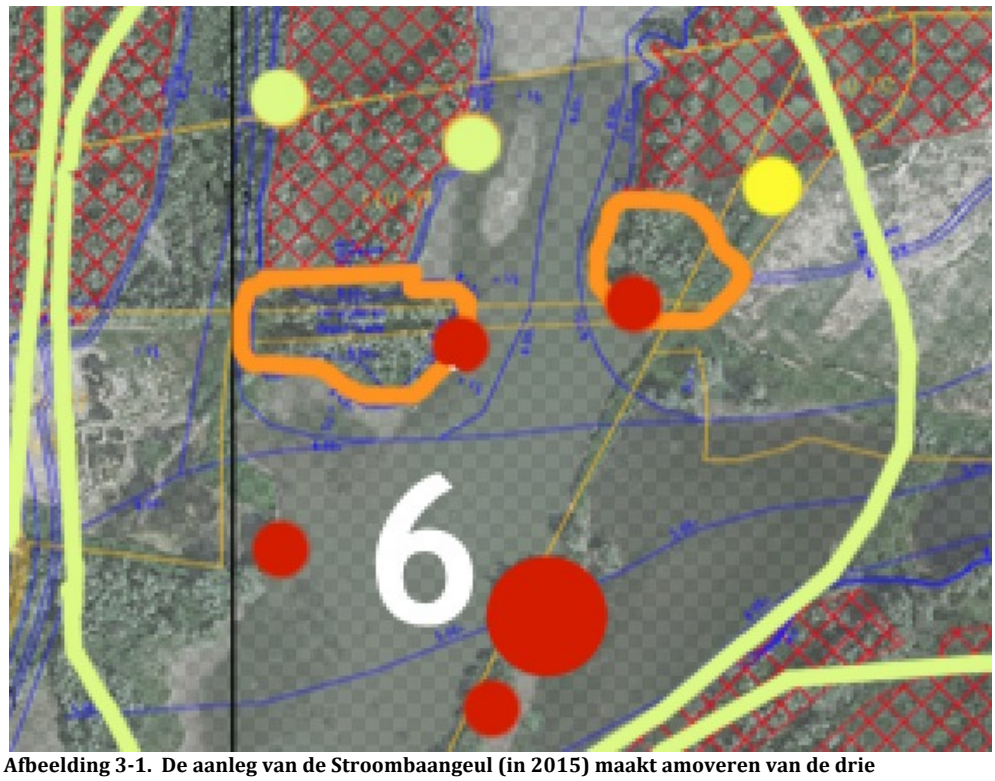
3.3 Specifieke voorzorgsmaatregelen vogels

	Voorzorgsmaatregelen vogels	Periode	Soorten
1	Uitvoeren terreininspectie Markeren in het terrein en vastleggen op kaart van nestlocaties ter plaatse van in de broedperiode aan te graven terreindelen. Uitvoeren binnen een maand voorafgaand aan de start van de werkzaamheden.	In broedseizoen (maart t/m september)	Alle broedvogels
2	Handhaven vaste nest- en verblijfplaatsen. Geen werkzaamheden ter plaatse van vastgestelde vaste nest- en verblijfplaatsen van broedvogels met vaste nestplaatsen vermeld op de checklist. In broedseizoen aanhouden van een afstand van 40 meter.	Hele jaar. Aanhouden afstand alleen in broedseizoen (maart t/m september)	Boomvalk Buizerd Havik Sperwer Ransuil Huiszwaluw Huismus
3	Uitstellen werkzaamheden nabij nesten. Aanhouden van een afstand van 25 meter tot overige gemarkeerde nestplaatsen ter plaatse van in de broedperiode aan te graven terreindelen. Uitstellen van werkzaamheden ter plaatse tot buiten broedseizoen, dan wel tot nadat met zekerheid door ter zake deskundig ecoloog is vastgesteld dat nestlocatie is verlaten.	In broedseizoen. (maart t/m september)	Alle broedvogels
4	Aangraven terreinen voor start broedseizoen. In winterperiode voorafgaand aan werkzaamheden voor 1 maart verwijderen van de vegetatie en de bovengrond ter plaatse van in de broedperiode aan te graven terreindelen. Vervolgens gedurende broedseizoen voorkomen van nieuw vestiging van broedvogels door frequent betreden, belopen, berijden of bewerken van de van vegetatie ontblote gebiedsdelen.	Verwijderen vegetatie in winter voor 1 maart. Voorkomen nieuw-vestiging broedseizoen (maart t/m augustus).	Alle broedvogels
5	Voorkomen ontstaan steiloevers. In winterperiode voorafgaand aan werkzaamheden voor 1 april afvlakken van steiloevers ter plaatse van in de broedperiode aan te graven terreindelen. Vervolgens gedurende broedseizoen voorkomen nieuw vestiging van holenbroedende vogels door nieuwe steilwanden wekelijks af te vlakken.	Afvlakken steilwanden in winter voor 1 april. Voorkomen nieuw-vestiging in broedseizoen (april t/m juli).	IJsvogel Oeverzwaluw

3.4 Specifieke voorzorgsmaatregelen zoogdieren

	Voorzorgsmaatregelen zoogdieren	Periode	Soorten
1	Uitvoeren terreininspectie. Markeren in het terrein en vastleggen op kaart van burchten en holen van Bever en de Das. Uitvoeren binnen een maand voorafgaand aan de start van de werkzaamheden.	Altijd	Bever Das
2	Geen werkzaamheden nabij verblijfplaatsen Das Geen werkzaamheden binnen 20 meter van vastgestelde vaste verblijfplaatsen van de Das.	Altijd	Das
3	Geen werkzaamheden nabij verblijfplaatsen Bever In principe een werkzaamheden binnen 30 meter van te handhaven burchten en holen van de Bever. Binnen 50 meter afstand de werkzaamheden inperken tot een eenmalige activiteit.	Altijd	Bever
4	Omzichtig werken nabijheid verblijfplaatsen Bever. Onvermijdelijke werkzaamheden op korter dan 30 meter afstand alleen in najaar en winter uitvoeren onder begeleiding van een deskundig ecoloog.	Alleen in periode augustus t/m januari	Bever
5	Ontmoedigen gebruik te amoveren burcht of hol. Enkele weken voorafgaand aan de uitvoering van werken wordt het gebruik van te amoveren holen of burchten ontmoedigd zodat het dier de tijd en rust kan vinden om een vervangende verblijfplaatsen te kiezen. De ingang wordt deels (≤¾) versperd met grond of boomstammetjes. Vervolgens wordt de graaf- of vraatactiviteit regelmatig gecontroleerd. Is de ingang naar het hol weer open gemaakt, dan wordt het dichtzetten herhaald.	Alleen in periode augustus t/m januari. Niet tijdens vorstperiodes. Niet direct voorafgaand aan een hoogwater	Bever
6	Omzichtig amoveren burchten. Wegnemen begroeiing in omgeving (±25 m). Vervolgens stapsgewijs handmatig afbouwen van de burcht tot dat met zekerheid is vastgesteld dat deze verlaten is. Burcht of hol vervolgens geheel afgraven Alleen in najaar en winter uitvoeren onder begeleiding van een deskundig ecoloog	Alleen in periode augustus t/m januari. Niet tijdens vorstperiodes. Niet direct voorafgaand aan een hoogwater	Bever

7	<u>Faseren werkzaamheden in territorium "6"</u> Het amoveren van de burhten binnen Bever-territorium "6 " moet gefaseerd plaatsvinden. Na het afgraven van de tussendam, de aanleg van Stroombaangeul en de kwelgeulen (gepland in 2015) worden de vergravingen op de noordoever (ter plaatse van de restanten Kekerdomse schutdam en de zuidpunt van de zogenaamde "eendenkooi") uitgesteld tot na 2018 (zie bijgevoegde afbeelding).	Als 6	Bever



Afbeelding 3-1. De aanleg van de Stroombaangeul (in 2015) maakt amoveren van de drie zuidelijkste burchten binnen territorium 6 noodzakelijk. Op de zuidpunt van de "eendenkooi" (rechter oranje locatie) en op ter plekke van de resten van de Kekerdomse schutdam (linker oranje locatie) worden de werkzaamheden uitgesteld tot na 2018.

3.5 Specifieke voorzorgsmaatregelen amfibieën

	Voorzorgsmaatregelen amfibieën	Periode	Soorten
1	Voorkomen voortplanting op te vergraven terreinen. In winterperiode voorafgaand aan werkzaamheden voor 1 maart egaliseren bodem en dempen potentiële voortplantingslocaties ter plaatse van in navolgende voorjaar aan te graven terreindelen.	Uitvoeren in winter voor 1 maart.	Rugstreeppad Poelkikker Alle andere amfibieën
2	Uitvoeren terreininspectie. Markeren in het terrein en vastleggen op kaart van (potentiële) voortplantingslocaties. Uitvoeren binnen een maand voorafgaand aan de start van de werkzaamheden.	In voortplan-tingsseizoen (maart/m juli)	Rugstreeppad Poelkikker Alle andere amfibieën
3	Uitstellen werkzaamheden bij voortplantingspoelen. Aanhouden van een afstand van 10 meter tot gemarkeerde voortplantingslocaties. Uitstellen van werkzaamheden ter plaatse tot met zekerheid door ter zake deskundig ecoloog is vastgesteld dat nestlocatie is verlaten.	In voortplan-tingsseizoen (maart t/m juli)	Rugstreeppad Poelkikker Alle andere amfibieën

3.6 Specifieke voorzorgsmaatregelen insecten

	Voorzorgsmaatregelen insecten	Periode	Soorten
1	Uitstellen grondwerk in oeverzone. Geen graafwerkzaamheden oeverzones van rivier uitvoeren in de periode dat larven van de Rivierrombout uitsluipen	Juni t/m juli.	Rivierrombout

4 Monitoringsplan natuur

Tijdens de uitvoering van het werk wordt de vestiging en ontwikkeling van de soorten vermeld op de "Checklist te beschermen soorten" minstens eenmaal per vijf jaar gemonitord.

De eerste monitoringsronde moet worden uitgevoerd in het kalenderjaar en natuurseizoen 2013, het 5e jaar na uitvoering het inventariserend nul-onderzoek (Calle e.a. 2008).

De monitoring wordt uitgevoerd door ter zake deskundig ecologen, volgens gestandaardiseerde methoden die voldoen aan de eisen van Particuliere Gegevensbeherende Organisaties (zoals SOVON, RAVON, VZZ, FLORON) of andere kennisinstellingen.

4.1 Monitoringsonderzoek planten

Doel

Vastleggen van alle actuele groeiplaatsen van de plantensoorten vermeld op de checklist (§ 2.2).

Methodiek

1. Samenstellen kaart met recente groeiplaatsen in de gehele Millingerwaard in de vijf kalenderjaren voorafgaand aan het jaar van inventarisatie. Op basis van het nulonderzoek (Calle e.a. 2008) en gegevens uit openbaar toegankelijke ecologische databanken (o.a. www.waarneming.nl) en andere openbare bronnen (literatuur, lokale deskundigen).

2. Aanvullen kaart met recente groeiplaatsen met gegevens uit de databank van de stichting FLORON (NDFF) uit de uit de vijf kalenderjaren voorafgaand aan het jaar van inventarisatie, mochten de gegevens uit openbare bronnen (stap 1) als onvoldoende beoordeeld worden.

3. Uitvoeren gerichte inventarisatie van recente groeiplaatsen naar het actueel voorkomen van beschermde soorten. Inventarisatie kan zich beperken tot groeiplaatsen binnen het feitelijke werkterrein en de directe nabijheid (< 50 meter) daarvan. Vastleggen groeiplaatsen met GPS tot op enkele meters nauwkeurig. In de periode 1 mei t/m 30 september dienen minstens 3 inventarisatierondes te worden uitgevoerd.

4. Uitvoeren van een random inventarisatie van het gehele werkterrein naar de eventuele aanwezigheid van nog onbekende groeiplaatsen van plantensoorten vermeld op de checklist. Vastleggen groeiplaatsen met GPS tot op enkele meters nauwkeurig. In de periode 1 mei t/m 30 september dienen minstens 2 inventarisatierondes te worden uitgevoerd.

4.2 Monitoringsonderzoek vogels

Doel

Vastleggen van alle vaste verblijfplaatsen van vogels met een jaarrond beschermd nest binnen het werkgebied en ontwikkeling van de populatie van alle andere op de checklist vermelde broedvogelsoorten (§ 2.3).

Methodiek

1. Samenstellen kaart met recente territoria van broedvogels op basis van de gegevens uit de jaarlijkse broedvogelinventarisatie zoals gecoördineerd door SOVON (NDFF) uit de uit de vijf kalenderjaren voorafgaand aan het jaar van inventarisatie.

2. Aanvullen van de kaart met recente territoria met gegevens uit openbaar toegankelijke ecologische databanken (o.a. www.waarneming.nl) en de andere openbare bronnen (literatuur, lokale deskundigen).

3. Uitvoeren van een gerichte territoriuminventarisatie van het gehele werkgebied conform de BPM-B methodiek van SOVON voor de inventarisatie van selecte lijst bijzondere soorten. Er moeten minstens 5 gebiedsdekkende (gehele werkgebied) bezoeken worden gebracht over periode maart-juni. Start rond zonsopkomst. Tevens een tweetal nachtbezoeken op voor soorten als Kwartelkoning en Porseleinhoen geschikte nachten.
   Zo mogelijk dient deze inventarisatie te worden georganiseerd in samenwerking met de jaarlijks broedvogelinventarisatie door SOVON.

4. Uitvoeren van een nestplaatsinventarisatie van vogels met jaarrond beschermde nesten, voor zover vermeld op de checklist. Er moeten minstens 2 gebiedsdekkende (gehele werkgebied) bezoeken worden gebracht over periode maart-juni. Nestplaatsen worden met GPS vastgelegd tot op enkele meters nauwkeurig.

4.3 Monitoringsonderzoek zoogdieren

Doel

Vastleggen van alle actuele territoria en verblijfplaatsen van de Bever en de Das, en het terreingebruik van de overige zoogdieren (waaronder vleermuizen) zoals op de checklist (§ 2.4).

Methodiek

1. Samenstellen kaart met recente verspreidingsgegevens in de vijf kalenderjaren voorafgaand aan het jaar van inventarisatie. Op basis van het nulonderzoek (Calle e.a. 2008, Kaandorp en Lang, 2009) en gegevens uit openbaar toegankelijke ecologische databanken (o.a. www.waarneming.nl) en andere openbare bronnen (literatuur, lokale deskundigen). Daarbij dienen ook de ter plaatse actieve Muskus- en Beverrattenbestrijders worden geraadpleegd.

2. Uitvoeren gerichte inventarisatie van de Bever in de gehele Millingerwaard. Alle actueel actieve burchten en holen moeten in beeld worden gebracht met GPS tot op enkele meters nauwkeurig. Op basis van knaagsporen, merkhopen, wissels en pootafdrukken wordt de ruimtelijke verdeling van de territoria (bij benadering) in beeld gebracht.
Er moeten minstens 3 inventarisatierondes worden uitgevoerd; waarvan minstens 2 rondes in de maanden november t/m maart.

3. Uitvoeren gerichte inventarisatie van de Das. De ligging en activiteit van de reeds bekende burchten nabij Klaverland moeten met GPS tot op enkele meters nauwkeurig worden vastgelegd. Op basis van merkhopen, wissels en pootafdrukken worden de territoria (bij benadering) in beeld gebracht. Er moet minstens 1 inventarisatie worden uitgevoerd; bij voorkeur in het winterhalfjaar vanwege de zichtbaarheid van de sporen.

4. Uitvoeren van een random inventarisatie van het gehele werkterrein naar de eventuele aanwezigheid van nog onbekende verblijfplaatsen van de Das en de Steenmarter. Er moeten minstens 2 inventarisatierondes worden uitgevoerd; waarvan 1 ronde in het winterhalfjaar vanwege de zichtbaarheid van de sporen.

5. Uitvoeren van een inventariserend vleermuisonderzoek. Binnen het werkterrein moeten zowel foerageergebied, vliegroutes en indien aanwezig de zomerverblijfplaatsen van de op de checklist vermelde soorten moeten in beeld worden gebracht conform het Vleermuisprotocol van de Zoogdiervereniging (versie 2012 of recenter).
Daartoe moeten in de periode 15 april t/m augustus ten minste twee inventarisatierondes worden uitgevoerd met een onderlinge tussenperiode van 4 tot 8 weken.

4.4 Monitoringsonderzoek amfibieën

Doel

Vastleggen van de verspreiding van de Rugstreeppad, en de eventuele nieuw-vestiging van Kamsalamander binnen het werkgebied.

Methodiek

1. Uitvoeren van een gebiedsgewijze inventarisatie van de Rugstreeppad van het gehele werkgebied conform de in de (concept) soortenstandaard geadviseerde werkwijze. Verspreid over het seizoen moet ten minste drie maal (april, mei), op “goede” avonden bij kansrijke weersomstandigheden, een avondtelling van kooractiviteiten uitgevoerd worden. In aanvulling daarop moeten in de maanden juni en juli alle potentiële voortplantingspoelen minstens twee maal geïnspecteerd worden op aanwezigheid van eisnoeren en larven.

2. Uitvoeren van een random inventarisatie van het gehele werkterrein naar de eventuele aanwezigheid van de Kamsalamander conform de in de (concept) soortenstandaard geadviseerde werkwijze. In de maanden april-mei t/m juli moeten alle potentiële voortplantingswateren moeten

potentiële voortpoortplantingspoelen geïnspecteerd worden op aanwezigheid van eieren op waterplanten. In de maand juni moeten dezelfde wateren met schepnet en nachtwaarnemingen (met zaklamp) geïnspecteerd worden op de aanwezigheid van larven

4.5 Monitoringsonderzoek vissen

Doel

Vastleggen van de verspreiding van de Bittervoorn en de Kleine modderkruiper, alsmede van de eventuele nieuw-vestiging van Grote modderkruiper en Rivierdonderpad binnen het werkgebied.

Methodiek

1. Uitvoeren van een gebiedsgewijze inventarisatie van de verspreiding van de Bittervoorn en de Kleine modderkruiper van het gehele werkgebied conform de in de soortenstandaards geadviseerde werkwijze. Daartoe is minstens één veldbezoek nodig om de aan- of afwezigheid met voldoende zekerheid in beeld te brengen. Inventariseren kan met behulp van een schepnet (steeknet) en/of door middel van electrovisserij.

2. Steekproefgewijs onderzoek naar de aanwezigheid van de Grote modderkruiper en Rivierdonderpad. Tijdens tenminste één veldbezoek worden voor elke soort de drie potentieel meest kansrijke habitats binnen het werkgebied onderzocht. Inventariseren kan met behulp van een schepnet (steeknet) en/of door middel van electrovisserij. Indien een of beide soorten worden aangetroffen wordt het onderzoek uitgebreid naar het gehele plangebied.

4.6 Monitoringsonderzoek insecten

Doel

Vastleggen van de verspreiding van de Rivierrombout in de rivieroeverzones binnen het werkgebied, alsmede vaststelling van de eventuele nieuwvestiging van de Rouwmantel binnen het werkgebied.

Methodiek

1. Uitvoeren van een inventarisatie van de Rivierrombout in de kribvakken en aangrenzende rivieroever van de Waal tussen Millingen aan de Rijn en de voormalige Waiboerhoeve. In de periode juni t/m medio juli moeten de oeverzones worden afgezocht op de aanwezigheid van uitsluiphuiden van de larven en/of imago's.

2. De eventuele aanwezigheid van Rouwmantel kan worden onderzocht door een analyse van openbare waarnemingsbronnen (www.waarneming.nl etc.) en raadpleging van ter plaatse actieve waarnemers. Als uit deze gegevens aanwijzingen volgen dat de soort aanwezig is een gerichte terreininventarisatie is pas aan de orde

4.7 Rapportage

De resultaten van de monitoring worden deugdelijk gerapporteerd in woord, beeld en vastgelegd op kaart.

In de rapportage worden de gehanteerde methode, de betrokken personen en hun kwalificaties, de data, duur en weersomstandigheden van de inventarisaties vastgelegd.

De gegevens worden zowel op kaart en digitaal vastgelegd en aangeleverd.

In de evaluatie van de waarnemingen moet het accent liggen op de consequenties voor de uitvoering van het project. Minstens moeten aan de orde komen:

- waar en wanneer de in het ecologisch werkplan voorgeschreven voorzorgsmaatregelen aan de orde zijn;
- welke aanvullingen op het ecologisch werkplan doelmatig zouden kunnen zijn;
- voor welke nieuw aangetroffen tabel 3-soorten een aanvullende ontheffing noodzakelijk is omdat deze ondanks de te nemen voorzorgsmaatregelen, schade zouden kunnen ondervinden.

5 Werkafspraken

De uitvoering van het ecologisch werkplan moet professioneel en zorgvuldig plaatsvinden. Dit werkplan biedt immers alléén recht op vrijstellingen van de Flora- en faunawet indien het project te allen tijden aantoonbaar worden uitgevoerd conform de gedragscode “Zorgvuldig Winnen”. De initiatiefnemer Boskalis – Van de Wetering is zelf verantwoordelijkheid voor het naleven van het ecologisch werkplan.

5.1 Vaststellen Ecologisch Werkplan

Het Ecologisch Werkplan wordt vastgesteld door de verantwoordelijk projectdirecteur binnen Boskalis Van de Wetering voordat de winlocatie in gebruik wordt genomen. Het vaststellingsbesluit wordt opgenomen als bijlage bij dit werkplan.

5.2 Uitvoering Ecologisch Werkplan

De verantwoordelijk projectdirecteur wijst een projectleider aan die toeziet op een adequate uitvoering van het “Ecologisch werkplan”.
De verantwoordelijke projectleider dient bekend te zijn met de gedragscode “Zorgvuldig Winnen” en de projectrelevante documenten die daaruit voortvloeien.

De maatregelen die het “Ecologisch werkplan” voorschrijft worden, tenzij anders bepaald, uitgevoerd door een ter zake kundige medewerker die bewezen vaardigheid bezit om de aanwezigheid van de betreffende te beschermen soorten te herkennen.

Alle betrokken medewerkers, in te huren aannemers en hun personeel worden tijdig en adequaat geïnformeerd te zijn en te blijven over het bestaan en de strekking van het “Ecologisch werkplan”.

Indien de initiatiefnemer de verantwoordelijkheid voor het uitvoeren van het ecologisch werkplan desgewenst overdraagt aan een andere partij (bijvoorbeeld een onderaannemer) dan dienen de afspraken daarover eenduidig en terugvindbaar te worden vastgelegd.

De voorzorgsmaatregelen worden genomen op die terreindelen binnen de ontgrondingslocatie waar deze doelmatig zijn. Daaronder vallen in ieder geval die terreindelen waar binnen een termijn van zes maanden werkzaamheden zijn voorzien (aangraving, ontgraving, grondverzet) én alle terreindelen waar voortdurend dan wel regelmatig werkzaamheden worden uitgevoerd (transport, verwerking, depotvorming).

5.3 Onderhouden ecologisch dossier

De verantwoordelijk projectleider legt de voortgang van de genomen maatregelen, ontwikkelingen in het terrein en onvoorziene omstandigheden vast in een “Natuurlogboek”.

De verantwoordelijk projectleider legt een ecologisch dossier aan waarin alle voor relevante documenten worden gebundeld. In dit dossier worden tenminste opgenomen: het rapport van het inventariserend natuuronderzoek (Calle e.a. 2008), de rapporten van de periodieke monitoring, de “Checklist te beschermen soorten”, het “Ecologisch werkplan” en het “Natuurlogboek”.

Het “Ecologisch dossier” is permanent en direct beschikbaar voor de betrokken medewerkers, in te huren aannemers, hun personeel en de inspecteurs van het bevoegd gezag.

5.4 Ecologische begeleiding

De werkvoorbereiding en uitvoering van het project zal worden begeleid door een gekwalificeerd toezichthoudend ecoloog. De toezichthoudend ecoloog inspecteert de adequate uitvoering van de voorzorgsmaatregelen en heeft de bevoegdheid bindende adviezen te geven aan de verantwoordelijk projectleider.

Voor de uitvoering van specifieke ecologische voorzorgsmaatregelen wordt een ter zake deskundig ecologisch bureau ingeschakeld. Alle in te schakelen bureaus moeten beschikken over een meerjarige ervaring met de betreffende voorzorgsmaatregelen en te beschikken over de eventueel noodzakelijke vergunningen.

Daar waar in dit ecologisch werkplan sprake is van een “ter zake deskundig ecoloog” wordt daarmee (conform de definitie in de gedragscode) iemand verstaan die op HBO-, dan wel universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie en/of als ecoloog werkzaam is of zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming en is aangesloten bij de daarvoor in Nederland bestaande organisaties (zoals bijvoorbeeld Zoogdierenvereniging VZZ, RAVON, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, JNM, IVN, EIS Nederland, FLORON, SOVON).

5.5 Onvoorziene omstandigheden

Indien zich onverwachte omstandigheden of calamiteiten voordoen waarin het “Ecologisch werkplan” niet voorziet, neemt de verantwoordelijke projectleider alle noodzakelijke maatregelen die nodig zijn om schade te voorkomen.

Indien sprake kan zijn van schade aan strikt beschermde “tabel-3-soorten” wordt, bij onzekerheid over de doeltreffendheid van de te nemen voorzorgsmaatregelen, het werk ter plaatse stilgelegd.
Bij het opstellen van het pakket aanvullende maatregelen wordt een ter zake deskundig ecoloog betrokken.

Zodra blijkt dat er zich op de locatie strikt beschermde “tabel 3-soorten” hebben weten te vestigen en schade ondervinden waarvoor geen ontheffing is verleend, wordt voor deze soorten een ontheffing annex artikel 75 van de Flora- en faunawet aangevraagd.
In de ontheffingsaanvraag wordt specifiek aangegeven welke maatregelen in het “Ecologisch werkplan” zijn opgenomen om schade aan de betreffende soorten te vermijden en welke schade de soorten, ondanks deze voorzorgsmaatregelen, eventueel alsnog kunnen ondervinden. In de ontheffingsaanvraag dient gemotiveerd te worden dat deze eventuele schade geen afbreuk doet aan een gunstige staat van instandhouding van de betreffende soort en dat er geen andere bevredigende oplossing bestaat waarmee de schade geheel voorkomen wordt.
De betreffende ontheffing annex artikel 75 van de Flora- en faunawet dient te zijn verleend voordat de schade veroorzakende werkzaamheden ter plaatse uitgevoerd mogen worden.

5.6 Actualisatie checklist en ecologisch werkplan

Indien de resultaten van de periodieke monitoring of andere ontwikkelingen daartoe aanleiding geven, worden zowel de “Checklist beschermde soorten” als het “Ecologisch werkplan” aangepast.
Nieuw waargenomen te beschermen soorten worden toegevoegd aan de “Checklist beschermde soorten”.
Het “Ecologisch werkplan” wordt (zo nodig) aangepast met maatregelen ter voorkoming van schade aan de betreffende soorten.

Indien een aanvullende ontheffing voor een of meerdere tabel-3-soorten is verleend worden de voorschriften die door het bevoegd gezag in de ontheffingsbeschikking zijn opgenomen, overgenomen in het “Ecologisch werkplan”.

Het “Ecologisch werkplan” wordt bijgesteld door een ter zake deskundig ecoloog en vastgesteld door de directie van Boskalis Van de Wetering en de verantwoordelijk projectdirecteur.

Bronnen

- Calle, P., Beekers, B., Kurstjens, G., Jong, T. de, 2008. Natuurwaarden Millingerwaard en Erlecomse waard, een overzicht van de beschermde en bijzondere soorten + habitats. Ecologisch Adviesbureau Calle, in opdracht van DLG Gelderland.
- FODI, 2009. Zorgvuldig Winnen. Gedragscode Flora- en faunawet voor natuurbewust ontgronden. Federatie van Oppervlaktewinnende Industrieën, juni 2009.
- Kaandorp, M.Y. & C.Y.M.J.G Lange, 2009. Uitbreiding bevers langzamer dan gedacht?! Verschenen als verslag van de majorstage aan het Wildlife Management Van Hall Larenstein.
- Kurstjens, G. & B. Peters, 2012. Rijn in Beeld, deel 1: Ecologische resultaten van 20 jaar natuurontwikkeling langs de Rijntakken. Projectgroep Rijn in Beeld. Kurstjens ecologisch adviesbureau, Beek-Ubbergen / Bureau Drift, Berg en Dal. April 2012, pp 136.
- Peters, B. & G. Kurstjens, 2012. Rijn in Beeld, deel 2: Inrichting, beheer en beleid langs grote rivieren. Projectgroep Rijn in Beeld. Bureau Drift, Berg en Dal / Kurstjens ecologisch adviesbureau, Beek-Ubbergen. April 2012, pp 168.
- Van Straten, A., J.G.A. Reijerink, A.M. Poelmans en J.J. Kuipers, 2012. Ontwerpnota Millingerwaard. Beschrijving en onderbouwing objecten en maatregelen. Grontmij Nederland B.V., Arnhem. Rapport 317369.