

RAPPORT

Dijkverbetering Gameraen

toetsing aan de natuurwetgeving

Klant: Waterschap Rivierenland

Referentie: WATBE6266R001F03

Versie: 03/Finale versie

Datum: 2 juni 2016

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Postbus 94241
1090 GE Amsterdam
Netherlands
Water

Trade register number: 56515154

+31 88 348 95 00 **T**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Dijkverbetering Gameren

Ondertitel:
Referentie: WATBE6266R001F03
Versie: 03/Finale versie
Datum: 2 juni 2016
Projectnaam:
Projectnummer: BE6266
Auteur(s): Jeroen Groenendijk

Opgesteld door: Jeroen Groenendijk

Gecontroleerd door: Willem Kuijsten

Datum/Initialen: 19 mei 2016 C.W.K.

Goedgekeurd door: Jeroen Groenendijk

Datum/Initialen: 2 juni 2016 J.P.G.



Classificatie

Projectgerelateerd



Disclaimer

No part of these specifications/printed matter may be reproduced and/or published by print, photocopy, microfilm or by any other means, without the prior written permission of HaskoningDHV Nederland B.V.; nor may they be used, without such permission, for any purposes other than that for which they were produced. HaskoningDHV Nederland B.V. accepts no responsibility or liability for these specifications/printed matter to any party other than the persons by whom it was commissioned and as concluded under that Appointment. The quality management system of HaskoningDHV Nederland B.V. has been certified in accordance with ISO 9001, ISO 14001 and OHSAS 18001.

Inhoud

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Relevante wet- en regelgeving	5
1.3	Werkwijze	6
1.3.1	Flora- en faunawet	6
1.3.2	Gelders Natuurnetwerk	7
1.3.3	Natuurbeschermingswet	7
2	Projectgebied en voorgenomen ingreep	8
2.1	Algemene beschrijving plangebied	8
2.2	Voorgenomen werkzaamheden	9
3	Aanwezige natuurwaarden	11
3.1	Flora- en faunawet	11
3.1.1	Vaatplanten	11
3.1.2	Vissen	11
3.1.3	Amfibieën en reptielen	11
3.1.4	Grondzoogdieren	12
3.1.5	Vleermuizen	13
3.1.6	Broedvogels	13
3.1.7	Ongewervelden	13
3.1.8	Samenvatting	14
3.2	Gelders Natuurnetwerk	14
3.3	Natuurbeschermingswet	15
4	Mogelijke effecten van de werkzaamheden	17
4.1	Flora- en faunawet	17
4.1.1	Vaatplanten	17
4.1.2	Vissen	17
4.1.3	Amfibieën	17
4.1.4	Grondzoogdieren	17
4.1.5	Vleermuizen	18
4.1.6	Broedvogels	18
4.1.7	Ongewervelden	18
4.1.8	Samenvatting	18
4.2	Gelders Natuurnetwerk	19
4.3	Natura 2000	20
5	Mitigatie	22
5.1	Flora- en faunawet	22

5.2	Gelders Natuurnetwerk	22
5.3	Natuurbeschermingswet	22
6	Conclusies	23
6.1	Flora- en faunawet	23
6.2	Gelders Natuurnetwerk	23
6.3	Natura 2000	23
6.4	Aanbevelingen m.b.t. de uitvoeringsplanning	23
7	Bronnen	24
A1	Juridisch kader	25
A2	Stikstofberekeningen	37

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het dijktraject Gameren is gelegen langs de Gamerensche Waarden langs de Waal, een streek in het zuidwesten van de provincie Gelderland, in de gemeente Zaltbommel. De primaire waterkering is in 1995 versterkt, maar bij de toetsing in 2010 is geconstateerd dat onvoldoende kwelweglengte aanwezig is ter plaatse van het binnendijkse water (Veiligheidstoetsing 2006 – 2011: Dijkkringgebied 38 Bommelerwaard, september 2010). Dit resulteert in twee stroken van in totaal 300 meter op “*piping*” afgekeurde dijkvakken.

“*Piping*” is een belangrijk faalmechanisme bij dijken. Bij dit mechanisme stroomt water via een zandlaag onder een dijk door en komt het achter de dijk weer omhoog. Hierdoor kan een “wel” ontstaan. Na verloop van tijd kan het water zand meevoeren en begint er een kanaal (*pipe*) onder de dijk te ontstaan. Als dit proces langer doorgaat, vormt zich een doorgaande verbinding tussen het buitenwater en het achterland. Uitslijting van het kanaal kan uiteindelijk leiden tot het instorten van de dijk.

Het dijkverbeteringsproject Gameren is opgenomen in het Hoogwaterbeschermingsprogramma 2016-2021 (realisatie gepland in 2017). De waterschappen en het ministerie van Infrastructuur en Milieu (Rijkswaterstaat) voeren in het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP) maatregelen uit om de primaire waterkeringen aan de veiligheidsnorm te laten voldoen, nu en in de toekomst. Het Hoogwaterbeschermingsprogramma is onderdeel van het nationale Deltaprogramma.

Op basis van de resultaten van de 3e toetsronde bestaat de scope van project Gameren uit 300 meter dijkversterking. Er zijn echter diverse ontwikkelingen en inzichten waar rekening mee moet worden gehouden. Conform de Deltabeslissingen, waar de nieuwe waterveiligheidsnormen onderdeel van uitmaken, is het streven om per 1 januari 2017 nieuwe normen wettelijk vast te leggen en het wettelijk beoordelingsinstrumentarium (WBI2017) vast te stellen. Deze nieuwe normering en herziene pipingregels zijn gebaseerd op overstromingskansen in plaats van op de huidige overschrijdingskansen. Dit leidt naar alle waarschijnlijkheid tot een grotere versterkingsopgave voor het plangebied Gameren.

Project Gameren wordt naar verwachting gerealiseerd voor/tijdens de intrede van het nieuwe WTI. Echter is, om nu geen ‘spijtmaatregel’ uit te voeren, er voor gekozen om de het tussenliggend gebied ook te versterken op het gebied van piping. Daarmee is de scope van dit project bepaald op 1000 meter (tussen dijkpaal RW136 en RW146).

Ingrepen in het landschap moeten worden getoetst op effecten op beschermde natuurwaarden. Indien er effecten aan de orde zijn, is in principe mitigatie nodig en kan er vergunning- c.q. ontheffingplicht nodig zijn.

Het doel van deze rapportage is het in kaart brengen van de te verwachten effecten als gevolg van de aanleg van de waterleiding op de wettelijk beschermde waarden conform de Natuurbeschermingswet en de Flora- en faunawet. Indien effecten niet uit te sluiten zijn wordt aangegeven:

- hoe deze voorkomen of verminderd kunnen worden
- welke vervolgonderzoeken en procedures noodzakelijk zijn (NBwet)
- of vervolgonderzoek en/of ontheffing van de Flora- en faunawet nodig is voor één of meerdere soorten (FFwet)

1.2 Relevante wet- en regelgeving

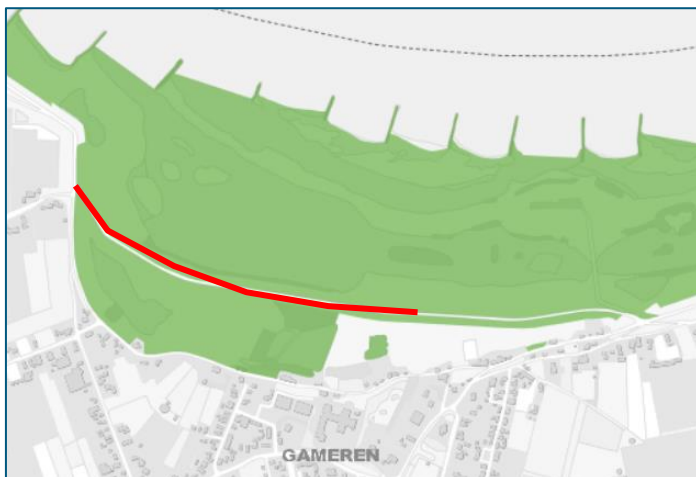
De natuurwet- en regelgeving is onder te verdelen in gebiedsbescherming en soortenbescherming. Gebiedsbescherming vindt plaats via de Natuurbeschermingswet waaronder bijvoorbeeld het nabijgelegen Natura 2000-gebied Rijntakken valt. Dit gebied is van belang voor habitattypen, vogels en andere diersoorten. Daarnaast is er het Nationaal Natuurnetwerk (NNN, voorheen EHS), dat in Gelderland de naam Gelders Natuurnetwerk (GNN) draagt en via de Omgevingsverordening Gelderland (2015) is beschermd. Soortenbescherming via de Flora- en faunawet is altijd, ook buiten natuurgebieden, relevant.

Flora- en faunawet

Soortenbescherming via de Flora- en faunawet is altijd, ook buiten natuurgebieden, relevant.

Gelders Natuurnetwerk

Er is geen sprake van een verandering van bestemming of van functiewijzigingen binnen GNN-gebied in het kader van dit project. Een toetsing aan het “nee, tenzij-regime” is daarmee volgens de Omgevingsverordening¹ niet aan de orde. De provincie Gelderland heeft aangegeven dat dit echter in een omgevingsvergunningaanvraag door de gemeente beoordeeld moet worden. Daarom zullen in deze notitie de GNN-waarden en mogelijke effecten worden behandeld.

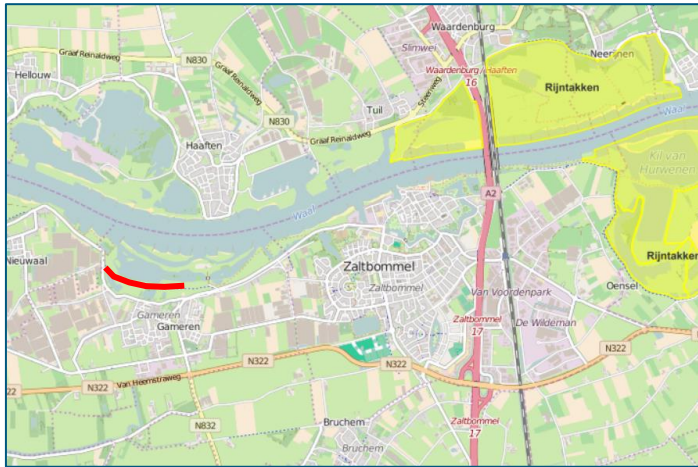


Figuur 1: Ligging van het Gelders Natuurnetwerk (groen) ten opzichte van het te verbeteren dijktracé (rood).

Natura 2000

Natura 2000-gebied Rijntakken ligt oostelijk, op ongeveer 3 kilometer afstand van het projectgebied. Negatieve effecten zijn daarmee op voorhand uitgesloten, uitgezonderd de mogelijke effecten van stikstofdepositie. Bij de werkzaamheden wordt materieel gebruikt dat onder andere stikstof uitstoot. Het is niet op voorhand uitgesloten dat deze stikstof neerslaat op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten die een instandhoudingsdoelstelling in het kader van Natura 2000 hebben.

¹ <http://www.gelderland.nl/omgevingsverordening>



Figuur 2: Ligging van het Natura 2000-gebied Rijntakken (geel) ten opzichte van het te verbeteren dijktracé (rood).

1.3 Werkwijze

Het onderhavige onderzoek is uitgevoerd in de invloedssfeer van de gehele zomerdijk in de Gamerense Waard. Dit omvat dus het dijktraject waar verbeteringsmaatregelen op stapel staan, plus het resterende oostelijk daarvan gelegen dijkdeel.

1.3.1 Flora- en faunawet

Om een indruk te krijgen van het voorkomen van beschermde dieren en planten in het plangebied en omgeving is allereerst een bureaustudie uitgevoerd. Hierbij zijn de beschikbare bronnen geraadpleegd op het (mogelijk) voorkomen van beschermde soorten. Dit betreft met name de NDFF (waarin ook gegevens staan van natuurorganisaties als Zoogdiervereniging, RAVON etc.). Daarnaast is contact gezocht met de Natuurwacht Bommelerwaard en met Staatsbosbeheer, gericht op het verkrijgen van lokale verspreidingsinformatie van soorten. Omdat voor soorten van tabel 1 van de Flora- en faunawet een vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke inrichting, zijn alleen zwaarder beschermde soorten (van tabel 2 en 3 van de FFwet) beschouwd.

Vervolgens is op 10 mei 2016 een veldbezoek uitgevoerd, gericht op de aanwezige natuurwaarden en het inschatten van de geschiktheid van het plangebied en de omgeving als habitat voor de beschermde soorten die, volgens de bureaustudie, voorkomen in de regio. Dit is geen gericht onderzoek naar de aanwezigheid van beschermde soorten, omdat er voor elke soortgroep een eigen inventarisatiemethodiek (en geschikt jaargetijde) vereist is. Uitzondering vormen in dit geval de vaatplanten; er is wel gericht gezocht naar het voorkomen van beschermde plantensoorten (muurplanten).

Om vast te stellen of de activiteit / het plan / het project effect heeft op beschermde flora en fauna, is een beknopte analyse gemaakt van de voorgenomen werkzaamheden van het project en de mogelijke effecten daarvan op de beschermde soorten die mogelijk voorkomen in het gebied. Daarbij zijn ook de verwachte storingsfactoren in aard, ruimte en tijd in beeld gebracht. Op basis van de storingsfactoren en de verspreiding van beschermde soorten (in tijd en ruimte) in het plangebied, kunnen de effecten van de geplande ingreep inzichtelijk worden gemaakt. Hierbij wordt aangegeven in hoeverre de verstoringsfactoren en gevoeligheid van aanwezige natuurwaarden overlappen (in omvang, ruimte en tijd). Vervolgens is beoordeeld of de effecten leiden tot overtreding van de verbodsbepalingen van de Flora-

en faunawet. We adviseren maatregelen om de negatieve effecten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken.

Tenslotte is bepaald of het waarschijnlijk is dat het bevoegd gezag ontheffing zal verlenen voor eventuele overtreding van verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet, waardoor het project doorgang kan vinden. Hierbij wordt rekening gehouden met wettelijk vastgestelde criteria zoals de gunstige staat van instandhouding van de soort, eventuele alternatieven en bij wet genoemde belangen.

1.3.2 Gelders Natuurnetwerk

Er is informatie ingewonnen bij de Provincie Gelderland om in beeld te krijgen welke natuurwaarden worden toegekend aan de als GNN begrensde delen van de Gamerense Waard. Deels is deze informatie verkregen van de provinciale Atlas² waarin ook het Natuurbeheerplan is opgenomen. Hierin staat weergegeven welke beheertypen zijn toegekend aan de terreinen. Aanvullend is door Provincie Gelderland informatie geleverd met voor de Gamerense Waarden specifieke waarden (e-mail mw. G. van der Werff, 18 mei 2016). Deze laatste zijn deels van toepassing op alle Waaluiterswaarden tussen Waardenburg en Brakel.

Op de kenmerkende waarden is een beoordeling uitgevoerd van mogelijke effecten als gevolg van de dijkverbetering, gevolgd door een advies over benodigde compensatie.

1.3.3 Natuurbeschermingswet

Er zijn door Tauw stikstofberekeningen uitgevoerd met behulp van Aeries³. Voor deze berekening is uitgegaan van de te verwachten materieelinzet (type materieel, inzetduur, vermogen etc.) bij uitvoering van de variant waarbij geotextiel (VZG) verticaal in de bodem wordt aangebracht.

² <http://flamingo.prvgld.nl/viewer/app/Natuurbeheerplan>

³ Aeries is een ruimtelijk model dat is opgesteld in het kader van het PAS en landelijk dient te worden gebruikt in relatie tot de Natuurbeschermingswet.

2 Projectgebied en voorgenomen ingreep

2.1 Algemene beschrijving plangebied

Het traject en bijbehorende onderzoeksgebied liggen in de Gamerense Waard, een uiterwaard van de Waal. Zuidelijk van de versterken dijk (een oude zomerdijk) ligt het oude winterbed dat nu niet meer inundeert bij hoog water. Noordelijk van de dijk liggen graslanden, stroomgeulen en enkele eilanden. De Waaloever is – ook op de eilanden – versterkt met kribben van steenblokken. De eilanden zijn op enkele plekken verhard met asfalt en/of opgehoogd met puin. De begroeiing buitendijks bestaat uit schietwilgen-rijen langs de wateren, bramenstruwelen, grasstroken etcetera. In Figuur 3 is een impressie van de dijk en omgeving weergegeven.



Figuur 3: Impressie van het plangebied en directe omgeving.

- a, b : de te versterken dijk
- c : een (vermoedelijke) kleiput
- d : een steilwandje bij het andere binnendijkse plasje
- e, f : het bosje waar gekapt gaat worden



Vervolg figuur 3.

g : particuliere terreinen oostelijk van het werktraject
h : verlandend water binnendijks

Er zijn verschillende biotopen binnen en direct nabij de werkstrook:

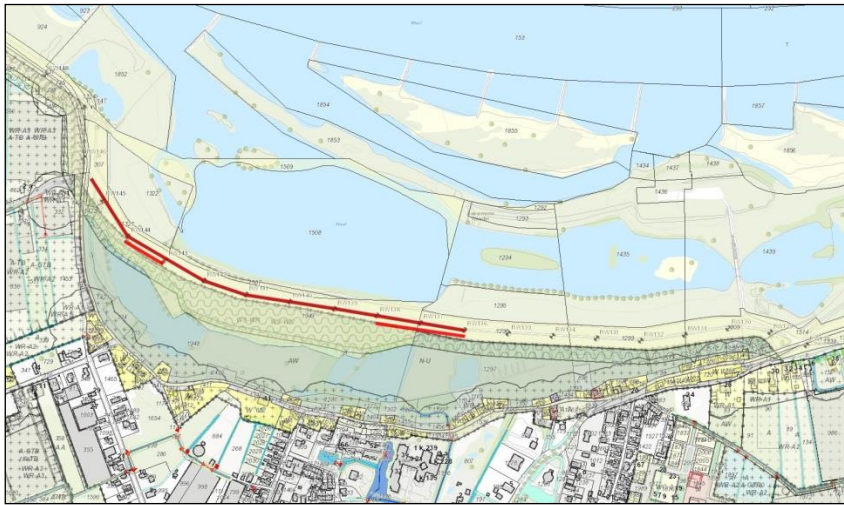
- graslanden op de dijk: begraasd door schapen
- graslanden in de uiterwaard: begraasd en gehooïd
- klein bosje, bestaande uit aangeplante essen, lindes, zomereik, Spaanse aak en een enkele *Prunus*-soort
- kleine plassen, vermoedelijk voormalige kleiputten
- particuliere tuinen met gras, struweelhagen en enkele lage jonge boompjes

2.2 Voorgenomen werkzaamheden

De dijkverbetering zal worden uitgevoerd aan de binnenberm van de oude zomerdijk in de Gamerense Waard. De exacte methode van uitvoering is nog niet bekend; er worden nog enkele alternatieven overwogen. Een kansrijk alternatief is het ingraven van een verticaal zanddicht geotextiel (VZG) tot 7 meter diepte onder maaiveld. Ook het aanbrengen van een kleiberm behoort tot de mogelijkheden.

Uitgangspunten van deze toetsing zijn de gemene delers van de alternatieven. Er wordt uitgegaan van een werkstrook van ongeveer 10 meter breed, gerekend vanaf de binnenste dijkteen binnenwaarts. Hierin zou ruimte moeten zijn voor het grondverzet en voor verplaatsing en aan/afvoer van materieel en materialen. Er zal sprake zijn van grondverzet, waarbij de vegetatie binnen de werkstrook in meer of mindere mate zal worden aangetast. Waarschijnlijk zal er voor de werkzaamheden een deel van de bomen aan de binnendijkse zijde moeten worden gerooid.

Waterpartijen zullen niet worden aangetast. Waar een watergang of plas binnen de 10 meter strook valt, zal de werkstrook dus smaller worden.



Figuur 4: Ligging van de te versterken dijkvakken (rood).



Figuur 5: Ligging van de werkstrook geprojecteerd op een luchtfoto. De transparante rode strook in de luchtfoto komt min of meer overeen met de breedte van de werkstrook.

Uitvoeringsplanning

De uitvoering van de werkzaamheden bij de dijkversterking bij Gameren is voorzien in de periode najaar van 2017 tot het voorjaar van 2018. Afhankelijk van de te kiezen uitvoeringswijze is de verwachting dat de werkzaamheden binnen 2 tot 6 maanden kunnen worden afgerond. Na het grondwerk dient het terrein nog te worden afgewerkt en ingezaaid. De oplevering van het werk is voorzien in het voorjaar van 2018.

3 Aanwezige natuurwaarden

In dit hoofdstuk worden de natuurwaarden gepresenteerd die in en rondom de werkstrook kunnen voorkomen. Omdat dit voor de effectbeoordeling van belang is, wordt onderscheid gemaakt tussen soorten die in de werkstrook kunnen voorkomen, versus soorten die hooguit in de omgeving rondom kunnen voorkomen.

3.1 Flora- en faunawet

Tijdens het veldbezoek op 10 mei 2016 zijn geen beschermde soorten waargenomen in of direct nabij de werkstrook. Hieronder wordt per soortgroep uitgewerkt welke er in de regio voorkomen en welke mogelijk in of direct nabij het plangebied leefgebied kunnen hebben.

3.1.1 Vaatplanten

Uit de NDFF-database (en de website van Staatsbosbeheer) blijkt de aanwezigheid van wilde marjolein en veldsalie in de Gamerense Waard; ze zijn recent waargenomen op de eilanden langs de Waal. Verder zijn er mogelijk geschikte groeiplaatsen voor de spindotterbloem, op de buitendijkse oevers. Op en direct rondom de dijk komen deze soorten echter niet voor.

3.1.2 Vissen

Volgens de NDFF komen de bittervoorn en houting voor in de buitendijkse wateren. De bittervoorn is gevangen in de Gamerense Waard; de andere 2 soorten in kribvakken langs de Waal. Daarnaast zou de rivierdonderpad voor kunnen komen in de Waal bij de kribben; deze soort leeft meestal bij stenige substraten. De kleine modderkruiper zou ook in de buitendijkse wateren voor kunnen komen; deze soort is betrekkelijk algemeen en weinig kieskeurig. De grote modderkruiper is van oorsprong een rivierbegeleidende soort die veel in relatief geïsoleerde laagdynamische wateren voorkomt. Strangen die jaarlijks overstroomt worden door de rivier, zijn te dynamisch om als goed leefgebied voor deze soort te fungeren. In deze wateren is sprake van teveel concurrentie met andere vissoorten. Het is niet uitgesloten dat de soort nog binnendijs voorkomt; plaatselijk zijn wat verlandende wateren aanwezig die mogelijk geschikt zijn. Andere beschermde vissoorten komen niet in de regio voor.

3.1.3 Amfibieën en reptielen

In de directe omgeving van de werkstrook komt de kamsalamander voor. Binnendijs liggen enkele poelen (kleiputten) die mogelijk geschikt zijn als voortplantingswater en leefgebied voor deze soort. Landhabitat dat potentieel geschikt is, ligt net ten zuiden van de kleiputten in de vorm van net iets hoger en droger gelegen strooiselrijke struwelen, langs de tuinen van de dijkhuizen. Dergelijke plekken kunnen voldoende dekking bieden en zijn vorstvrij. Aan de overkant van de Waal, in een strang bij Haaften, is de rugstreepdier waargenomen. Het voorkomen van deze soort in de Gamerense Waard is niet bekend, maar ook niet uitgesloten. Deze soort komt meestal voor in dynamische biotopen met vergraafbaar zand en ondiepe (ook tijdelijke) wateren, maar ook in (polder)sloten in agrarische gebieden. De kleiput en de zuidelijke hoger en droger gelegen struweelranden langs de tuinen kunnen geschikt habitat vormen.

In de ruimere omgeving komen nog de heikikker en poelkikker voor (telmee.nl). In de NDFF worden deze soorten niet gemeld voor de omgeving van de Gamerense Waard. De heikikker is een moerassoort; die

komt voor in laagvenen, hoogvenen, natte heides en andere natte biotopen met (enige) veenvorming. Door het ontbreken van natte graslanden en moerassige vegetaties in de werkstrook is het uitgesloten dat deze soort in het werkterrein voorkomt. Mogelijk zijn er elders in de Gamerense Waard wel geschikte natte graslanden, ruigten of moerassen; het voorkomen in de omgeving is daarmee niet volledig uitgesloten. De poelkikker komt ook voor in uiterwaarden; de binnendijkse geïsoleerde wateren kunnen geschikt zijn. Het landhabitat van deze soort komt qua eisen overeen met dat van de kamsalamander; de opgaande beplanting en strooisel langs de tuinen aan de zuidkant zou geschikt kunnen zijn. Ook deze soort zou voor kunnen komen in de Gamerense Waard.

Het jonge aangeplante bosje heeft nauwelijks ondergroei; er is daardoor te weinig dekking voor amfibieën om te overwinteren. Andere beschermde soorten, ook reptielen, komen niet in de regio voor.

3.1.4 Grondzoogdieren

Langs de Waal zijn op meerdere plekken (op ruime afstand van de dijk) vraatsporen van de bever gezien, in de vorm van afgeknaagde takken (Figuur 6). Er zijn geen burchten of andere rustplekken gevonden van deze soort. Het is aannemelijk dat de bever in het buitendijkse deel van de Gamerense Waard met enige regelmaat foeragerend of langstrekkend aanwezig is. Er zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen.



Figuur 6: Beversporen: een afgeknaagde stam van wilgenopslag langs de Waaloever.

Ten zuidoosten van Zaltbommel is volgens telmee.nl de waterspitsmuis waargenomen. Deze soort leeft in moerassen en ondiepe wateren en wordt ook op sommige plekken in uiterwaarden gevonden. In de Gamerense Waard zijn echter geen leefgebieden voor deze soort; de nat-droog overgangen zijn daarvoor te steil. Er zijn geen grotere oppervlakten met rietlanden of moerassen aanwezig die geschikt zijn voor deze soort.

3.1.5 Vleermuizen

In de directe omgeving is melding gemaakt van de aanwezigheid van meerdere vleermuissoorten: gewone en ruige dwergvleermuis en watervleermuis (van Delft et al. 2011). Daarnaast zouden ook de laatvlieger, meervleermuis en rosse vleermuis kunnen voorkomen. Het biotoop in de Gamerense Waard is zeer geschikt voor deze soorten: er is veel opgaande beplanting, water en luwte om te foerageren. De gewone dwergvleermuis, laatvlieger en meervleermuis zijn gebouwenbewoners; mogelijk hebben deze soorten verblijfplaatsen in de huizen in de omgeving. De andere soorten zijn vooral bomenbewoners (holten en spleten); mogelijk zijn er in en om de Gamerense Waard geschikte (oude) bomen met holten. Direct nabij de werkstrook zijn de mogelijkheden beperkt voor boombewonende vleermuizen. De bomen in het jonge aanplantbosje die gekapt gaan worden zijn in ieder geval niet geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen; ze hebben geen holten of spleten.

3.1.6 Broedvogels

Uit BMP-tellingen van SOVON blijkt dat er veel verschillende vogelsoorten broeden in de Gamerense Waard. Het gaat om eendachtigen als bergeend, grauwe gans, krakeend en kuifeend; struweelvogels (braamsluiper, putter); bosvogels (boomkruiper, groene specht, zwartkop); watervogels (fuut); moeras- en weidevogels (tureluur, scholekster) etcetera. Jaarrond beschermde soorten worden niet vermeld in de NDFF-database.

Op enkele plaatsen langs de binnendijkse en buitendijkse wateren zijn (lage) steile oeverwanden, waarin mogelijk oeverzwaluwen en ijsvogels kunnen broeden.

Door de Natuur- en Vogelwacht Bommelerwaard is melding gemaakt van foeragerende steenuilen in de Gamerense Waard. Arcadis (2011) heeft geconstateerd dat in het dorp Gameren broedende steenuilen aanwezig waren en dat tenminste een deel van de binnendijkse uiterwaard geschikt is als foerageergebied. Door Van Delft et al. (2011) is een roepende steenuil gehoord bij de westkant van de zomerdijk. Of de soort er broedt is niet bekend; in de NDFF wordt er geen melding van gemaakt. Er zijn wel veel knotwilgen aanwezig die mogelijk geschikte broedplekken bieden. Foerageergebied is er in ieder geval ruimschoots voorhanden, in de vorm van graslanden en enkele kleine fruitbomen in particuliere tuinen.

De bomen in het te kappen jonge bosje zijn niet geschikt als broedlocatie voor roofvogels; de boompjes zijn daarvoor te jong, met dunne, meest verticaal opstaande takken. In de uiterwaarden staan wel enkele oudere wilgen die potentieel geschikt zijn voor buizerds of haviken; er waren echter geen nesten aanwezig op het moment van het veldbezoek.

De te versterken dijk wordt begraasd door schapen en er zijn vooral in het broedseizoen veel wandelaars en fietsers; daarom is de dijk zelf niet geschikt als broedbiotoop voor vogels. De graslanden direct langs de dijk zijn wel geschikt voor bijvoorbeeld grauwe gans, tureluur en scholekster. In de wateren broeden meerkoeten; er zijn tenminste vier nesten in de binnendijkse wateren gezien tijdens het veldbezoek.

3.1.7 Ongewervelden

Langs de Waal komt de rivierrombout, een libellensoort, voor. De larven van deze soort leven in luwe delen van de rivier. De laatste vervelling, het "uitsluipen" van het imago, gebeurt op de oever. De soort is hiervoor afhankelijk van luwe zandige oevers met struweel of ruigte; dit is aanwezig bij de kribvakken en de strangen. De volwassen dieren foerageren. Direct nabij de werkstrook heeft deze soort geen leefgebied.

3.1.8 Samenvatting

In Tabel 1 staan de FFwet-soorten samengevat die in de Gamerense Waard en in de werkstrook kunnen voorkomen. De werkstrook is weergegeven in Figuur 5.

Tabel 1: Mogelijk voorkomende beschermde soorten van de Flora- en faunawet in of direct rondom het plangebied, op basis van beschikbare verspreidingsinformatie en veldbezoek. Alleen soorten van FFwet-tabel 2 en 3 zijn aangegeven.

Soortgroep	Soorten	Mogelijk voorkomend	
		in de werkstrook	in de Gamerense Waard
vaatplanten	wilde marjolein, veldsalie	nee	ja
grondzoogdieren	bever	nee	ja
vleermuizen	gebouwenbewonende soorten: gewone dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis	ja, foeragerend	ja, foeragerend en mogelijk langsvliegend
	bomenbewonende soorten: rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis	ja, foeragerend	ja, foeragerend, langsvliegend en verblijvend
broedvogels	meerkoot	nee	ja
	grijskeizer	nee	ja
vissen	kleine modderkruiper, grote modderkruiper, bittervoorn, rivierdonderpad	nee	ja
	amfibieën	nee	ja
reptielen	-	-	-
ongewervelden	rivierrombout	nee	ja

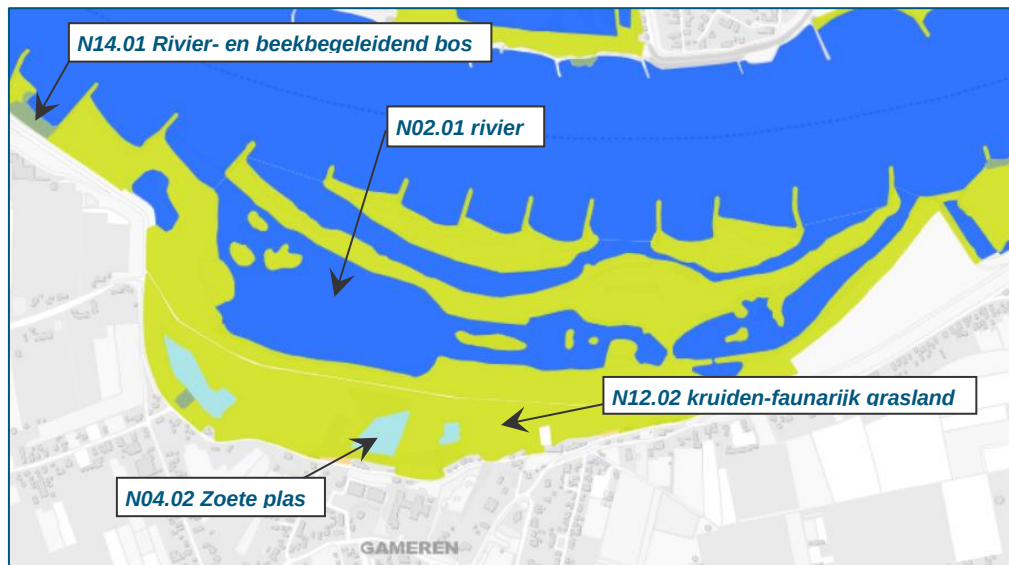
3.2 Gelders Natuurnetwerk

De hele Gamerense Waard maakt deel uit van het Gelders Natuurnetwerk (GNN). De binnendijkse werkstrook staat op de beheertypenkaart aangeduid als Kruiden- en faunarijk grasland (N12.02), ook het te kappen bosje valt hieronder. De binnendijkse wateren staan als Zoete plas op de kaart, de buitendijkse als Rivier (N02.01). De bomenrijen en struwelen staan niet apart als beheertype vermeld. Mogelijk komt hier nog verandering in, aangezien op de ambitiekaart het buitendijkse deel bestempeld staat als “nog om te vormen”.

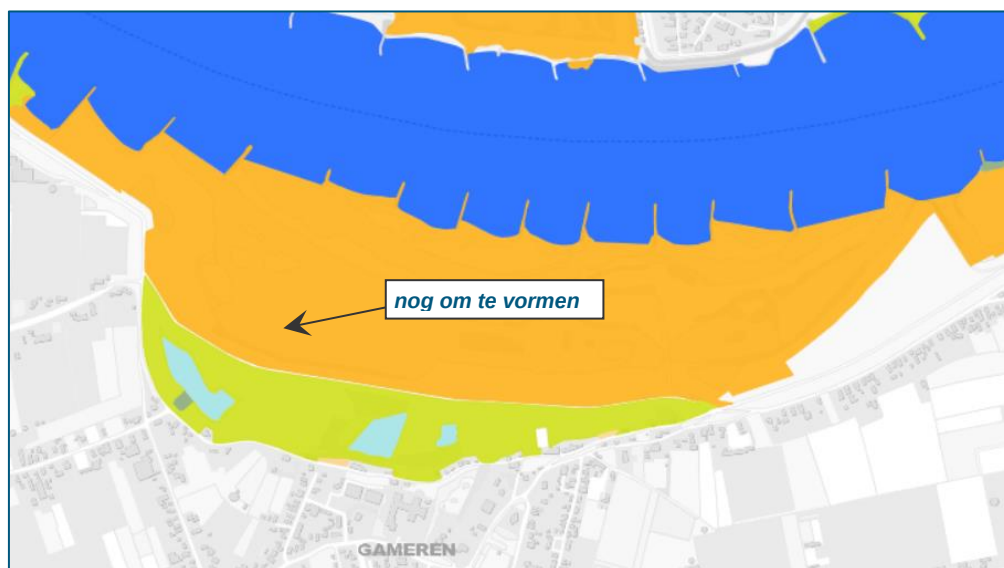
Provincie Gelderland heeft daarnaast informatie aangeleverd waaruit blijkt welke kenmerkende waarden, naast de beheertypen, van belang worden geacht in de Gamerense Waarden:

- dynamische rivier met actieve geologische en geomorfologische processen, water-, sediment- en diasporetransport en ecologisch kerngebied én verbinding tussen Midden-Europa en de Noordzeekust
- variabel, grotendeels agrarisch, maar ook industrieel cultuurlandschap en natuurcomplexen
- plaatselijk kleinschalige landschappen met strangen, hagen en singels, knotwilgen en oibos
- cultuurhistorische waarden van de uiterwaarden, oude kavelpatronen, doorbraakkolken, waterstaatswerken (kades en sluisjes), kleiwinningen
- onbebouwdheid van de uiterwaarden
- rust, ruimte en donkerte
- aardkundige waarden (o.m. reliëf van oeverwallen, strangen en andere stromingspatronen), kwel, bodem
- ecosysteemdiensten: recreatie, wateropvang en -afvoer
- leefgebied steenuil, kamsalamander, weidevogels, water- en moerasvogels, vleermuizen, amfibieën, vissen en bever en overige door de FFwet of NBwet⁴ beschermde soorten

⁴ hier niet van toepassing; de Gamerense Waard is geen deel van een Natura 2000-gebied



Figuur 7: Beheertypen van het GNN in de Gamerense Waard (bron: Provincie Gelderland, natuurbeheerplan 2016).



Figuur 8: Ambitietypen van het GNN in de Gamerense Waard (bron: Provincie Gelderland, natuurbeheerplan 2016).

De genoemde kenmerkende waarden zijn allemaal in meer of mindere mate aanwezig in de Gamerense Waarden. Aan de cultuurhistorische waarden dient nog een graslandperceel met een rabattenstructuur te worden toegevoegd; dit ligt binnendijs ten oosten van het bosje en de kleiput.

3.3 Natuurbeschermingswet

Op ongeveer 3 kilometer minimale afstand ligt het Natura 2000-gebied Rijntakken. Dit gebied beslaat grote delen van de uiterwaarden van de Neder-Rijn, IJssel en Waal en is aangewezen voor een groot aantal habitattypen, habitatsoorten, broedvogels en niet-broedvogels⁵. Dit betreft vooral oeverzones, strangen, nevengeulen, graslanden, ruigten en bossen van het rivierengebied, inclusief een aantal

⁵ <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=6&id=n2k38&topic=introductie>

diersoorten dat vooral in dergelijke gebieden voorkomt (met name vissen en moeras- en watervogels). Het dichtstbij projectlocatie Gameren liggende deel van het Rijntakkengebied herbergt enkele plekken met Glanshaverhooilanden (H6510A), Stroomdalgraslanden (H6120) en Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden (H3150). Ook andere, niet stikstofgevoelige habitattypen als Zachthoutooibossen (H91E0A) liggen in die omgeving. Andere Natura 2000-gebieden in de regio liggen op meer dan 10 kilometer afstand (bijvoorbeeld Lingegebied & Diefdijk-Zuid; Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem).

4 Mogelijke effecten van de werkzaamheden

De werkzaamheden kunnen in principe gepaard gaan met de volgende storingsfactoren:

- ruimtebeslag op vegetatie of leefgebied, vanwege graafwerkzaamheden en de werkstrook. Hieronder valt ook het kappen van bomen
- uitstraling van licht, optische effecten en geluid naar de omgeving
- stikstofemissie door materieel, leidend tot stikstofdepositie op habitattypen en/of leefgebieden van soorten van de Vogel- en Habitatrichtlijn (met een instandhoudingsdoelstelling)

4.1 Flora- en faunawet

Aangezien de meeste soorten niet op het werkterrein kunnen voorkomen, is een negatief effect door de werkzaamheden in een aantal gevallen op voorhand uitgesloten (zie samenvatting van effecten in Tabel 2). Hieronder wordt dit per soortgroep verder uitgewerkt.

4.1.1 Vaatplanten

Er komen geen beschermde vaatplanten binnen het werkgebied voor. Negatieve effecten van de werkzaamheden op beschermde vaatplanten of de standplaats zijn daarom uitgesloten.

4.1.2 Vissen

Er komen geen vissen binnen het werkgebied voor. Eventueel in de binnendijkse wateren voorkomende grote modderkruipers ondervinden geen hinder van de werkzaamheden, omdat er geen extreme trillingen of geluid wordt geproduceerd. Negatieve effecten van de werkzaamheden op beschermde vissen zijn daarom uitgesloten.

4.1.3 Amfibieën

Er komen geen beschermde amfibieën binnen het werkgebied voor. Eventueel in de binnendijkse wateren voorkomende amfibieën ondervinden geen hinder van de werkzaamheden, omdat er geen extreme trillingen of geluid wordt geproduceerd. In het grootste deel van de werkperiode (najaar-winter) zijn de eventueel aanwezige kikkers, padden en salamanders in winterrust in de hoger en droger gelegen struwelen langs de tuinen. Negatieve effecten van de werkzaamheden op beschermde amfibieën of de standplaats zijn daarom uitgesloten.

4.1.4 Grondzoogdieren

Zoogdieren kunnen ook op (enige) afstand negatieve effecten ondervinden door verstoring; ze worden dan – afhankelijk van de soort, de tijd in het jaar en het tijdstip van de dag – verstoord bij het voortplanten, zogen, foerageren, migreren of overwinteren. De in de Gamerense Waard buitendijks voorkomende bever is nauwelijks verstoringgevoelig en maakt gebruik van de buitendijkse delen om te foerageren, met name de jonge wilgen langs de Waal. Het is niet aannemelijk dat deze soort effecten ondervindt.

4.1.5 Vleermuizen

Vleermuizen zijn 's nachts actief en worden dus niet verstoord door werkzaamheden overdag. Mocht er 's nachts gewerkt worden in de periode dat vleermuizen actief zijn (grotweg maart t/m november, afhankelijk van de weersomstandigheden), dan kunnen foeragerende of langsvliegende vleermuizen worden verstoord. Er is echter zodanig veel geschikt foerageergebied in de wijde omgeving aanwezig voor de soorten die kunnen voorkomen, dat er geen sprake is van verstoring van essentieel foerageergebied. De werkstrook vormt geen essentiële vliegroute, dus van aantasting van de migratiefunctie is ook geen sprake.

Omdat er geen geschikte bomen en gebouwen worden verwijderd, gaan er ook geen verblijfplaatsen verloren.

4.1.6 Broedvogels

Naar verwachting maken weinig vogelsoorten gebruik van de werkstrook om te broeden; vermoedelijk gaat het om grauwe gans en enkele grondbroeders als graspieper en kievit. Rondom de werkstrook kunnen veel vogelsoorten broeden. Broedvogels kunnen ook op (enige) afstand negatieve effecten ondervinden door verstoring; ze worden dan – afhankelijk van de tijd in het jaar en het tijdstip van de dag – verstoord bij het broeden, foerageren, migreren of overwinteren. Alleen negatieve effecten die leiden tot het mislukken van een broedsel zijn een overtreding van FFwet-verbodsbepalingen. Overwinteren en pleisteren zijn dus wettelijk gezien niet relevant.

In dit stadium wordt voorzien dat de werkzaamheden in de periode september t/m maart uitgevoerd zullen worden. Verstoring van vogelbroedgevallen is dan niet waarschijnlijk, omdat voor de meeste soorten de broedperiode in de periode maart t/m augustus valt. Omdat met een doorlooptijd van maximaal 6 maanden wordt gerekend en enige overlap niet op voorhand is uitgesloten (de maand maart), kan mogelijk toch verstoring van broedgevallen optreden. Het verstoren van broedgevallen van vogels is daarom niet op voorhand uitgesloten. Het is niet bekend of de steenuil een (jaarrond beschermd) nest heeft in de Gamerense Waard; hoe dan ook zou dit nest niet verloren gaan omdat er geen knobomen worden gekapt. Verstoring is niet op voorhand uitgesloten.

4.1.7 Ongewervelden

Er komen geen beschermde ongewervelden binnen het werkgebied voor. De biotopen die van belang zijn voor de rivierrombout liggen op enige afstand, buitendijks. Negatieve effecten van de werkzaamheden op ongewervelden zijn daarom uitgesloten.

4.1.8 Samenvatting

In Tabel 2 staan de FFwet-soorten samengevat die in de Gamerense Waard en in de werkstrook kunnen voorkomen.

Tabel 2: Mogelijke negatieve effecten op soorten die kunnen voorkomen in de invloedssfeer van het project.

Soortgroep	Soorten	Mogelijk negatief effect	Toelichting
vaatplanten	wilde marjolein, veldsalie	nee	groeiplaats niet in werkterrein
grondgebonden zoogdieren	bever	nee	
vleermuizen	gebouwenbewonende soorten: gewone dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis	nee	• geen verstoring omdat er ruim voldoende alternatief foerageergebied is • geen aantasting van gebouwen
	bomenbewonende soorten: rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis	nee	• geen verstoring omdat alleen overdag wordt gewerkt • geen aantasting van bomen met holten/spleten
broedvogels	meerkoet grauwe gans	ja	verstoring mogelijk als in het broedseizoen wordt gewerkt
	jaarrond beschermde nesten: steenuil	ja	verstoring mogelijk als in het broedseizoen wordt gewerkt
			geen aantasting van foerageergebied of mogelijke nestlocaties
vissen	kleine modderkruiper, grote modderkruiper, bittervoorn, rivierdonderpad	nee	geen aantasting van waterpartijen
amfibieën	kamsalamander, heikikker, poelkikker, rugstreeppad	nee	geen aantasting van waterpartijen of landhabitat
ongewervelden	riwierrombout	nee	geen aantasting van leefgebied langs de Waal

4.2 Gelders Natuurnetwerk

Kenmerkende waarden

In de onderstaande tabel staat weergegeven in hoeverre er effecten mogelijk zijn op kenmerkende GNN-waarden en op beheertypen. De abiotiek, landschappelijke setting en cultuurhistorische aspecten en typische waarden van het buitendijkse rivierenlandschap zullen niet worden aangetast, omdat daar geen werkzaamheden plaatsvinden. De werkzaamheden leiden niet tot permanente bovengrondse verandering, uitgezonderd de kap van het jonge bosje. Dit bosje is geen onderdeel of aspect van een kenmerkende GNN-waarde zoals in de tabel genoemd. Het is geen ooibos; die worden immers gekenmerkt door populieren en wilgen en worden periodiek overstroomd door rivierwater.

Door gebruik van materieel en aanwezigheid van mensen worden de rust en donkerte en de leefgebieden van diersoorten tijdelijk verstoord. De genoemde soorten zijn allemaal onder de FFwet beschermd. Uitzondering hierbij vormt de functie van doortrek-, pleister- en overwinteringsplaats die de Gamerense Waard kan hebben voor steltlopers, aalscholvers, eendachtigen en futen; deze functie is niet beschermd onder de FFwet. Werkzaamheden overlappen met de doortrektijd en de winterperiode. Doordat de werkzaamheden binnendijs plaatsvinden, zal de verstoring voor het belangrijkste deel in het van de rivierdynamiek afgesloten deel van de waard plaatsvinden. De uitstraling van geluid en optische effecten zal voornamelijk naar dit zuidelijke deel zijn, waardoor doortrekkende en overwinterende vogels (met name ganzen) naar verwachting minder gebruik zullen maken van dit deel. De meeste van de genoemde vogelsoorten zijn gebonden aan de stragen en buitendijkse graslanden, omdat daar meer ruimte, water, voedsel en minder verstoring is. De verstoring richting het buitendijkse deel is beperkt, omdat geluid en optische effecten worden (deels) afgeschermd door de dijk. Desondanks kan er tijdens de werkzaamheden ook verstoring in het buitendijkse deel plaatsvinden, mede omdat het fietspad kan worden gebruikt als aanvoeroute.

Beheertypen

Uitgaande van een werkstrook van 10 meter breedte en een trajectlengte van 1000 meter dijk waarin de dijkverbetering wordt uitgevoerd, zal er maximaal een oppervlakte van 10.000 m² oftewel 1,0 hectare Kruiden- en faunairijk grasland worden aangetast door de werkzaamheden. Er zal maximaal een oppervlakte van 1.500 m² (0,15 ha) bos worden gekapt ten behoeve van de werkstrook. Dit bos is het eerder genoemde jonge aanplantbosje van es, Spaanse aak, zomereik en linde. Het bosje staat als beheertype N12.02 op de kaart van Provincie Gelderland (en is ook onderdeel van de hierboven genoemde 1,0 hectare); verwijdering heeft dan ook geen aantasting van grasland tot gevolg, het zou zelfs een verbetering kunnen betekenen als na de werkzaamheden het betreffende terrein wordt ingezaaid met een kruiden-grasmengsel.

Geconcludeerd kan worden dat er geen compensatie nodig is. De aantasting is immers tijdelijk en na afronding is er potentieel 0,15 ha kruidenrijk grasland extra gerealiseerd.

Tabel 3: Kenmerkende waarden en beheertypen van het GNN in de Gamerense Waard, met aanduiding van mogelijke effecten door de werkzaamheden.

GNN-waarde	effect mogelijk?	toelichting
kenmerkende waarde		
rivierdynamiek, geo(morfo)logische processen, ecologische verbindingfunctie	nee	geen ingreep in dynamisch deel van de uiterwaard
cultuur- en natuurlandschapscomplex	nee	geen verandering van landschappelijke setting
kleinschalige landschappen met strangen, hagen en singels, knotwilgen en oobos	nee	geen verandering van landschappelijke setting
kavelpatronen, doorbraken, kleiwinningen	nee	geen verandering van landschappelijke setting
onbebouwdheid	nee	geen bebouwing
rust, ruimte en donkerte	tijdelijke aantasting	tijdelijke aantasting a.g.v. materieel
aardkundige waarden: reliëf van oeverwallen, strangen, kwel, bodem	nee	kwel: anti-piping maatregel stopt geen kwel, maar beperkt erosie door kwel overig: geen aantasting van reliëf, strangen en stromingspatronen
ecosysteemdiensten	nee	geen aantasting paden en waterbeheer
leefgebied steenuil, kamsalamander, weidevogels, water- en moerasvogels, vleermuizen, amfibieën, vissen en bever	tijdelijke verstoring van vogels	zie Ffwet-paragraaf
Ffwet-soorten en leefgebieden	nee	zie Ffwet-paragraaf
beheertypen		
N02.01 Rivier	nee	geen werkzaamheden in dit beheertype
N04.02 Zoete plas	nee	geen werkzaamheden in dit beheertype
N12.02 Kruiden- en faunairijk grasland	tijdelijke aantasting	gebruik werkstrook en graven sleuf is aantasting grasland; dit wordt hersteld
N14.01 Rivier- en beekbegeleidend bos	nee	geen werkzaamheden in dit beheertype

4.3 Natura 2000

De resultaten van de stikstofdepositie-berekening in Aeries zijn weergegeven in Bijlage A2. Uit de berekeningen blijkt dat de projectbijdrage op Natura 2000-gebieden lager ligt dan 0,05 mol N/ha/jr. Dergelijke lage hoeveelheden stikstof hebben geen effect op habitattypen of leefgebieden van Vogel- of Habitatrichtlijnsoorten in de Rijntakken of andere Natura 2000-gebieden.

Aantasting van natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden of Beschermde Natuurmonumenten is niet aan de orde. Het is dan ook niet nodig om in het kader van het project een NBwet-vergunning aan te vragen of een PAS-melding te doen. De stikstofemissie als gevolg van het ingezette materieel kan als een bovengrens worden gehanteerd in verdere procedures (MER, aanbesteding): bij maximaal deze N-

emissie (in tijd en ruimte) is er geen sprake van N-depositie op Natura 2000-gebieden van $\geq 0,05$ mol/ha/jaar.

Hierbij moet de kanttekening worden geplaatst dat de Aerius-berekening is uitgevoerd uitgaande van materieelinzet voor het aanbrengen van geotextiel (VZG). Bij de uiteindelijke keuze van een variant dient te worden bepaald welke materieelinzet realistisch is. Mocht die groter zijn dan de inzet die door Tauw is gehanteerd, dan wordt geadviseerd om de N-berekening nogmaals te doen op basis van de te verwachten materieelinzet.

5 Mitigatie

5.1 Flora- en faunawet

De volgende maatregelen kunnen helpen om verstoring van vogelbroedgevallen te voorkomen:

- buiten het vogelbroedseizoen werken
- zoveel mogelijk zaken in de winter of vroege voorjaar (voorafgaand aan het broedseizoen) doen: bomen kappen, struweel verwijderen
- als er binnen het vogelbroedseizoen moet worden gewerkt: door een ecooloog laten checken op broedgevallen. Als er broedgevallen zijn, dan mag er niet binnen verstoringsafstand worden gewerkt tot de jongen vliegvlug zijn. De ecooloog dient ook de verstoringsafstand te bepalen.
- terrein ongeschikt houden door verstoring en kort maaien

Het verstoren van broedgevallen is een overtreding van de FFwet waarvoor geen ontheffing wordt verleend. Dit moet dus worden voorkomen.

Daarnaast is de zorgplicht altijd van toepassing; deze houdt in dat naar redelijkheid moet worden voorkomen dat wilde planten- en diersoorten schade ondervinden, ongeacht hun beschermingsstatus. In het kader van deze zorgplicht wordt in ieder geval geadviseerd om:

- de graslanden in de werkstrook kort te maaien en het maaisel af te voeren, ongeveer een week voordat de werkzaamheden beginnen; hierdoor hebben kleine diersoorten als veldmuis, bosspitsmuis, bruine kikker etc. de gelegenheid om elders foerageergebied te zoeken.

5.2 Gelders Natuurnetwerk

De aantasting van het kruiden- en faunarijk grasland kan zo kort mogelijk worden gehouden door het beschadigde werkterrein (inclusief de kapvlakte) na afronding in te zaaien met een natuurlijk kruiden-grasmengsel, met een soortensamenstelling die aansluit op die van de reeds aanwezige graslanden in de Gamerense Waard. Er is verder geen andere mitigatie nodig of mogelijk dan die hierboven zijn genoemd bij de FFwet. Het verstoren van rust, ruimte en donkerte kan niet verder gemitigeerd worden behalve door het zoveel mogelijk beperken van rijbewegingen en het gebruiken van materieel met een zo laag mogelijke geluidsproductie.

5.3 Natuurbeschermingswet

Er zijn geen negatieve effecten op Natura 2000-gebieden of Beschermde Natuurmonumenten. Mitigatie van effecten is daarom niet aan de orde.

6 Conclusies

6.1 Flora- en faunawet

- Er is een aantal beschermde soorten waarvan het voorkomen in de Gamerense Waard niet uitgesloten is
- Op de werkstrook zijn geen verblijfplaatsen van beschermde dier- of plantensoorten
- Verstoring van broedvogels is niet uitgesloten als er toch in het broedseizoen moet worden gewerkt
- In geval van het bovenstaande, zijn mitigerende maatregelen nodig om verstoring van broedgevallen te voorkomen
- Ten aanzien van andere beschermde soorten zijn negatieve effecten uitgesloten
- Nadere vervolgonderzoeken zijn niet nodig
- Er is geen ontheffing nodig. Een ontheffing voor het verstoren van vogelbroedgevallen wordt niet verleend.

6.2 Gelders Natuurnetwerk

- Er is sprake van een tijdelijke aantasting van beheertype kruiden- en faunarijk grasland; dit is te herstellen door inzaaien van beschadigde grasvegetatie met een natuurlijk kruiden-grasmengsel, ook op de kapvlakte van het bosje
- Er treedt een tijdelijke verstoring op van rust en donkerte
- Overige kenmerkende waarden worden niet aangetast
- Er zijn geen vervolgonderzoeken nodig
- Er is geen compensatie nodig, er zijn geen bezwaren vanuit de Omgevingsverordening

6.3 Natura 2000

- De projectbijdrage aan de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden is lager dan 0,05 mol N/ha/jaar
- Er zijn geen negatieve effecten op Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen als gevolg van de dijkverbetering bij Gameren.
- De N-uitstoot van de materieelinzet zoals bij de Aeries-berekening kan worden gehanteerd als een bovengrens; bij een dergelijke N-uitstoot is NBwet-vergunningaanvraag of een melding in het kader van het PAS is niet nodig.
- Belangrijk: de N-berekeningen zijn gebaseerd op materieelinzet voor het aanbrengen van VZG. Mocht later een grotere materieelinzet nodig blijken, dient de berekening opnieuw uitgevoerd te worden.

6.4 Aanbevelingen m.b.t. de uitvoeringsplanning

- Waar mogelijk de uitvoering plannen in de periode september t/m februari, om verstoring van vogelbroedgevallen te voorkomen.

7 Bronnen

- Arcadis, 2011. Quicksan natuurwetgeving locatie Schoolstraat Gameren inclusief leefgebiedsanalyse en mitigatieplan steenuil. Arcadis rapport 075769261.0.2
- van Delft, M., Th. de Jong & M. van Dienenhoven, 2011. Natuurtoets Gamerense Waard. Ecologisch adviesbureau Viridis, Culemborg.
- Provincie Gelderland, 2015. Omgevingsverordening Gelderland 2015.

websites

www.telmee.nl

www.gelderland.nl

www.ravon.nl

A1 Juridisch kader

Binnen de Nederlandse natuurwetgeving wordt onderscheid gemaakt in de soortenbescherming en gebiedsbescherming. Hiervoor zijn twee wetten actief, respectievelijk de Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998. In beide wetten zijn naast het nationaal natuurbeschermingsbeleid ook tal van internationale verdragen en richtlijnen verankerd, zoals: Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn, Wetlands-Convention, Conventie van Bonn en CITES. Daarnaast is in het Nederlandse natuurbeleid aangegeven dat de verschillende bijzondere en beschermde natuurgebieden verbonden dienen te worden, hetgeen tot uiting komt in de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). De EHS is planologisch verankerd in de Nota Ruimte.

FLORA- EN FAUNAWET

Beschermingscategorieën en verbodsbepalingen

Sinds 1 april 2002 is de Flora- en faunawet van kracht. De Flora- en faunawet regelt de bescherming van in het wild levende planten en dieren in Nederland door middel van een aantal verbodsbepalingen (tabel 1). In deze wet zijn de soortbeschermingsbepalingen uit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn opgenomen. De opgenomen soorten zijn vaak op landelijk of Europees niveau zeldzaam of bedreigd, maar ook meer algemene soorten zijn beschermd in de wet.

De doelstelling van de wet is de bescherming en het behoud van de gunstige staat van instandhouding van in het wild levende planten- en diersoorten. Het uitgangspunt van de wet is 'nee, tenzij'. Dit betekent dat activiteiten met een schadelijk effect op beschermde soorten in principe verboden zijn. Daarnaast erkent de wet dat ook dieren die geen direct nut opleveren voor de mens van onvervangbare waarde zijn (erkenning van de intrinsieke waarde). Van het verbod op schadelijke handelingen ('nee') kan onder voorwaarden ('tenzij') worden afgeweken, met een ontheffing of vrijstelling. Het verlenen hiervan is de bevoegdheid van het ministerie van Economische Zaken (EZ) of, in geval van beheer en schadebestrijding, van Gedeputeerde Staten van de provincies.

In de wet is onder meer bepaald dat beschermde dieren niet gedood, gevangen of verontrust mogen worden. Daarnaast mogen planten niet geplukt, uitgestoken of verzameld worden. Dit is nader omschreven in de algemene verbodsbepalingen, artikel 8 t/m 12. Naast deze verbodsbepalingen is er ook een algemene zorgplicht van toepassing. Deze zorgplicht schrijft voor dat er voldoende zorg in acht moet worden genomen voor alle in het wild levende planten en dieren. Ook is het niet toegestaan om de directe leefomgeving van soorten te beschadigen, vernielen of verstoren.

De Flora- en faunawet heeft belangrijke consequenties voor ruimtelijke plannen. De interpretatie van de wet is in 2009 en 2013 aangescherpt, mede naar aanleiding van uitspraken van de Raad van State. Deze aanscherpingen zijn in onderstaande uitleg opgenomen.

Beschermingscategorieën

In februari 2005 is het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten in werking getreden. De grondslag voor dit besluit is artikel 75 Flora- en Faunawet. Hiermee zijn verschillende beschermingsregimes vastgesteld. Er zijn vier categorieën beschermde soorten: tabel 1, tabel 2, tabel 3 en vogels.

De eerste tabel betreft algemene beschermde soorten. Bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting geldt voor deze soorten een vrijstelling voor artikel 8 t/m 12. Aan deze vrijstelling zijn geen aanvullende eisen gesteld behalve de algemene zorgplicht (art 2 Ff-wet). Voor soorten van tabel 2 (zeldzame soorten en alle vissen die niet onder de Visserijwet vallen), geldt bij kleinschalige ruimtelijke ontwikkeling en/of inrichting een vrijstelling voor artikel 8 t/m 12, mits activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door de minister van EZ goedgekeurde gedragscode. Indien niet met een gedragscode kan worden gewerkt, zal ook voor tabel 2 soorten een ontheffing aangevraagd moeten worden. Voor soorten van tabel 3 kan

bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting niet gewerkt worden met een gedragscode en is bij overtreding van een verbodsbepaling een ontheffing nodig. Tot tabel 3 behoren alle soorten van de Europese Habitatrichtlijn aangevuld met soorten die in Nederland kwetsbaar en zeldzaam zijn. Voor vogels geldt een aparte beschermingsstatus. Werkzaamheden of gebruik van ruimte waarbij vogels worden gedood of verontrust, of waardoor hun nesten of vaste rust- of verblijfplaatsen worden verstoord, zijn verboden.

Voor tabel 2 soorten is een “lichte toets” noodzakelijk. In de lichte toets moet er voor worden gezorgd dat de gunstige staat van instandhouding (op landelijk niveau) wordt gegarandeerd.

Voor de soorten van tabel 3 geldt een “uitgebreide toets”. Er mag hierin geen andere bevredigende oplossing zijn voor de geplande activiteit, de gunstige staat van instandhouding dient te worden gewaarborgd en er moet sprake zijn van een bij de wet genoemd belang. De gunstige staat van instandhouding van soorten van tabel 3 dient lokaal beoordeeld te worden.

Verbodsbepalingen

De belangrijkste voor, ruimtelijke ontwikkeling en ingrepen relevante verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet zijn weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: Relevante verbodsbepalingen Flora- en faunawet.

Artikel 2 (zorgplicht)	1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. 2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in ieder geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voorzover zulks in redelijkheid kan worden gevergd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voorzover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.
Artikel 8	Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.
Artikel 9	Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.
Artikel 10	Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten.
Artikel 11	Het is verboden nesten, holen of andere voortplanting- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.
Artikel 12	Het is verboden eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.
Artikel 13	Het is verboden planten of producten van planten, of dieren dan wel eieren, nesten of producten van dieren, behorende tot een beschermde inheemse of beschermde uitheemse plantensoort onderscheidenlijk een beschermde inheemse of beschermde uitheemse diersoort, ..., te vervoeren, ten vervoer aan te bieden, af te leveren, te gebruiken voor commercieel gewin, ..., binnen of buiten het grondgebied van Nederland te brengen of onder zich te hebben.

Beoordelingskader Flora- en faunawet

Indien er beschermde soorten van de tabellen 2 of 3 aanwezig zijn in het projectgebied en de activiteiten een mogelijk negatief effect hebben op de gunstige staat van instandhouding, dient te worden vastgesteld of het project kan worden uitgevoerd. Als daarbij een overtreding van de Flora- en faunawet wordt voorkomen door het nemen van voorzorgsmaatregelen, de zogenaamde mitigerende maatregelen is er geen ontheffing ex. art. 75c nodig.

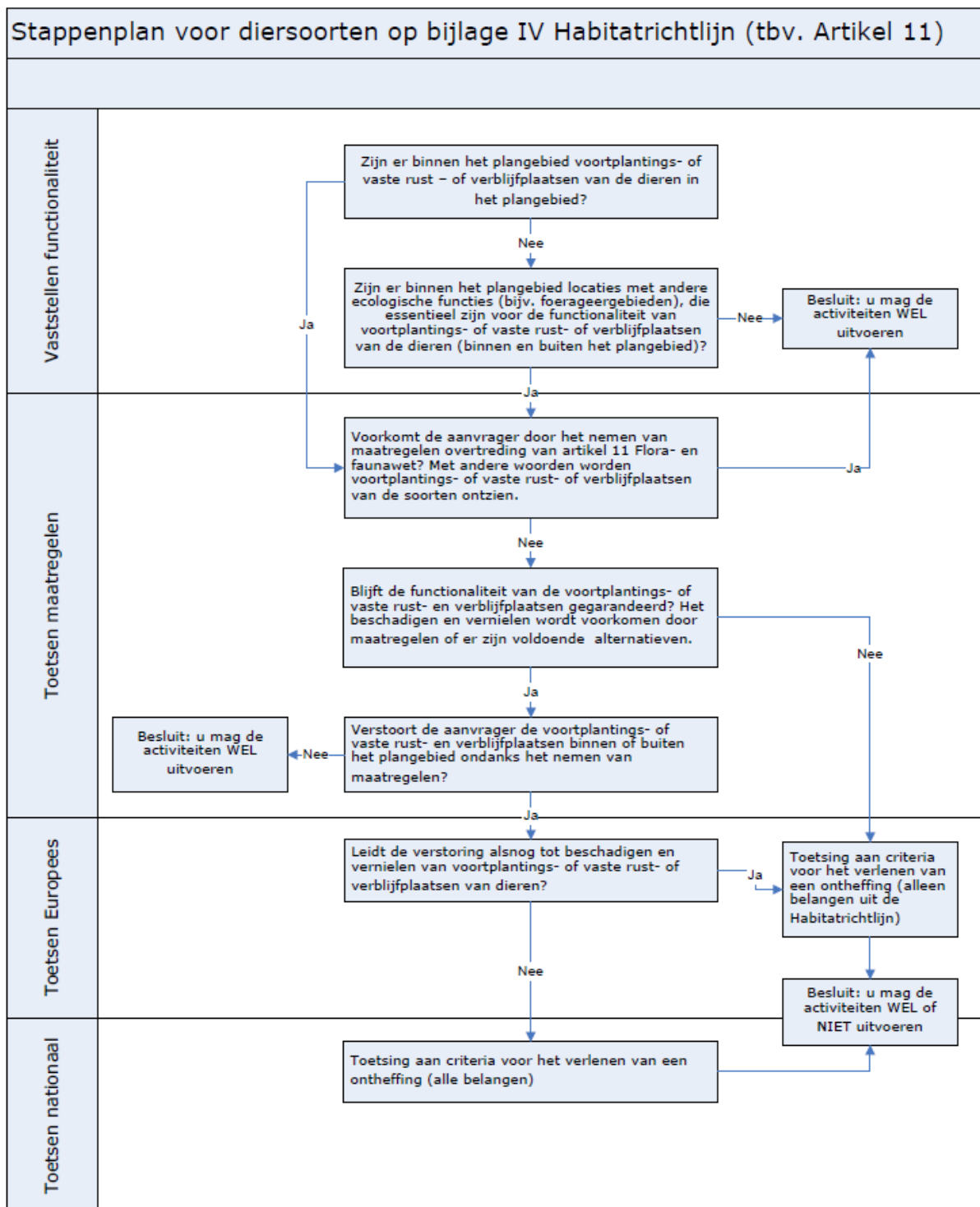
Kan er ondanks het treffen van voorzorgsmaatregelen niet worden uitgesloten dat er effecten op de gunstige staat van instandhouding van beschermde soorten optreden en wordt toch een verbodsbepaling overtreden, dan zijn er verschillende vervolgstappen mogelijk.

Deze zijn afhankelijk van de 'zwaarte' van de te beschermen soort, de impact van het initiatief op de staat van instandhouding en de evt. aanwezigheid van een goedgekeurde gedragscode. Indien de uitkomst is dat er een ontheffing nodig is, dan is een belangrijk beoordelingscriterium in hoeverre de 'functionaliteit' voor een specifieke soort intact blijft.

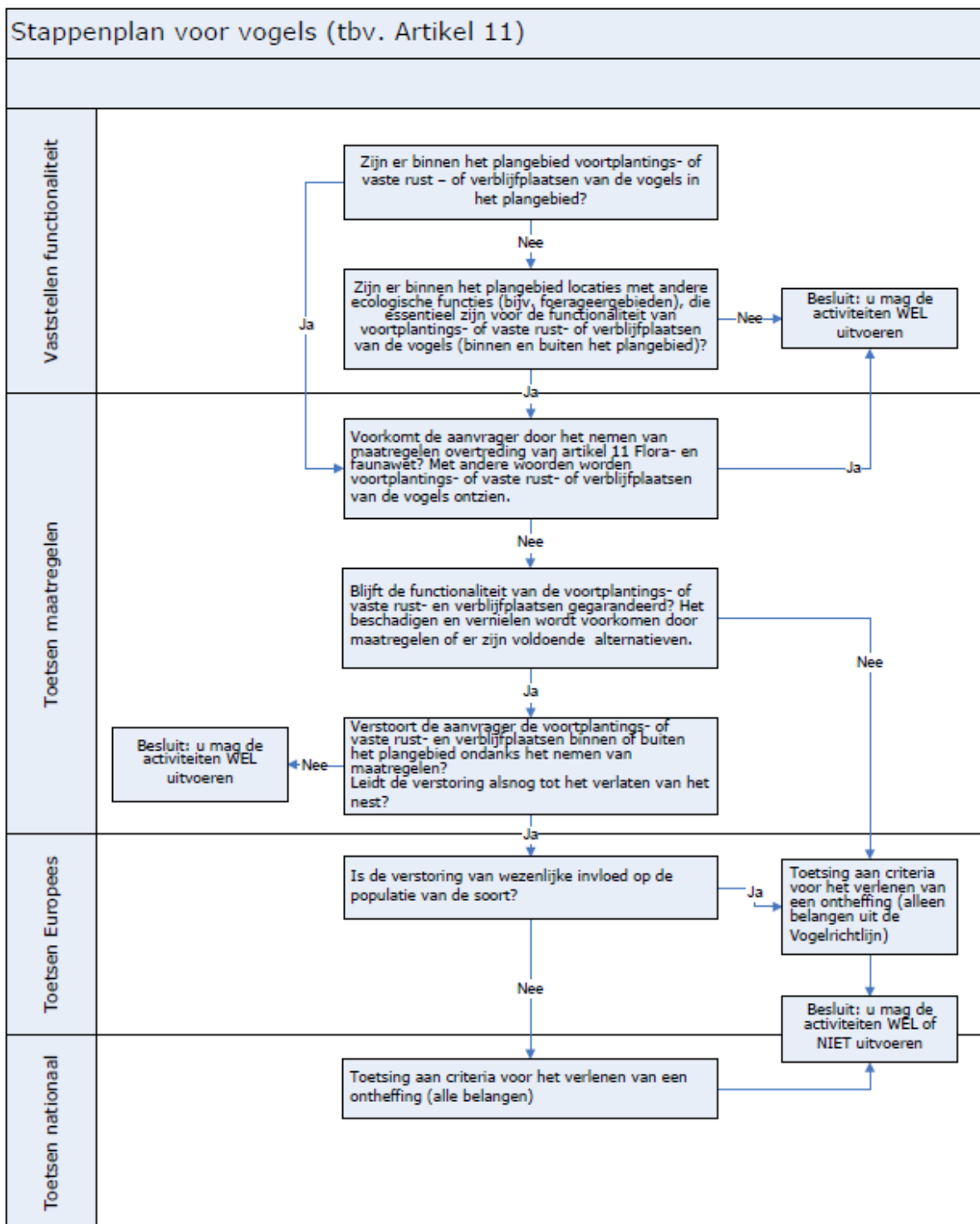
Vogels nemen een bijzondere plaats in, zij worden in deze paragraaf afzonderlijk behandeld.

Naar aanleiding van enkele recente uitspraken van de Raad van State is de interpretatie van de Flora- en faunawet aangescherpt. Deze aanscherping heeft betrekking op artikel 11: het verstoren van voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen, voor soorten van de Habitatrichtlijn Bijlage IV en de Vogelrichtlijn.

Verstoring zoals bedoeld in artikel 11 van de Flora- en faunawet is een begrip dat niet genoemd wordt in de Europese Habitatrichtlijn en de Europese Vogelrichtlijn. Dit betekent dat verstoring in deze context, niet getoetst hoeft te worden aan wettelijke belangen uit beide Europese richtlijnen. In plaats daarvan kan getoetst worden aan wettelijk belangen op nationaal niveau, waaronder ook ruimtelijke inrichting en ontwikkeling vallen. In figuur 1 en figuur 2 is deze interpretatiewijze door middel van stroomschema's verduidelijkt.



Figuur 1 Stappenplan voor tabel 3 soorten van Bijlage IV van de Habitatrichtlijn (tbv. Artikel 11)



Figuur 2 Stappenplan voor vogels (tbv. Artikel 11)

Mitigerende maatregelen

Het is in sommige gevallen mogelijk om een overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen door het treffen van voorzorgsmaatregelen voordat de werkzaamheden worden uitgevoerd. Mitigerende maatregelen zijn gericht op het voorkómen en verminderen van de negatieve gevolgen van een activiteit.

Dit moet gebeuren binnen het projectgebied en voor de soorten die daar aanwezig zijn. De maatregelen dienen te voorkómen dat de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van de soort wordt aangetast.

Er zijn 10 punten die kunnen worden gebruikt ter ondersteuning van de vraag of de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van de betreffende soort behouden blijft door het nemen van mitigerende maatregelen (LNV, 2009):

1. De plek of het gebied wordt met een zekere mate van bestendigheid gebruikt. Er is geen sprake van incidenteel gebruik, maar van een vaste rust- en verblijfplaats;
2. De plek of het gebied blijft voorzien in alles wat nodig is voor een specifiek individueel dier in dat gebied en voor alle exemplaren van de populatie ter plekke, om succesvol te kunnen voortplanten of om te kunnen rusten;
3. Er is op geen enkel moment, ook niet tijdelijk, een achteruitgang van de ecologische functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats. De diverse functies die een gebied heeft dienen behouden te blijven;
4. Door mitigerende maatregelen worden negatieve effecten uitgesloten. Dit kunnen negatieve effecten zijn op zowel de kwaliteit als de kwantiteit van functies in het gebied;
5. Mitigerende maatregelen zijn preventief. Dit houdt dus in dat in voorkomende gevallen de mitigatie niet alleen al aanwezig is, maar ook functioneert;
6. Mitigerende maatregelen moeten leiden tot een verbetering of behoud van de ecologische functionaliteit van het gebied (kwantitatief/kwalitatief) voor de betreffende soort;
7. Het positieve effect van mitigatie geeft in evenredige mate ruimte voor de negatieve effecten van de ingreep. De duurzame ecologische functionaliteit mag op geen enkel moment slechter worden;
8. Het succes van mitigerende maatregelen moet met een hoge mate van zekerheid vóóraf vaststaan en wordt beoordeeld aan de hand van ecologische criteria;
9. De staat van instandhouding en de zeldzaamheid van een diersoort zijn van belang bij het treffen van mitigerende maatregelen;
10. De controle op het effect van de maatregelen is een onderdeel van het ecologisch werkprotocol.

Als er voor het uitvoeren van mitigerende maatregelen dieren gevangen en verplaatst moeten worden, is dat geen overtreding van Artikel 9 (vangen) en 13 (verplaatsen). Het is namelijk niet de bedoeling om dieren aan de natuur te onttrekken. Het is toegestaan om soorten te verplaatsen uit de directe gevarenzone naar een vergelijkbaar habitat in de directe omgeving. Dit moet gebeuren binnen de daarvoor benodigde tijd. De soorten dienen ook in één keer te worden verplaatst, zonder onnodig oponthoud. Het vangen en verplaatsen dient te gebeuren buiten de kwetsbare periode van de betreffende soort. Het vangen en verplaatsen dient te gebeuren door of onder de begeleiding van een ter zake kundige. Stressgevoelige dieren, zoals muizen, vleermuizen en vogels, worden in principe niet verplaatst; bij deze diergroepen dient ervoor te worden gezorgd dat ze uit eigen beweging het werkterrein kunnen verlaten.

Ontheffingsplicht

Er geldt een ontheffingsplicht als de functionaliteit van voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van de beschermde soort uit tabel 2 en 3 niet kan worden gegarandeerd door het nemen van mitigerende maatregelen. Belangrijke punten waarop een ontheffingsaanvraag wordt beoordeeld, zijn:

- in welke mate wordt de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats aangetast door de werkzaamheden?
- is er een wettelijk belang (niet bij soorten uit tabel 2)?
- is er een andere bevredigende oplossing (niet bij soorten uit tabel 2)?

- komt de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar (nationaal voor tabel 2 soorten en lokaal voor tabel 3 soorten)?

Soorten uit tabel 3 zijn onderverdeeld in soorten uit Bijlage I Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten en soorten van Bijlage IV van de Habitatrichtlijn. Ook alle vogelsoorten behoren tot de categorie die de strengste bescherming geniet binnen de Flora- en faunawet. Om ontheffing te krijgen voor deze soortgroepen, dient de ruimtelijke ingreep één of meerdere van de geldige belangen te hebben die staan weergegeven in tabel 2.

Tabel 7-1: Vereist wettelijk belang ter verkrijging van ontheffing voor strikt beschermde soorten (tabel 3 en vogels). Een “x” betekent dat het belang geldig is voor de betreffende soortgroep, een “0” betekent dat het belang geldig is voor verstoring zoals bedoeld in artikel 11 (zie ook tabel 1).

Wettelijk belang	AMvB Bijlage 1	HR Bijlage IV	Vogels
Bepaling inzake de gemeenschappelijke markt en vrij verkeer van goederen van het verdrag tot oprichting van de Europese Gemeenschap	x	0	0
Bescherming van flora en fauna	x	x	x
Veiligheid van het luchtverkeer	x	0	x
Volksgezondheid/Openbare veiligheid	x	x	x
Dwingende redenen van groot openbaar belang	x	x	0
Het voorkomen van ernstige schade aan vormen van eigendom	x	0	0
Belangrijke overlast veroorzaakt door dieren	x	0	0
Bestendig beheer en onderhoud in de land- en bosbouw	x	0	0
Bestendig gebruik	x	0	0
Ruimtelijke inrichting/ontwikkeling	x	0	0

Vogels

De bescherming van vogels neemt binnen de Flora- en faunawet een aparte positie in. In de Flora- en faunawet is de bescherming van de meeste vogelsoorten gericht op de nesten van broedvogels. Dit houdt in dat de nesten van broedvogels gedurende het broedseizoen zijn beschermd. Het is gedurende het broedseizoen verboden om de nesten van broedvogels te verstoren en/of weg te nemen.

De vogelnesten vallen alleen tijdens het broedseizoen onder de bescherming van Artikel 11 van de Flora- en faunawet. Buiten het broedseizoen zijn nesten van de meeste vogelsoorten niet beschermd. Een ontheffing is niet noodzakelijk als de werkzaamheden buiten het broedseizoen plaats vinden en ook niet als er maatregelen worden getroffen om te voorkomen dat er zich vogels vestigen op de bouwplaats. De Flora- en faunawet kent echter geen standaardperiode voor het broedseizoen (zie kader).

Broedseizoen

Voor een begrip als ‘broedseizoen’ is geen standaardperiode te hanteren. Afhankelijk van de soort en weersomstandigheden in een bepaald jaar kunnen soorten veel eerder of juist later broeden dan normaal het geval zou zijn. Dit kan zelfs per regio verschillen. Voor de wet is van belang of een broedgeval verstoord wordt, ongeacht de datum. De vaak geciteerde periode 15 maart t/m 15 juli is dus slechts een indicatie. De periode januari tot begin oktober kan theoretisch door broedvogels nog gebruikt worden als een broedperiode. Voor aanvang van de werkzaamheden dient altijd op broedgevallen gecontroleerd te worden.

Voor een aantal vogelsoorten bestaat een uitzonderingspositie op het bovenstaande. Van deze vogelsoorten is het nest aangemerkt als “vaste rust- of verblijfplaats”. Deze nesten zijn gedurende het gehele seizoen beschermd onder artikel 11 en zijn aangewezen in de “aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten (ministerie van LNV, 2009). De jaarrond beschermde nesten zijn ingedeeld in onderstaande categorieën:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld steenuil);
2. Nesten van koloniebroeders die elk seizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (roek, gierzwaluw en huismus);
3. Nesten van vogels (geen kolonievogels), die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (kerkuil, ooievaar, slechtvalk);
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (boomvalk, buizerd, ransuil);
5. Nesten van vogels, die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar ervoor hebben gebroed of de directe omgeving ervan, maar dan wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Deze soorten zijn buiten het broedseizoen niet beschermd, maar vragen wel extra onderzoek, omdat ze jaarrond zijn beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dit rechtvaardigen.

NATUURBESCHERMINGSWET

Natura 2000

De Europese Vogelrichtlijn (1979) regelt de bescherming van leefgebieden van Europees bedreigde en kwetsbare vogelsoorten. Met de Europese Habitatrichtlijn (1992) worden Europese (half-) natuurlijke habitats en bedreigde en kwetsbare dier- (andere dan vogels) en plantensoorten beschermd. De Natura 2000-gebieden zijn de gebieden die zijn aangewezen als speciale beschermingszones in het kader van de EU Vogel- en/of Habitatrichtlijn. Deze gebieden samen vormen het omvangrijke Europese Natura 2000-netwerk. Het hoofddoel van Natura 2000 is het stoppen van de achteruitgang en de waarborging van de biodiversiteit in Europa.

Natuurbeschermingswet

Sinds 1 oktober 2005 is het beschermingsregime van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn in de nationale Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet) geïmplementeerd. Vanuit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn zijn belangrijke bepalingen overgenomen. Eén van die bepalingen is het afwegingskader, inclusief compenserende maatregelen, zoals dat in artikel 6 van de Habitatrichtlijn staat. Het afwegingskader geeft aan op welke wijze besluitvorming plaats moet vinden voor plannen en projecten met mogelijke gevolgen voor beschermde natuurgebieden.

Om schade aan de natuurwaarden waarvoor Natura 2000-gebieden zijn aangewezen (of momenteel nog aangemeld), te voorkomen, bepaalt de wet dat projecten en andere handelingen die de kwaliteit van habitats kunnen verslechteren of die een significant verstorend effect kunnen hebben op Natura 2000-gebieden, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, niet mogen plaatsvinden zonder vergunning (artikel 19d, eerste lid).

In Aanwijzingsbesluiten wordt door het Ministerie van EL&I de bescherming van de Natura 2000-gebieden juridisch vastgelegd. Centraal in de Aanwijzingsbesluiten staan de instandhoudingsdoelstellingen ten aanzien van leefgebieden, natuurlijke habitats en populaties van in het wild levende plant- en diersoorten, waarvoor het betreffende gebied is aangewezen.

De instandhoudingsdoelstellingen ofwel Natura 2000-doelen, geven een concretisering van de hoofddoelstelling van het Natura 2000-netwerk voor Nederland. Deze concretisering gebeurt op landelijk

niveau en op gebiedsniveau. Instandhoudingsdoelstellingen zijn gericht op het in gunstige staat van instandhouding brengen of houden van habitattypen en soorten. De Natura 2000-doelen op landelijk en op gebiedsniveau worden vastgelegd in het zo te noemen 'Natura 2000 Doelendocument'. Het Natura 2000 Doelendocument omvat het landelijke kader van de Natura 2000-doelen, de bijdrage van Nederland aan het Natura 2000-netwerk en de bijdrage van concrete gebieden hieraan. De Natura 2000-doelen betreffen zowel behoud van bestaande waarden als ontwikkeling van waarden. De doelen op gebiedsniveau worden opgenomen in de aanwijzingsbesluiten voor de Natura 2000-gebieden en verder uitgewerkt in de Beheerplannen.

Het aanwijzingsbesluit definieert naast de instandhoudingsdoelstellingen de precieze omvang en begrenzing van het aangewezen gebied. Het is een formeel besluit en daarmee het instrument dat burgers, bedrijven en andere overheden direct bindt. Aanwijzingsbesluiten hebben in beginsel een onbepaalde looptijd en worden vastgesteld door de Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I).

Externe werking

Niet alleen activiteiten in een Natura 2000-gebied kunnen invloed hebben op de staat van instandhouding van het gebied, ook activiteiten buiten het gebied kunnen de waarden in een gebied beïnvloeden. Dit wordt 'externe werking' genoemd.

Bij de vergunningverlening gaat het bij externe werking om de rol van het omringende gebied die dat vervult binnen de levenscyclus van doelsoorten uit het Natura 2000-gebied. Daarbij is te denken aan foerageer- rust- en pleisterplaatsen voor mobiele soorten, in relatie tot het betreffende Natura 2000-gebied. Voor de vergunningverlening betekent dat ook voor activiteiten buiten het gebied getoetst dienen te worden in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998.

Habitattoets

Van nieuwe activiteiten in de vorm van plannen en/ of projecten die in of rondom een Natura 2000-gebied plaatsvinden, moet getoetst worden of deze mogelijk negatieve effecten hebben op de soorten en/ of habitattypen en daarmee ingaan tegen de instandhoudingsdoelstellingen. Om goedkeuring of vergunning te verkrijgen dient de initiatiefnemer van een (mogelijk) schadelijke activiteit of ingreep informatie aan te leveren over de effecten op instandhoudingsdoelstellingen in de vorm van een zogenaamde 'habitattoets'. Dit wordt door het bevoegd gezag getoetst.

Onder de noemer van de habitattoets valt de beoordelingsprocedure voor plannen, projecten en handelingen zoals genoemd in artikel 19d t/m 19j. De verschillende procedures (toetsen) die onder de habitattoets vallen, betreffen:

- Voortoets (oriëntatiefase);
- Verslechteringstoets;
- Passende Beoordeling.

Voortoets (oriëntatiefase)

De eerste stap in de habitattoets betreft de vraag of de voorgenomen activiteit tegen het licht van de instandhoudingsdoelen schadelijke gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, en zo ja, of deze gevolgen significant kunnen zijn. Het is niet verplicht om een voortoets uit te voeren, maar het is een goed hulpmiddel. De gevolgen moeten beoordeeld worden in samenhang met die van andere plannen en projecten (cumulatie).

Als de voorgenomen activiteit mogelijk negatieve effecten zal hebben voor een (deel van een) Natura 2000-gebied, start de oriëntatiefase. Deze fase houdt in dat na overleg met het bevoegd gezag wordt nagegaan of de activiteit mogelijk verslechtering of significante verstoring tot gevolg heeft voor een (deel van een) Natura 2000-gebied of de aangewezen soorten in dat gebied. In de oriëntatiefase wordt nagegaan of mitigerende maatregelen de effecten kunnen verminderen of voorkomen.

Uit de oriëntatiefase kunnen drie conclusie volgen:

1. Er zijn zeker geen negatieve effecten. In dat geval is geen vergunning nodig;
2. Er zijn mogelijk negatieve effecten, maar deze zijn niet significant.
Er is een Verslechteringstoets nodig;
3. Er zijn mogelijk significant negatieve effecten. Er is een Passende Beoordeling nodig.

Verslechteringstoets

Indien significante effecten op voorhand zijn uit te sluiten voldoet een Verslechteringstoets. Hierbij wordt nagegaan of de verwachte verslechtering of verstoring gezien de instandhoudingsdoelstellingen aanvaardbaar is.

Veelal hebben aanvaardbare niet significante effecten betrekking op tijdelijke en/of kleinschalige ingrepen en wordt (onder bepaalde voorwaarden) een vergunning verleend.

Passende Beoordeling

Met een Passende Beoordeling wordt vastgesteld of door een project of plan er een kans bestaat op een significant negatief effect. Indien er mogelijk sprake is van (significante) negatieve effecten, wordt nagegaan welke mogelijkheden mitigatie of aanpassing van het project of plan biedt. Indien een project of plan zodanig kan worden aangepast of mitigerende maatregelen kunnen worden getroffen, zodat de effecten niet meer (in die mate) optreden, dan hoeft een ADC-toets niet plaats te vinden

Als uit het effectenonderzoek blijkt dat, als gevolg van uitvoering van de activiteit, significante negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten (ondanks mitigatie), dan kan alleen nog vergunning worden verleend na de ADC-toets.

De ADC-toets houdt een onderzoek in naar alternatieven (bijvoorbeeld in de vorm van uitvoering of locatie), het aantonen van een dwingende reden van groot openbaar belang (bijvoorbeeld veiligheid), waaruit blijkt dat deze activiteit uitgevoerd moet worden en compensatie van verloren gaande waarden (bijvoorbeeld door realisatie van geschikt leefgebied elders).

PAS

Programmatistische aanpak stikstof (wijziging Nbwet 1998 - 1 juli 2015)

Per 1 juli 2015 is de Natuurbeschermingswet 1998 aangepast waarbij de Programmatistische aanpak stikstof (hierna PAS) in werking getreden. De PAS heeft onder andere als doel de vergunningverlening voor initiatieven die stikstofdepositie veroorzaken vlot te trekken. Met de inwerkingtreding van de PAS treedt er een wijziging op in de beoordeling van vergunningaanvragen onder de Nbwet.

In de PAS zijn 117 Natura 2000-gebieden opgenomen waarvan de habitattypen en/of leefgebieden van soorten stikstofgevoelig zijn. In de overige Natura 2000-gebieden is op dit moment geen sprake van een stikstofprobleem.

Per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied is een herstelstrategie en passende beoordeling opgesteld waarmee onderbouwd is in hoeverre er ontwikkelruimte voor stikstof beschikbaar is. De ontwikkel- of stikstofdepositieruimte is verdeeld over vier delen :. Het betreft de volgende onderdelen

- a) Autonome groei: stikstofruimte verbonden aan algemene autonome ontwikkeling voor wonen en verkeer;
- b) stikstofruimte voor prioritaire projecten van nationaal belang: o.a. MIRT projecten, defensie, regionale bedrijventerreinen.
- c) stikstofruimte voor projecten onder de grenswaarde⁶:
 - grenswaarde 1,00 mol N/ha/j ; bij benutting van 95% wordt grenswaarde verlaagd naar 0,05 mol N/ha/j.
 - bij bijdrage onder de grenswaarde volstaat een melding.
- d) stikstofruimte voor projecten > 1 mol N/ha/j tot maximaal 3,0 mol; hiervoor is de ruimte beperkt, de verdeling van de ruimte is afhankelijk van provinciale regels maar in principe geldt: wie het eerst komt wie het eerst maalt. Het project moet binnen 2 jaar zijn gerealiseerd.



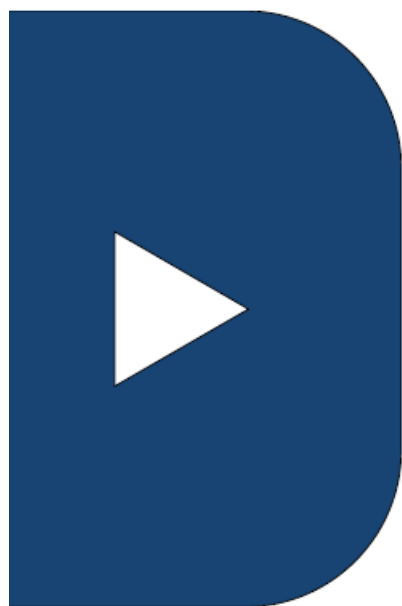
In figuur 2.2 is de ontwikkelruimte schematisch weergegeven. De PAS geldt voor een periode van 6 jaar (2015-2021). Hierbij wordt de beschikbare depositieruimte doorgaans in twee tijdvakken van elk 3 jaar uitgegeven.

Figuur A4.1: Schematische weergave indeling van depositieruimte in de PAS en vergunningplicht

⁶ Besluit Grenswaarden, in werking 1 juli 2015.

A2 Stikstofberekeningen

berekening uitgevoerd door Tauw, 26 mei 2016



Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Emissie
- Depositie natuurgebieden
- Depositie habitattypen

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor haar omgeving. Tot de omgeving behoren zowel Natura 2000-gebieden als beschermde natuurmonumenten. Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl.

SqVUBvqkDJcx (26 mei 2016)
pagina 1/6

Berekening voor
vergunningaanvraag

AERIUS CALCULATOR

Contact	Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
	RWS	nvt, nvt Gameren

Activiteit	Omschrijving	AERIUS kenmerk
	Gameren	SqVUBvqkDJcx
	Datum berekening	Rekenjaar
	26 mei 2016, 09:21	2016
	Tijdelijk project, startjaar	Duur in jaren
	2016	1

Totale emissie	Situatie 1	
	NOx	335,58 kg/j
	NH ₃	< 1 kg/j

Depositie Hectare met hoogste project- bijdrage (mol/ha/j)	Natuurgebied	Provincie
	-	-
	Situatie 1	
	-	

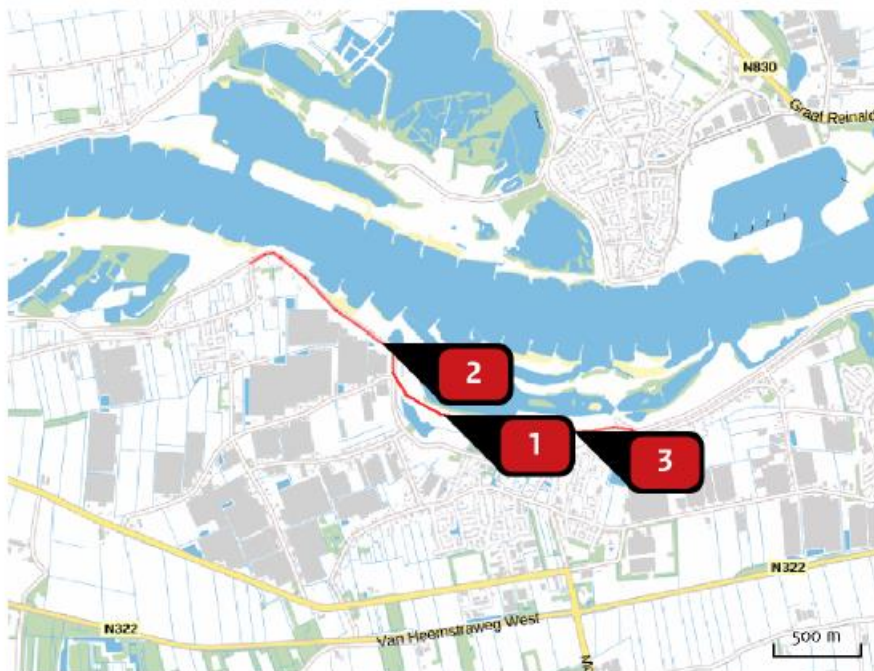
Toelichting	Tijdelijke werkzaamheden
-------------	--------------------------

Berekening voor
vergunningaanvraag

Situatie 1

SqVUBvqkDJcx (26 mei 2016)
pagina 2/6

Locatie
Situatie 1



Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam **Geotextiel VZG**
Locatie (X,Y) **141868, 424063**
NOx **330,24 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine 2x		4,0	4,0	0,0	NOx	278,40 kg/j
AFW	Rupsvoertuig		4,0	4,0	0,0	NOx	51,84 kg/j

AERIUS **CALCULATOR**

Berekening voor
vergunningaanvraag



Naam **Vrachtwagens**
Locatie (X,Y) **141520, 424472**
Uitstoothoogte **2,5 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NOx **3,84 kg/j**
NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0	NOx NH ₃	3,84 kg/j < 1 kg/j



Naam **Vrachtwagens**
Locatie (X,Y) **142613, 423966**
Uitstoothoogte **2,5 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NOx **1,50 kg/j**
NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0	NOx NH ₃	1,50 kg/j < 1 kg/j

AERIUS CALCULATOR

Berekening voor vergunningaanvraag

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2015.1_20160514_goad58c36e

Database versie 2015.1_20160514_goad58c36e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-o>