

Ecologische beoordeling extra waterberging in de Onlanden

Een toetsing aan de Wnb en overige
gebiedsbescherming

A&W-rapport 2573



in opdracht van

Waterschap NOORDERZIJLVEST



Ecologische beoordeling extra waterberging in de Onlanden

Een toetsing aan de Wnb en overige gebiedsbescherming

A&W-rapport 2573

E. van der Heijden

Foto Voorplaat

Het plangebied, A&W

E. van der Heijden 2019

Ecologische beoordeling extra waterberging in de Onlanden. Een toetsing aan de Wnb en overige gebiedsbescherming. A&W-rapport 2573. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden

Opdrachtgevers**Waterschap Noorderzijlvest**

Postbus 18

9700 AA Groningen

Telefoon 050 3048911

Uitvoerder**Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv**

Suderwei 2

9269 TZ Feanwâlden

Telefoon 0511 47 47 64

info@altwym.nl

www.altwym.nl

© Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv. Overname van gegevens uit dit rapport is toegestaan met bronvermelding.

Projectnummer

3338onl

Projectleider

E. van der Heijden

Status

Concept

Autorisatie

Goedgekeurd

Paraaf

R. Strijkstra

**Datum**

4 september 2019

Kwaliteitscontrole

R. Strijkstra

Inhoud

1	Inleiding	1
1.1	Doel	1
1.2	Inhoud van het rapport	1
1.3	Uitgangspunten en randvoorwaarden bij de effectbeoordeling	2
1.4	Aanpak	2
1.5	Overige	2
2	Situatieschets en plannen	4
2.1	Situatieschets	4
2.2	Het voornemen	6
3	Relevante beschermde natuurwaarden	7
3.1	Beschermde gebieden	7
3.2	Beschermde soorten Wet natuurbescherming	18
3.3	Samenvatting relevante natuurwaarden	26
4	Effectbepaling en beoordeling	29
4.1	Beschermde gebieden Wet natuurbescherming (Voortoets)	29
4.2	Natuurnetwerk Nederland	31
4.3	Beschermde soorten Wet natuurbescherming	35
4.4	Samenvatting effectbeoordeling	43
5	Conclusies	46
5.1	Conclusies ten aanzien van beschermde gebieden	46
5.2	Conclusies ten aanzien van beschermde soorten	46
6	Literatuur	47

1 Inleiding

Het Waterschap Noorderzijlvest is voornemens om de waterberging in de Onlanden uit te breiden. Dit houdt in dat er wordt overgegaan van meebewegend bergen naar sturend bergen. Dat is conform de maatregelen zoals verwoord in de studie "Droge Voeten 2050".

Ten aanzien van de uitbreiding zijn in 2018 drie varianten opgesteld en doorgerekend. Het ging daarbij om variant 1 (extra inundatie tot 0 m -NAP), variant 2 (extra inundatie tot 0,15 m NAP) en variant 3 (extra inundatie tot 0,30 m NAP). Van de drie varianten zijn de ecologische effecten bepaald in cumulatie met de huidige waterberging door Van der Heijden (2018).

Inmiddels heeft het Waterschap Noorderzijlvest de keuze gemaakt voor variant 2. Dit betekent dat extra inundatie zal plaatsvinden tot 0,15 m NAP. Verder is gebleken dat het voornemen m.e.r-plichtig en er dus een MER moet worden opgesteld. In het kader hiervan is ook een verdere aanscherping nodig van het ecologisch rapport van Van der Heijden (2018). Hierbij dienen alleen de effecten van de extra inundatie tot 0,15 m NAP in beeld te worden gebracht. Waterschap Noorderzijlvest heeft Altenburg & Wymenga opdracht gegeven om deze effectbeoordeling uit te voeren. De resultaten worden mede gebruikt voor de ecologische paragraaf van het MER.

1.1 Doel

Het onderzoek dat aan deze rapportage ten grondslag ligt, is een ecologische beoordeling. Bij een ecologische beoordeling worden de aanwezige wettelijk beschermde natuurwaarden in en nabij het plangebied in kaart gebracht. Vervolgens wordt bepaald of de betreffende natuurwaarden negatieve effecten ondervinden van de voorgenomen plannen. Deze effecten worden vervolgens beoordeeld in het kader van de vigerende ecologische wet- en regelgeving. Hierbij gaat het om de Wet natuurbescherming (soort- en gebiedsbescherming), het Natuurnetwerk Nederland en overige gebiedsbescherming (Omgevingsverordening Provincie Drenthe). De toetsing aan de gebiedsbescherming van de Wnb vindt plaats op het niveau van een Voortoets.

Indien van toepassing worden aanbevelingen gedaan voor mitigatie, eventueel noodzakelijk aanvullend onderzoek en/of het aanvragen van een ontheffing en/of vergunning.

1.2 Inhoud van het rapport

Het rapport is opgebouwd uit de volgende hoofdstukken.

- Situatieschets en plannen: in dit hoofdstuk wordt het onderzoeksgebied afgebakend en beschreven. Tevens wordt een beknopte beschrijving gegeven van het voornemen (hoofdstuk 2).
- Beschermde natuurwaarden: in dit hoofdstuk zijn de beschermde natuurwaarden in en nabij het plangebied beschreven en is bepaald welke daarvan gevoelig zijn voor waterberging en daarom relevant zijn voor onderhavige beoordeling (hoofdstuk 3).
- Effectbepaling en beoordeling: hier is bepaald wat het effect is van de extra inundatie en is een beoordeling gegeven in het kader van de relevante natuurwetgeving (hoofdstuk 4).
- Conclusies: In dit hoofdstuk is de beoordeling in het kader van de natuurwetgeving kort samengevat en is vermeld welke consequenties daaraan verbonden zijn (hoofdstuk 5).

1.3 Uitgangspunten en randvoorwaarden bij de effectbeoordeling

Uit figuur 2.1 komt naar voren dat een groot deel van de Onlanden tijdens de huidige waterberging (tot -0,20 m NAP) overstroomt. Het gaat hier om de blauw gekleurde gebieden in de betreffende figuur. Een deel van de hoger gelegen gebieden in de Onlanden blijft tijdens de huidige waterberging droog. Deze gebieden kunnen dan functioneren als refugia voor diersoorten die tijdens de inundatie het gebied ontvluchten. Ook zijn deze gebieden van belang als leefgebied voor restpopulaties van dieren die de waterberging overleven. Vanuit deze restpopulaties kunnen de Onlanden na waterberging weer worden gekoloniseerd.

Een deel van het hierboven genoemde, onder de huidige waterberging droog blijvende gebied, overstroomt alsnog gedurende de extra inundatie (tot 0,15 m NAP). Het gaat hier om de rood gekleurde gebieden in figuur 2.1. Onderhavig rapport zal zich met name bezig houden met de effecten als gevolg van de extra inundatie. Een belangrijk aandachtspunt hierbij zijn de ecologische effecten die kunnen optreden indien de hierboven genoemde refugia in hun geheel of deels overstroomd.

1.4 Aanpak

Voor hoofdstuk 2 is uitgegaan van de informatie die verstrekt is door de opdrachtgever. Het hoofdstuk over de beschermde natuurwaarden (hoofdstuk 3) is gebaseerd op twee benaderingswijzen. Ten eerste zijn recente bronnen geraadpleegd over de aanwezigheid van beschermde gebieden en soorten in en nabij het plangebied (verspreidingsatlassen, overzichtswerken, onderzoeksrapporten (met name de studie van Van der Heijden (2018) en het Natura 2000-beheerplan Leekstermeergebied), websites en gegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)). De effectbeoordeling in Hoofdstuk 4 is vervolgens uitgewerkt aan de hand van de informatie in de hoofdstukken 2 en 3.

1.5 Overige

Altenburg & Wymenga bv presenteert in dit rapport de resultaten van een onafhankelijk ecologisch onderzoek. Het onderzoek spreekt zich niet uit over de wenselijkheid van het onderhavige plan of een bepaalde ontwikkeling. Archeologische of cultuurhistorische waarden komen niet aan de orde. Aan deze ecologische beoordeling kunnen geen rechten worden ontleend.



Foto's 1 t/m 3 - Impressie van het plangebied. Foto boven: overzicht van een deel van het extra inundatiegebied. Foto midden: een groot deel van het extra inundatie gebied bestaat uit verruigd grasland. Foto onder: daarnaast inunderen ook percelen met vochtig hooiland (foto's A&W).

2 Situatieschets en plannen

2.1 Situatieschets

2.1.1 De Onlanden algemeen

De Onlanden (bijna 2.600 ha) liggen ten zuidwesten van de stad Groningen. Het natuurgebied doet sinds 2012 tevens dienst als waterbergingsgebied om wateroverlast in de kop van Drenthe en de stad Groningen te beperken (zie voor het waterbergingsgebied figuur 2.1). Het westelijk deel omvat het Leekstermeer en bijbehorende boezemlanden aan de noordkant daarvan (inclusief de Groeve en de Lettelberter petten) en het Matslootgebied-Roderwolde oostelijk van het Leekstermeer tot aan het Peizerdiep. Het deel oostelijk van het Peizerdiep omvat de Eelder- en Peizermeden en strekt zich oostwaarts uit vanuit Peize en het Peizerdiep naar de zuidkant van de stad Groningen (Eelderwolde) en Eelde. De Onlanden vormen samen met het Reitdiep en Aduarderdiep voor allerlei soorten planten en dieren een belangrijke verbindingszone tussen het Lauwersmeer en Drenthe.

Het Matslootgebied is in 2012 heringericht. Sindsdien is hier een brede variatie aan moerasstadia tot ontwikkeling gekomen. Het gaat in slenken en sloten om drijfbladvegetaties en ondergedoken fonteinkruidvelden, in verlandende sloten drijftillen, op geïnundeerde agrarische gronden pitrus/liesgrasvegetaties en op lager gelegen vergraven delen rietvelden en rietgrasvegetaties.

Aan weerszijden van de Gouwe liggen de Weeringsbroeken. Ook dit gebied is in 2012 heringericht. In het gebied liggen extensief gebruikte cultuurgraslanden, die als hooiland in beheer zijn genomen. Ook is hier geplagd en zijn petgaten uitgegraven. In het natste noordelijke deel hebben zich Liesgras en rietgrasvegetaties ontwikkeld.

Langs de oostzijde van het waterbergingsgebied liggen de Eeldermeden. Grote delen van extensief gebruikte cultuurgraslanden langs het Eelderdiep die als hooiland in beheer zijn genomen, zijn ca. 15 cm afgeplagd; in 2012 is het peil opgezet. Het gebied bestaat uit een afwisseling van waterplantenmoeras, pioniermoeras en laag mozaïekmoeras. Langs het Eelderdiep en de oevers van plassen in het noordelijke deel zijn rietkragen en -velden aanwezig. Op de hogere, zuidelijke delen domineren fioringraslanden, in de nattere zuidelijke delen liesgras-zeggengraslanden. Op de laagste delen met langdurige winterinundatie sterft de vegetatie af en komen pioniervegetaties (met Tandzaad) op. Ook heeft zich de afgelopen jaren droog rietland ontwikkeld wilgopslag ontwikkeld (Van der Hut et al. 2018).

2.1.2 Het extra inundatiegebied in de Onlanden (foto 1 t/m 3)

De delen van de Onlanden die extra inunderen en onderdeel zijn van deze toetsing, liggen met name ten oosten van Schelfhorst en aan de zuidrand van het waterbergingsgebied ten oosten van Peize. Deze delen bestaan in de huidige situatie voor een groot deel uit extensief beheerde graslanden en laag pioniermoeras. Ten noordwesten hiervan ligt Broekenweering. De percelen die hier extra inunderen kunnen worden gerekend tot de vochtige hooilanden. Ook inunderen hier ruigten en een oppervlak schraal grasland en trilveen. Andere delen die extra inunderen zijn gelegen in de omgeving van Foxwolde (Kleibos) en Roden. Het gaat hier om percelen met extensief en intensief beheerde graslanden. Ook is hier sprake van extra inundatie van een beperkt oppervlak bospercelen en/of bossingels die grenzen aan waterlopen.



Figuur 2.1 - Ligging van het huidige waterbergingsgebied (inundatie tot -0,20 m NAP) en de gebieden die extra inunderen tot 0,15 m NAP.

2.2 Het voornemen

2.2.1 Huidige waterberging

Sinds 2012 zijn de Onlanden ingericht als waterbergingsgebied. Hierbij wordt in de bestaande berging maximaal 10 miljoen m³ water geborgen. Het betreft meebewegende berging, wat wil zeggen dat als de waterstand op de boezem stijgt, het bergingsgebied autonoom volstroomt. Hierbij stijgt de maximale waterstand tot -0,20 m NAP. Uitgaande van een maaiveldhoogte van ongeveer -0,1 tot - 0,9 m NAP betekent dit dat het gebied voor een groot deel kan overstromen, waarbij een maximum waterdiepte van 70 cm kan worden bereikt.

2.2.2 Extra waterberging Onlanden

De maatregelenstudie 'Droge voeten 2050' toont aan dat het verder benutten van de Onlanden voor gestuurde berging een kosteneffectieve maatregel is om de veiligheid van het regionale watersysteem te vergroten. Hiervoor moeten in ieder geval de bestaande vaste drempels tussen de slenken en het Leekstermeer en bij de Wieringsedijk worden vervangen door geautomatiseerde stuwen. Daarnaast dient een kering te worden aangelegd tussen het bergingsgebied en het Leekstermeer.

Op basis van een variantenstudie in 2018 is besloten om tijdens calamiteiten de waterstand in het waterbergingsgebied te verhogen tot 0,15 m NAP. Hiermee ontstaat een extra volume aan waterberging van 5,15 miljoen m³. In figuur 2.1 is deze extra waterberging gevisualiseerd. De extra waterberging kan ongeveer één keer in de tien jaar plaatsvinden, zowel gedurende het zomer- als winterhalfjaar.

3 Relevante beschermde natuurwaarden

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de wettelijk beschermde natuurwaarden en kwetsbare natuurwaarden van de Rode lijst die (mogelijk) aanwezig zijn in het extra inundatiegebied. Tevens wordt van deze natuurwaarden bepaald of zij in potentie beïnvloed kunnen worden door de extra inundatie en daardoor relevant zijn voor onderhavige beoordeling.

3.1 Beschermde gebieden

3.1.1 Natura 2000-gebied (*Wet natuurbescherming (Wnb)*)

In het uiterste noordoosten van het Natura 2000-gebied Leekstermeergebied ligt een aantal percelen die extra inunderen (zie figuur 3.1). Het Leekstermeergebied is voor een aantal natuurwaarden aangewezen als Natura 2000-gebied. In tabel 3.1 is aangegeven om welke Natura 2000-waarden het gaat en welke instandhoudingsdoelen daarvoor gelden. In de volgende paragrafen is in het kort een beschrijving gepresenteerd van de aanwezigheid en verspreiding van de aangewezen natuurwaarden in het Natura 2000-gebied ten opzichte van het extra inundatiegebied.

De Wet natuurbescherming bepaalt, dat van alle projecten en handelingen moet worden getoetst of zij negatieve effecten kunnen hebben op de Natura 2000-gebieden. Om deze reden is in hoofdstuk 4 een Voortoets uitgevoerd.

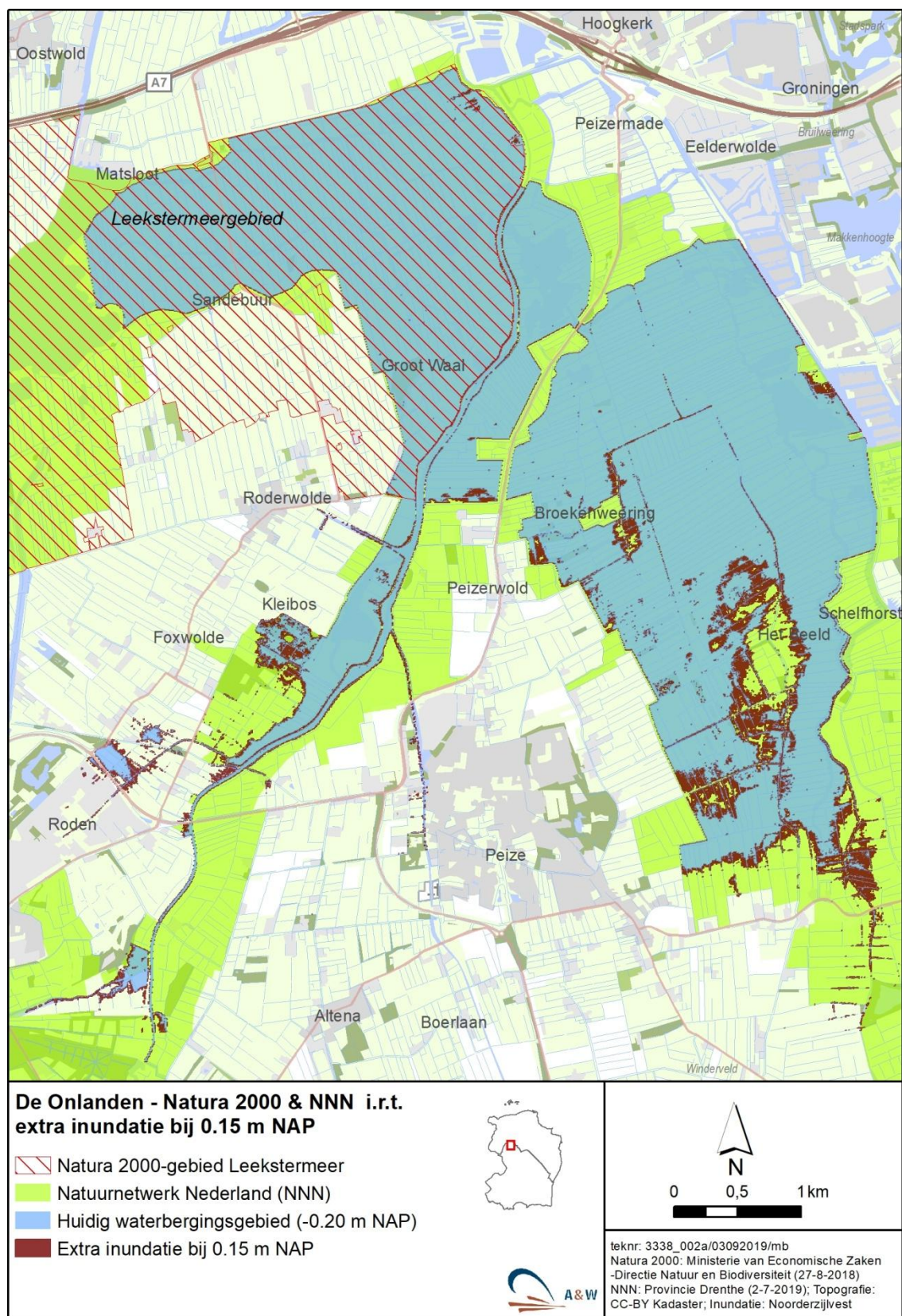
Broedvogels

Het Leekstermeergebied is als Natura 2000-gebied aangewezen voor verscheidene broedvogelsoorten. Om welke soorten het gaat en welke instandhoudingsdoelen er gelden, is gepresenteerd in tabel 3.1. In figuur 3.2 is de verspreiding van de broedvogels en hun leefgebieden in het Natura 2000-gebied Leekstermeergebied en daarbuiten aangegeven. Hieronder wordt per soort dieper ingegaan op de verspreiding in het gebied en wordt nagegaan of de soort relevant is voor de toetsing van het voornemen aan de Wet natuurbescherming.

Porseleinhoen

Het Porseleinhoen broedt in dichte vegetaties en foerageert in ondiep water of op slik onder dekking van vegetatie. De moerasvegetatie waar de soort wordt aangetroffen kan divers van vegetatie zijn. Het betreft vermoeraste graslandpercelen, natte hooilanden, jaarlijks gemaaide moeraszones en geplagde rietlanden, met ondiep water en droogvallende delen. Binnen de grenzen van het Natura 2000-gebied komt de soort voor in de Polder Matsloot-Roderwolde en polder Leutingwolde-Leekstermeer (zie figuur 3.2, van der Hut *et al.* 2018). In 2016 werden in het hele Natura 2000-gebied 6 territoria vastgesteld (SOVON). De gunstige staat van instandhouding van de soort is het gevolg van de herinrichtingsmaatregelen uit 2012 waardoor relatief grote oppervlakken laag mozaïekmoeras is ontstaan, wat ten gunste is gekomen van het Porseleinhoen.

De percelen die extra inunderen liggen vaak in de directe omgeving van nestlocaties van de Porseleinhoen. Om deze reden wordt de soort meegenomen in de effectbeoordeling van hoofdstuk 4.



Figuur 3.1 - Ligging van beschermde gebieden (Natura 2000-gebied Leekstermeergebied en Natuurnetwerk Nederland (NNN) ten opzichte van de extra inundatiegebieden.

Tabel 3.1 - Soorten waarvoor het Leekstermeergebied is aangewezen als Natura 2000-gebied. Aangegeven is ook de landelijke staat van instandhouding (SVI) van de betreffende soorten (+ =gunstig, - = matig ongunstig, - - = zeer ongunstig), instandhoudingsdoelen van omvang en kwaliteit leefgebied (= behoud) en draagkracht van aantal vogels/paren van aangewezen natuurwaarden in het Leekstermeergebied. Ook is de functie van het gebied aangewezen voor de betreffende soort (Bron: Natura 2000-beheerplan Leekstermeergebied).

Code	Soort	SVI Landelijk	Doelstelling oppervlak	Doelstelling kwaliteit	Aantal paren of seizoensgemiddelde	Functie
Broedvogels						
A119	Porseleinhoen	--	=	=	2	Broedend
A122	Kwartelkoning	-	=	=	5	Broedend
A295	Rietzanger	-	=	=	70	Broedend
Niet broedvogels						
A041	Kolgans	+	=	=	640	Foerageergebied Slaapplaats
A045	Brandgans	+	=	=	110	Foerageergebied Slaapplaats
A050	Smient	+	=	=	640	Foerageergebied Slaapplaats

Kwartelkoning

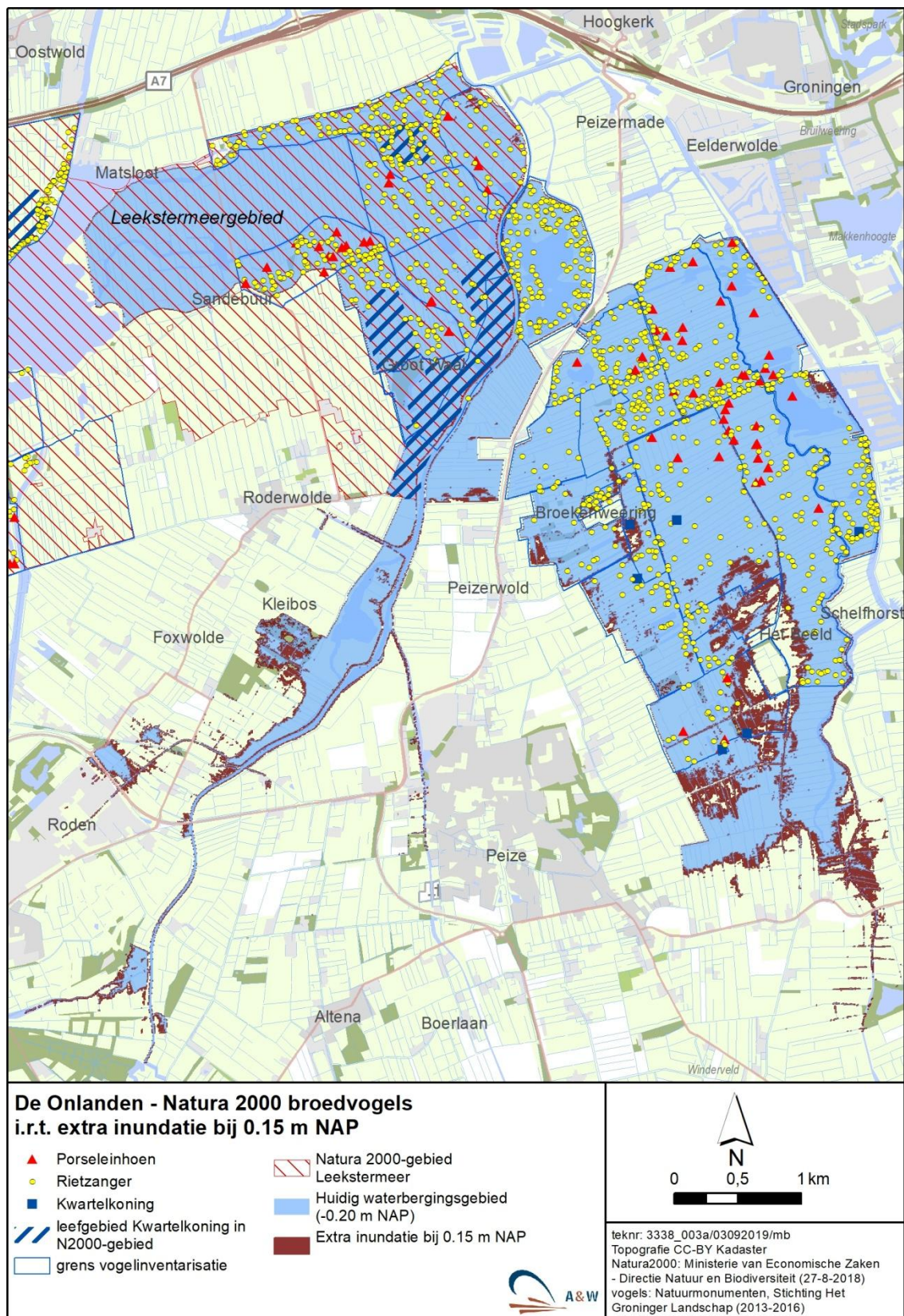
Het leefgebied van de Kwartelkoning binnen het Natura 2000-gebied bestaat hoofdzakelijk uit open graslanden. In 2013 zijn twee territoria in de Peizermaden waargenomen. In 2014 en 2015 werden geen territoria van Kwartelkoningen vastgesteld (Provincie Drenthe 2016). Met name langs de randen van het Natura 2000-gebied bevinden zich percelen met vochtige schraallanden en bloemrijke graslanden, met potentieel geschikt broedbiotoop voor Kwartelkoning. Deze gebieden zijn aangegeven in de kaart van figuur 3.2. Daarnaast broedt de soort ook buiten het Natura 2000-gebied in de gebieden die extra inunderen. Om deze reden is de soort relevant voor de effectbeoordeling in hoofdstuk 4.

Rietzanger

De Rietzanger soort komt verspreid in het Natura 2000-gebied voor op vrijwel alle plekken waar riet aanwezig is. De belangrijkste concentratie is te vinden in de rietzone langs het Leekstermeer zelf met 2-3 territoria per 100 meter rietoevers. De dichtheden zijn het hoogst op plekken waar de rietkraag overgaat in een kruidenrijke strook met onder andere zegge, pitrus, liesgras en rietgras. In 2015 werden binnen het Natura 2000-gebied 453 territoria (SOVON) geteld, zodat de staat van instandhouding van de soort als gunstig kan worden beschouwd. De verspreiding van de soort zowel binnen als buiten het Natura 2000-gebied is aangegeven in figuur 3.2 (Van der Hut *et al.* 2018). Omdat de soort zowel binnen als buiten het Natura 2000-gebied ook binnen het extra inundatiegebied broedt, is de soort relevant voor de effectbeoordeling in hoofdstuk 4.

Kolgans en Brandgans

Kolgans en Brandgans gebruiken het Natura 2000-gebied Leekstermeergebied vooral als overwinteringsgebied. Hierbij maken de vogels gebruik van het open water van het Leekstermeer om te overnachten. Overdag foerageren de ganzen in een straal van circa vijf kilometer rond de slaapplaatsen. Volgens de provincie Drenthe (2016) is er in de omgeving van het Natura 2000-gebied voldoende foerageergebied voorhanden en is er sprake van voldoende aantallen ganzen om het instandhoudingsdoel te halen. Toch worden beide soorten meegenomen bij de effectbeoordeling in hoofdstuk 4.



Figuur 3.2 - Ligging van broedlocaties van Porseleinhoen en Rietzanger en geschikt leefgebied van Kwartelkoning in en rond het Natura 2000-gebied Leekstermeergebied (bron: van der Hut et al. 2018 en Provincie Drenthe 2016). Aangegeven is ook het extra inundatiegebied in en rond het Natura 2000-gebied.

Smient

Smienten foerageren voornamelijk 's nachts en rusten overdag op het open water in het Leekstermeergebied, zoals de slenken en plassen ten zuiden en oosten van het meer. De meeste vogels in het Leekstermeergebied foerageren binnen een straal van 5 kilometer van de slaapplaats. Hierbij gaat de voorkeur uit naar gebieden buiten de gebieden die extra inunderen, met name de graslandpercelen ten noorden van het Leekstermeer. Het aantal getelde vogels binnen de zone van 5 km van de slaapplaats is hoger dan het instandhoudingsdoel, zodat de staat van instandhouding van de soort als gunstig kan worden beschouwd. De soort is relevant voor de effectbeoordeling in hoofdstuk 4.

3.1.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

De gebieden die extra inunderen maken deel uit van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) (zie figuur 3.2). Hieronder wordt aangegeven welke wezenlijke waarden er binnen het NNN kunnen worden verwacht.

Natura 2000-waarden en beschermde soorten Wet natuurbescherming

De Natura 2000-waarden (paragraaf 3.1.1), de overige gebiedsbescherming (paragraaf 3.1.3), en de beschermde soorten van de Wet natuurbescherming uit paragraaf 3.2 kunnen aangemerkt worden als 'wezenlijke waarden' voor het NNN in het extra inundatiegebied.

Natuurbeheertypen

In het grootste deel van het NNN vindt afhankelijk van het type natuur een bepaalde vorm van beheer plaats. Figuur 3.3 (a-d) presenteert de betreffende natuurbeheertypen die als gevolg van de extra inundatie onder water komen te staan. In tabel 3.2 is aangegeven om welke beheertypen het gaat. In dezelfde tabel zijn ook op hoofdlijnen de natuurwaarden aangegeven waar het betreffende beheertype door wordt gekarakteriseerd. Deze natuurwaarden kunnen worden beschouwd als wezenlijke waarden voor dit deel van het NNN. Hieronder volgt een toelichting.

N01.03 Rivier- en moeraslandschap

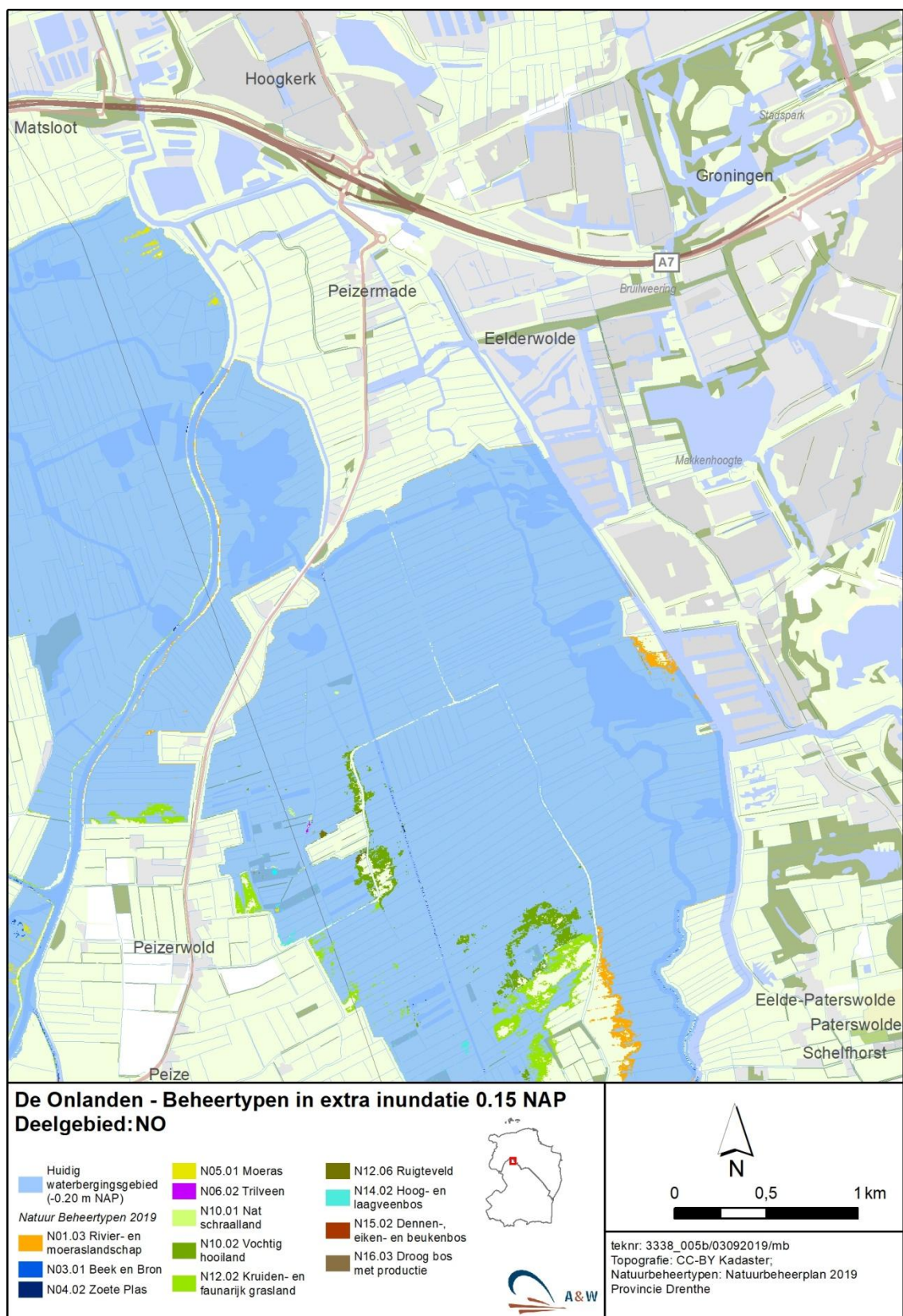
Het gaat hier om percelen in het stroomgebied van het Eelderdiep, waarvan delen in 2012 zijn geplagd en waar een sterke ruimtelijke afwisseling van waterplantenmoeras, pioniermoeras en laag mozaïekmoeras tot ontwikkeling is gekomen. Langs het Eelderdiep en de oevers van plassen in het noordelijk deel van Eeldermaden zijn rietkagen en rietvelden aanwezig. Op de hogere, zuidelijke delen domineren fioringraslanden, in de nattere zuidelijke delen liesgras-zeggengraslanden. Op de laagste delen met langdurige winterinundatie sterft de vegetatie af en komen pioniervegetaties (met tandzaad) op. Droog rietland en ruigte hebben zich snel uitgebreid in de jaren 2013-2016. Wilgopslag is lokaal aanwezig; bosschages van betekenis zijn beperkt tot opstanden die al voor de herinrichting aanwezig waren. Belangrijke natuurwaarden in het beheertypen zijn broedvogels, ongewervelden en amfibieën.

N03.01 Beek en Bron

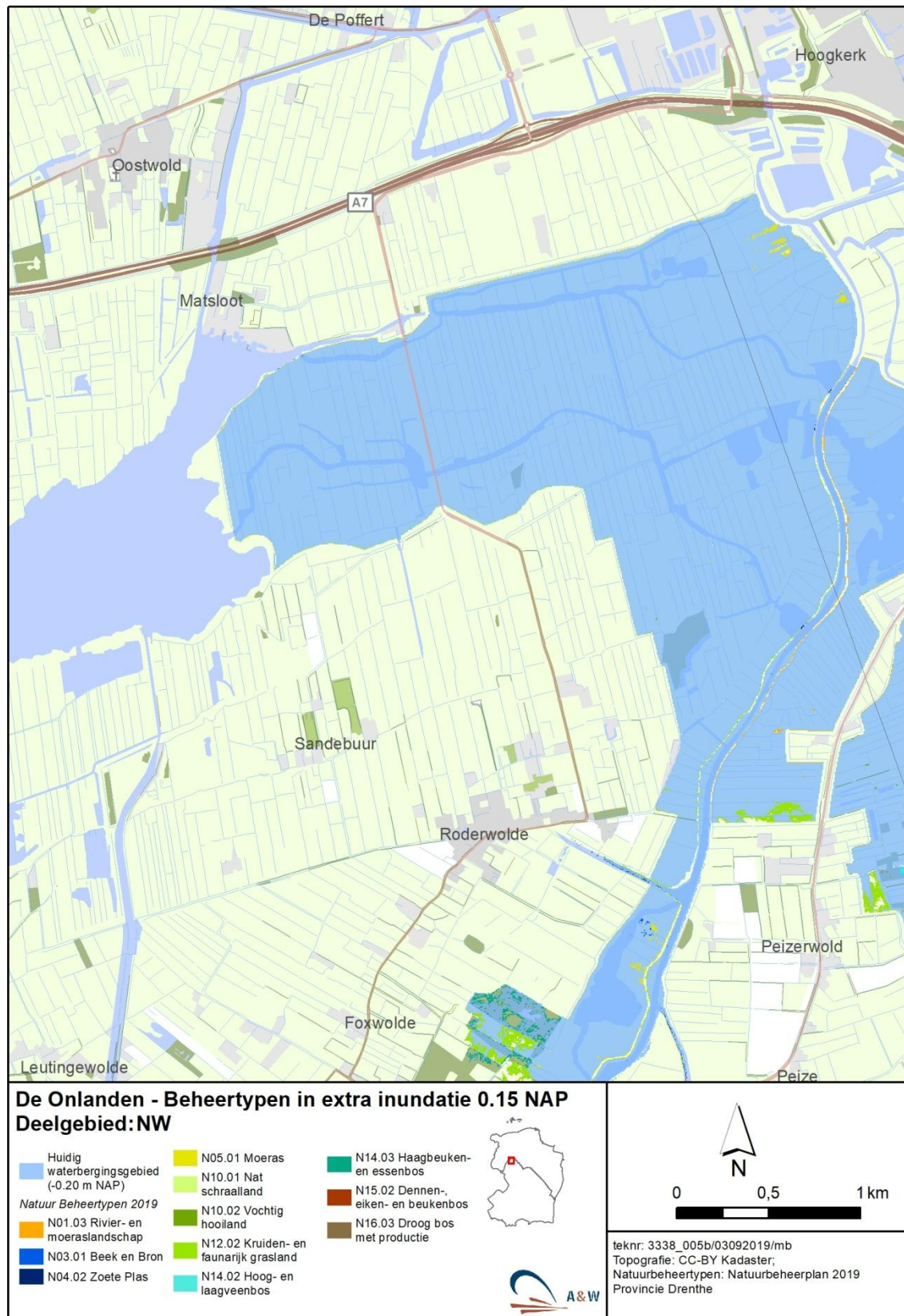
Het gaat hier grotendeels om de beeklopen van het Peizerdiep en Eelderdiep. Belangrijke natuurwaarden zijn diverse soorten water- en oeverplanten, vissen en ongewervelden.

N04.02 Zoete plas

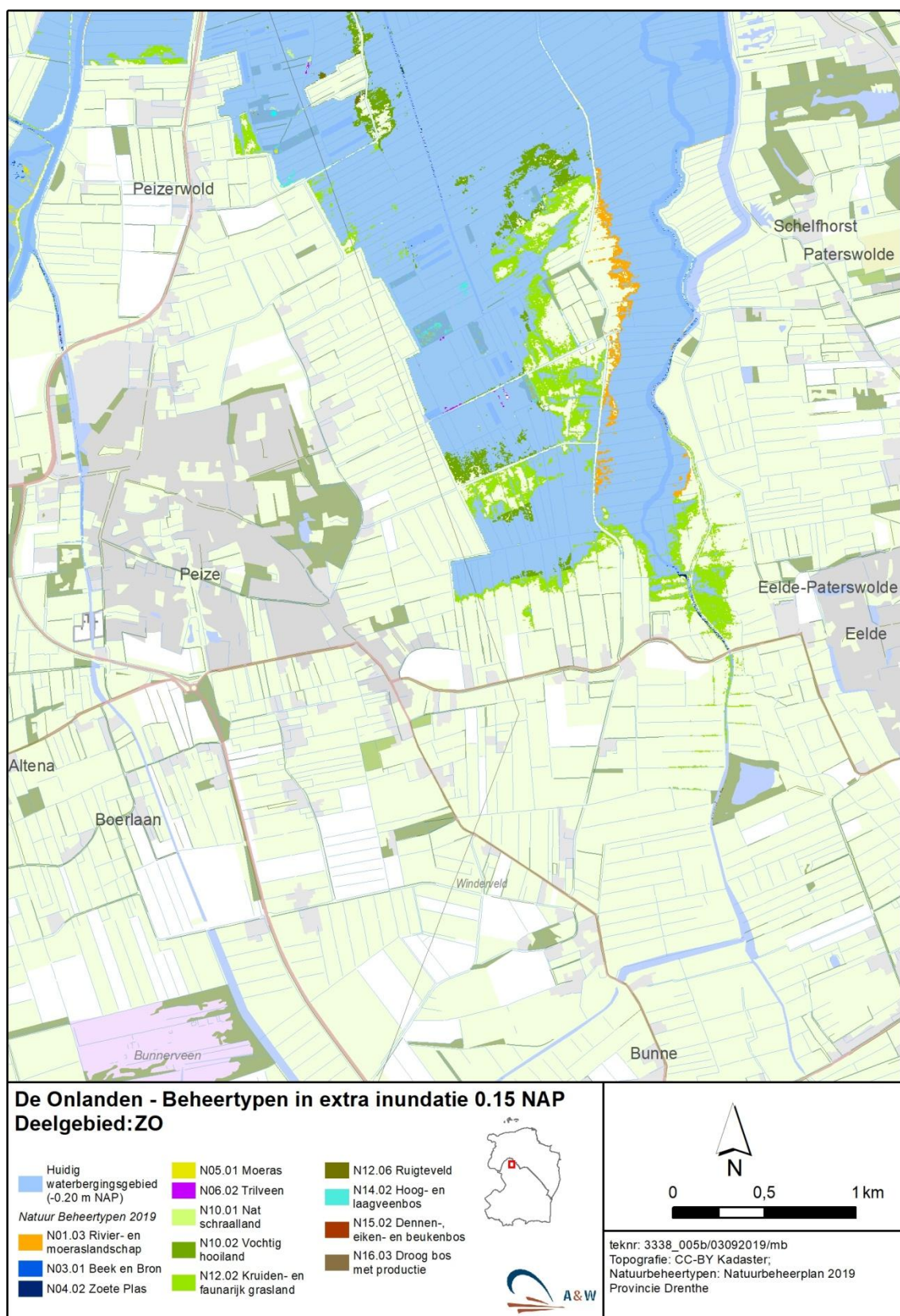
Het betreft hier verspreid over het waterbergingsgebied gelegen plassen, poelen, petgaten en waterlopen die in verbinding staan met de beken. De natuurwaarden die hier voorkomen zijn ongeveer gelijk aan die van het beheertype N03.01 Beek en bron en bestaan met name uit waterplanten, vissen en ongewervelden.



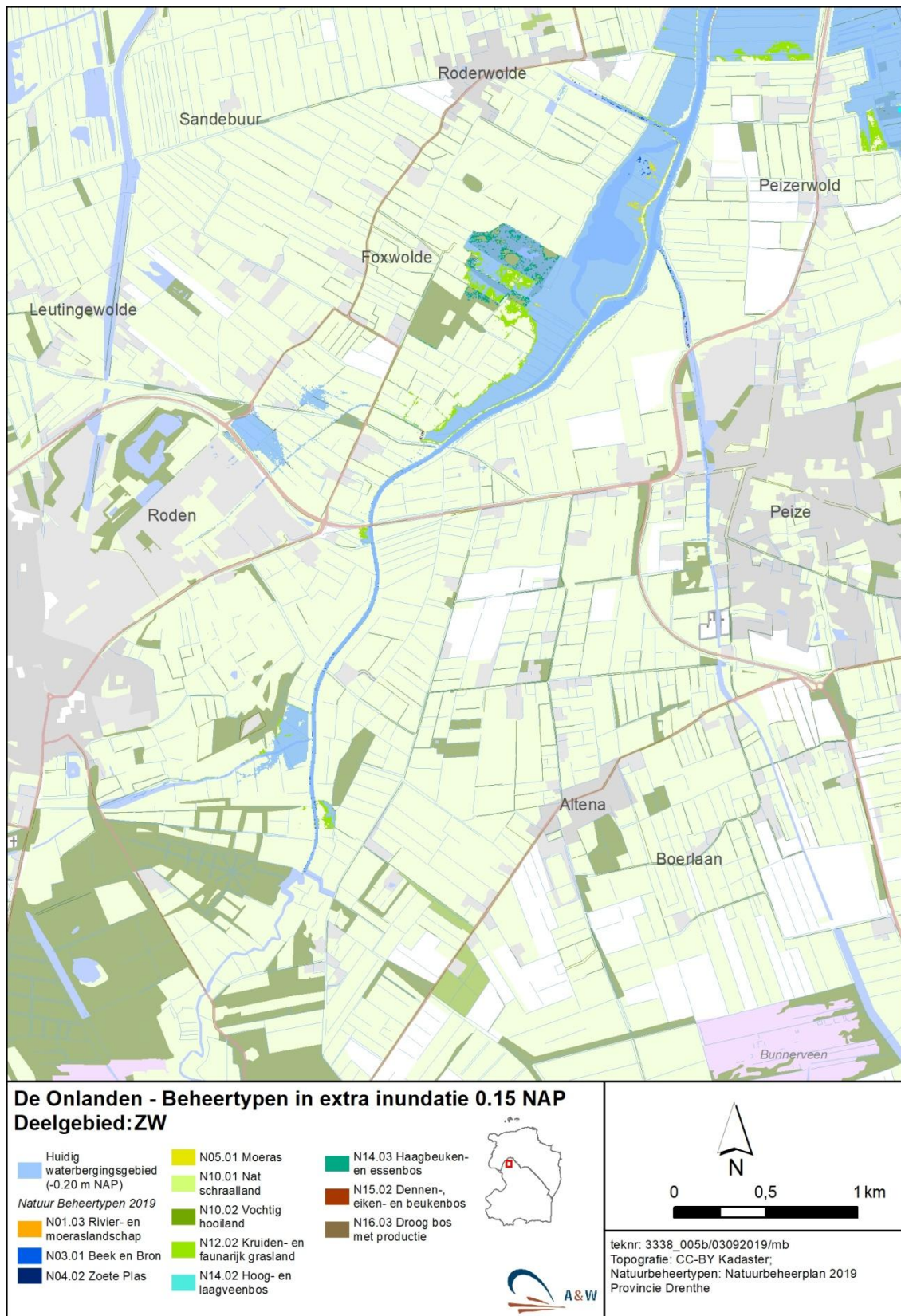
Figuur 3.3a - Ligging van de beheertypen in de extra inundatiegebieden.



Figuur 3.3b - Ligging van de beheertypen in de extra inundatiegebieden.



Figuur 3.3c - Ligging van de beheertypen in de extra inundatiegebieden.



Figuur 3.3d - Ligging van de beheertypen in de extra inundatiegebieden.

N05.01 Moeras

Het beheertype N05.01 Moeras is met name gelegen in het deelgebied Matslootgebied. Het omvat verscheidene moerasstadia. Zo zijn op geïnundeerde agrarische gronden pitrus/liesgrasvegetaties en op lager gelegen vergraven delen rietgrasvelden tot ontwikkeling gekomen. Op de hogere niet vergraven delen komen droge rietlanden voor. Belangrijke natuurwaarden in dit beheertype bestaan met name uit broedvogels, ongewervelden en amfibieën.

N06.02 Trilveen & N10.01 Nat schraalland*Ligging en aanwezige vegetaties*

Natte schraallanden en trilvenen liggen met name in de Peizerweering, Broekerweering, Beeldstukken, Broekstukken en Vogeltjesland. Uit de (concept)gegevens van de vegetatiekarteringen (Loermans et al 2017, Altenburg & Wymenga *in prep.*) blijkt dat er in deze gebieden, naast vegetaties van drogere en/of rijkere omstandigheden, vooral kleine zeggenvegetaties voorkomen. Deels betreft het kleine zeggenvegetaties van tamelijk zure omstandigheden, wat duidt op overheersende regenwaterinvloed. Deels betreft het ook vegetaties met een aandeel van soorten van meer gebufferde omstandigheden, als Draadzegge en Waterdrieblad, wat duidt op invloed van basenhoudende kwel. Plaatselijk zijn er schraallandelementen in deze kleine zeggenvegetaties aanwezig.

Echte trilveenvegetaties zijn volgens Loermans *et al.* (2017) alleen plaatselijk aanwezig in de Beeldstukken en de Broekstukken. Kleine zeggenvegetaties met soorten van gebufferde omstandigheden behoren deels ook tot N06.02. Dergelijke vegetaties komen zowel in Peizerweering, Broekerweering, Beeldstukken als Broekstukken voor en lokaal ook daarbuiten, m.n. in de Wolfstukken (waar geen N06.02 is gealloceerd). In Vogeltjesland komen deze vegetaties niet voor in het perceel met N06.02, maar juist ten zuidoosten daarvan.

In de gebiedsdelen met beheertype N10.01 zijn, naast de kleine zeggenvegetaties, in beperkte mate ook dotterbloemhooilanden aanwezig. Deze vegetaties behoren formeel niet tot het beheertype N10.01. Andere natte schraallandvegetaties ontbreken.

Benodigde omstandigheden

Zowel trilveen- als natte schraallandvegetaties zijn gebonden aan permanent natte, tamelijk voedselarme omstandigheden met (enige) invloed van gebufferd water. De basen kunnen aangevoerd worden via lokale, vaak basenarmere kwel of via basenrijke kwel dat van grotere afstand toestroomt en vaak dieper in het profiel tot uiting komt. Daarnaast kan het deels ook gaan om basenrijk oppervlaktewater dat zich mengt met zuur regenwater. Bij een grote invloed van regenwater (en/of afname van de kwelinvloed) gaan soorten van zure omstandigheden domineren. Bij een grote invloed van voedselrijk oppervlaktewater vindt verrijking plaats en verdwijnen soorten van soortenarmere omstandigheden.

N10.02 Vochtig hooiland

Het gaat om enkele percelen in de Weeringsbroeken aan weerszijden van de Gouwe en percelen ten westen van Schelfhorst. Het maaiveld van deze percelen staat hier voor het overgrote deel droog wat gunstig is voor kwelgebonden natuur. De hogere delen worden lokaal begraasd. De vochtige hooilanden zijn van belang voor planten, broedvogels en ongewervelden.

N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland

Percelen die extra inunderen liggen ten oosten van Schelfhorst en aan de zuidrand van het waterbergingsgebied ten oosten van Peize. Ook de extensief beheerde graslanden nabij het Kleibos die extra inunderen behoren tot het beheertype. Belangrijke natuurwaarden zijn broedende (weide)vogels, ongewervelden en kleine zoogdieren.

N12.06 Ruigteveld

Met name nabij Broekenweering ligt een aantal percelen met een ruigtevegetatie, die ontstaan zijn na herinrichting in 2012. Deze percelen zijn rijk aan insecten en bieden ruimte aan veel soorten ruigtekruiden. Ze zijn ook van belang als broedbiotoop en foerageergebied voor een aantal vogelsoorten.

N14.02 Hoog- en laagveenbos

Hier en daar liggen op natte standplaatsen percelen met het beheertype hoog- en laagveenbossen. Dominante soorten zijn Zwarte els, Zachte berk en Grauwe wilg, met mogelijk in de ondergroei ook veenmossen.

N14.03 Haagbeuken- en essenbos

Ten westen van het Peizerdiep ligt het Kleibos. Door de extra inundatie zal hier een perceel met bos overstromen. In het gebied komt potklei aan het oppervlak en liggen percelen met haagbeuken en essen. De natuurwaarden omvatten planten, broedvogels en zoogdieren.

N15.02 Dennen- eiken en beukenbos

Het gaat om enkele percelen met dennen-, eiken-, of beukenbos met berken op zure, droge en zandige bodems. Ook hier zijn de natuurwaarden gelegen in de planten, broedvogels en zoogdieren.

N16.01 Droog bos met productie

Het gaat om een beperkt areaal in Weeringsbroeken, bestaande uit een droog bos met eik, en beuk. De natuurwaarden bestaan voornamelijk uit planten, broedvogels en zoogdieren.

Tabel 3.2 - Beschrijving van de natuurbeheertypen in en rond het beïnvloedingsgebied dat onderdeel is van het Natuurnetwerk Nederland en die door de extra waterberging kunnen overstromen. Aangegeven zijn ook de oppervlakten van de beheertypen die extra inunderen.

Relevante beheertype	Deelgebied	Natuurwaarden	Oppervlakte (ha)
N01.03 Rivier- en moeraslandschap	Matslootgebied (Peizerdiep) Eeldermaden	Broedvogels Ongewervelden Amfibieën	9,91
N03.01 Beek en Bron	Zuidermaden	Planten Amfibieën Ongewervelden	1,01
N04.02 Zoete plas	Verspreid	Planten Amfibieën Ongewervelden	0,43
N05.01 Moeras	Matslootgebied	Broedvogels Ongewervelden Amfibieën	2,50
N06.02 Trilveen N10.01 Nat schraalland	Peizerweering Broekerweering	Planten Ongewervelden	0,18 0,16

Relevante beheertype	Deelgebied	Natuurwaarden	Oppervlakte (ha)
	Beeldstukken Broekstukken Vogeltjesland		
N10.02 Vochtig hooiland	Weeringsbroeken	Planten Broedvogels Ongewervelden	15,4
N12.02 Kruiden- en faunairijk grasland	Stroomgebied Peizerdiep, zuidelijke delen Weeringsbroeken en Eeldermaden	Planten Broedvogels Ongewervelden	52,5
N12.06 Ruigteveld	Weeringsbroeken	Broedvogels Ongewervelden	0,36
N14.02 Hoog- en laagveenbos	Weeringsbroeken	Planten Broedvogels Kleine zoogdieren	1,21
N14.03 Haagbeuken- en essenbos	Kleibos	Planten Broedvogels Kleine zoogdieren	2,49
N15.02 Dennen- eiken- en beukenbos	Weeringsbroeken	Planten Broedvogels Kleine zoogdieren	0,006
N16.03 Droog bos met productie	Weeringsbroeken	Planten Broedvogels Kleine zoogdieren	0,12

3.1.3 Overige gebiedsbescherming

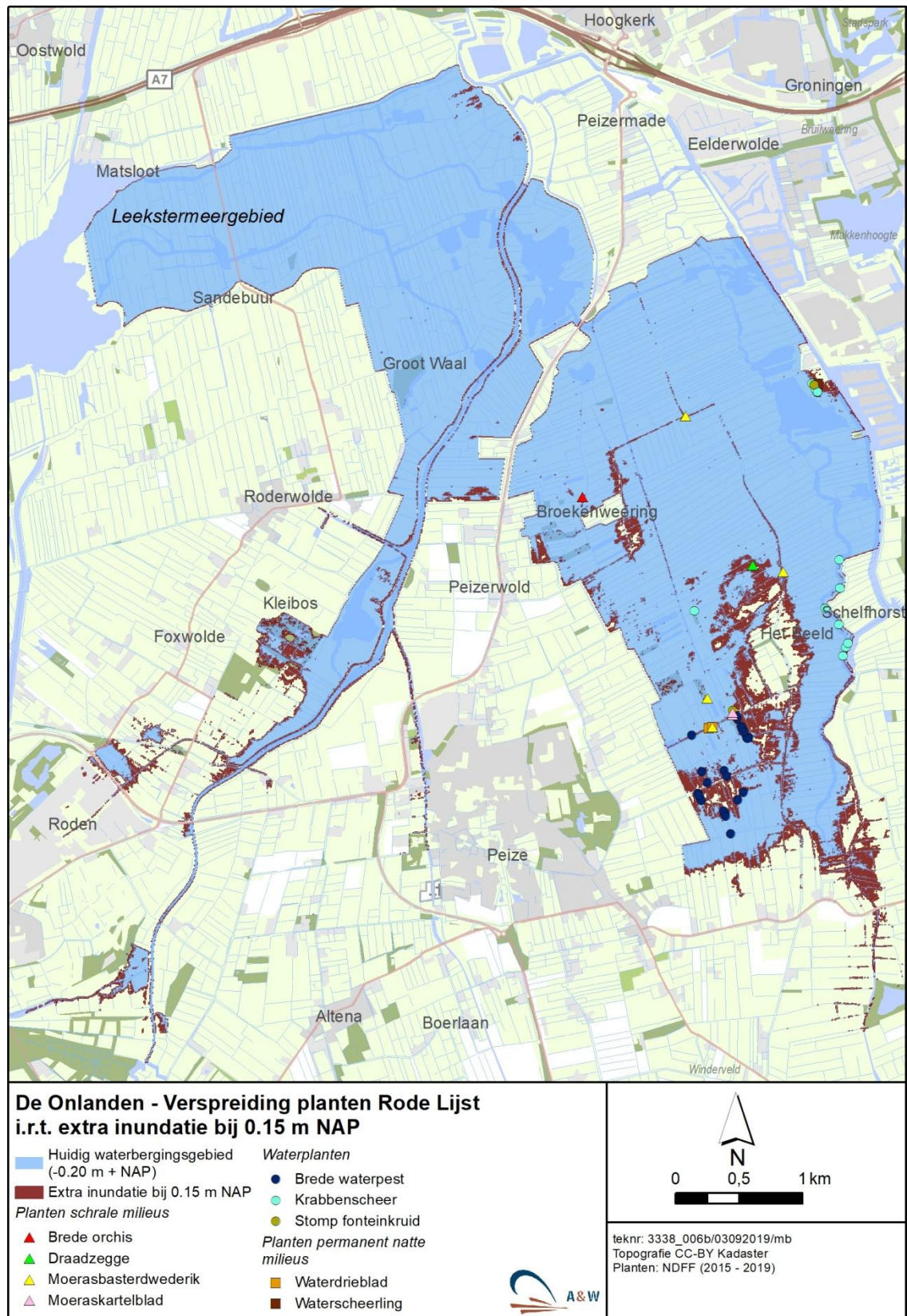
Overige beschermde gebieden zijn Ganzenrustgebieden. De extra inundatiegebieden grenzen aan twee ganzenrustgebieden, maar maken hier geen onderdeel van uit. De ganzenrustgebieden behouden dus hun functionaliteit wanneer het waterbergingsgebied in werking is. Ganzenrustgebieden zijn daarom niet relevant voor de effectbeoordeling in hoofdstuk 4.

3.2 Beschermde soorten Wet natuurbescherming

Hieronder is per soortgroep besproken welke wettelijk beschermde soorten in het kader van de Wet natuurbescherming (mogelijk) in de extra inundatiegebieden voorkomen. Daarbij zal ook worden aangegeven in hoeverre deze natuurwaarden gevoelig zijn voor waterberging en dus relevant zijn voor de toetsing van het voornemen aan de Wet natuurbescherming in hoofdstuk 4.

3.2.1 Planten

Volgens de NDFF komen er in de extra inundatiegebieden geen wettelijk beschermde plantensoorten voor (artikel 3,5 en 3.10 Wnb). Deze vaststelling is betrouwbaar, aangezien het gebied tamelijk goed is geïnventariseerd. Wel groeien er plantensoorten van de Rode lijst (zie



Figuur 3.4 - Verspreiding van plantensoorten van de Rode lijst in het extra inundatiegebied. Bij de keuze van de soorten is uitgegaan van drie ecologische groepen, namelijk waterplanten, planten van permanent vochtige milieus en planten van schrale milieus.

figuur 3.4). Het gaat om diverse soorten waterplanten (Krabbenscheer, Brede waterpest, Stomp fonteinkruid) en planten van permanent natte milieus (Waterdrieblad, Waterscheerling). Daarnaast komen er in het gebied soorten voor die gebonden zijn aan schrale en vochtige bodemcondities, zoals Brede orchis, Moerasbasterdwederik, Draadzegge en Moeraskartelblad.

Soorten van de Rode lijst vallen onder de Zorgplicht. Om deze reden zijn ze relevant voor de effectbeoordeling in hoofdstuk 4.

3.2.2 Ongewervelde diersoorten

Libellen

In het Eelderdiep en op een aantal locaties nabij het Peizerdiep komt de wettelijk beschermde Groene glazenmaker voor (artikel 3.5 Wnb). De soort is ook aangetroffen in een deel van het Eelderdiep dat extra zal gaan inunderen (figuur 3.5). De soort is daarom relevant voor de effectbeoordeling in hoofdstuk 4.

Dagvlinders

In de Onlanden komen geen wettelijk beschermde vlindersoorten voor. Wel zijn in en in de directe omgeving van het extra inundatiegebied twee soorten dagvlinders aangetroffen die opgenomen zijn in de Rode lijst. Het gaat om de Bruine vuurvinder en Oranje zandoogje (figuur 3.5).

De Bruine vuurvinder komt in de Onlanden met name voor in schrale kruidenrijke graslanden. De vlinder leeft vooral op de bloemrijke overgang van voedselrijkere naar armere milieus en heeft een voorkeur voor beschutte zonnige plekken, zoals veldjes langs rietkragen, bosranden of struweel. De soort overwintert als rups tussen dorre bladeren in de strooisellaag. De waardplanten zijn diverse soorten Zuring. Omdat de soort vaak wordt aangetroffen in het extra inundatiegebied, is ze relevant voor de effectbeoordeling in hoofdstuk 4.

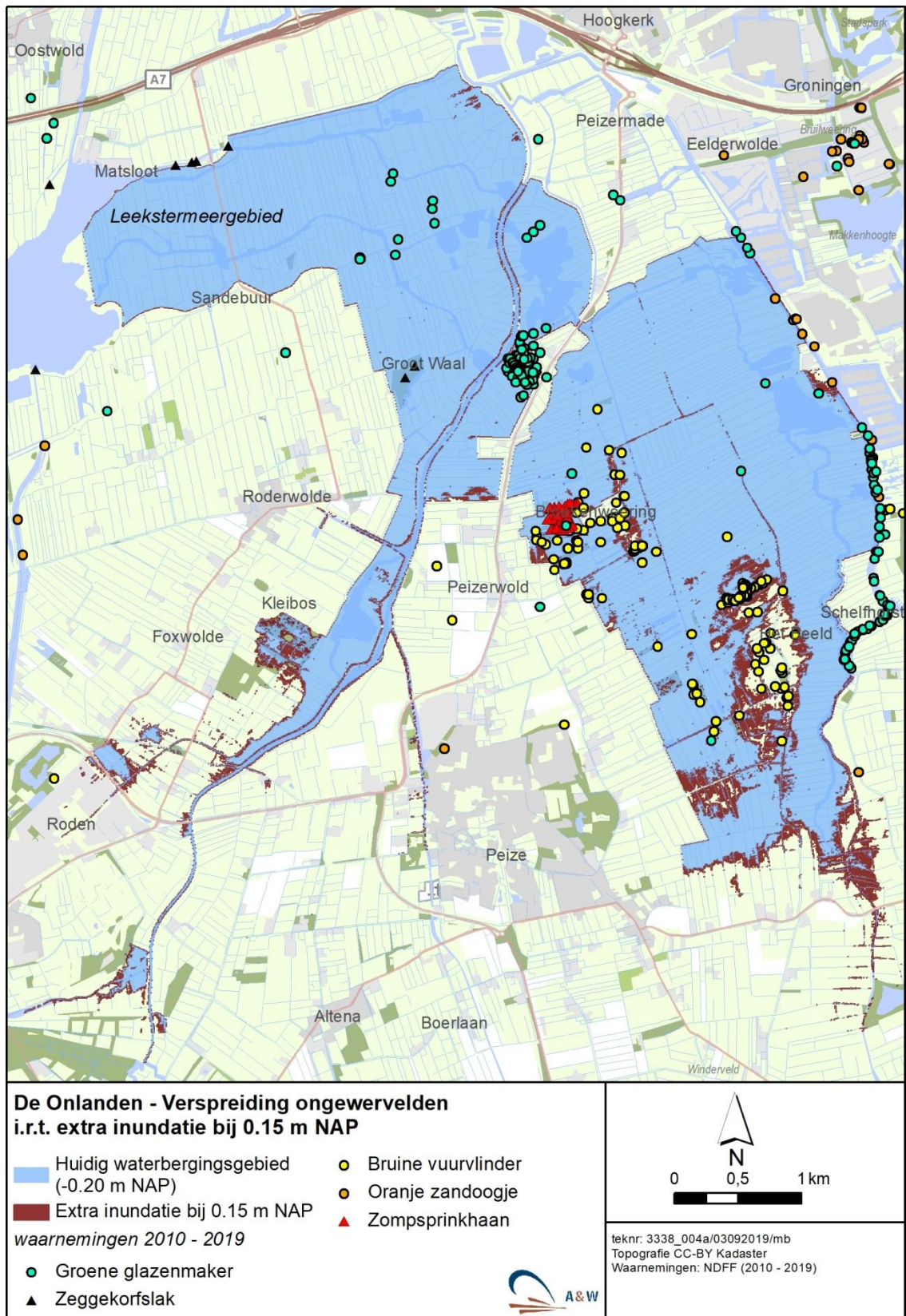
Het Oranje zandoogje leeft in ruige, kruidenrijke en halfbeschaduwde plekken, vaak in de omgeving van bossen en struwelen. Hierbij worden diverse grassoorten als waardplant gebruikt. De soort overwintert als halfvolwassen rups in een graspol. De soort wordt merendeels buiten de Onlanden aangetroffen en is daarom niet relevant voor de effectbeoordeling in hoofdstuk 4.

Sprinkhanen

In en rond de extra inundatiegebieden is een sprinkhaansoort van de Rode lijst vastgesteld. Het gaat om de Zompsprinkhaan, die in relatief grote aantallen kan worden aangetroffen in de schraallanden ter hoogte van de Zanddijk in de Broekenweering (figuur 3.5). De soort legt in de zomermaanden haar eieren in de bodem en/of aan de basis van grassen. In het daaropvolgende voorjaar komen de eieren uit. De soort is gevoelig voor inundatie en fysieke ingrepen en daarom relevant voor de effectbeoordeling in Hoofdstuk 4.

Weekdieren

In het bosgebied Groot Waal komt de Zeggekorfslak voor (figuur 3.5). De soort heeft geen beschermde status, maar is wel opgenomen in de Rode lijst van kwetsbare diersoorten. Het leefgebied van de Zeggekorfslak ligt buiten het extra inundatiegebied en wordt hierdoor dus niet beïnvloed. Daarom is de soort niet relevant voor de effectbeoordeling in hoofdstuk 4.



Figuur 3.5 - Verspreiding van de wettelijk beschermde Groene glazenmaker en overige ongewervelde diersoorten van de Rode lijst in en rond het extra inundatiegebied.

3.2.3 Vissen

Niet beschermde vissoorten

In de Onlanden en de gebieden die extra inunderen komen verscheidene algemene vissoorten voor, zoals Baars, Blankvoorn, Brasem, Karper, Rietvoorn, Snoek, Tiendoornige stekelbaars, Zeelt, etc. Omdat algemene vissoorten onder de Zorgplicht van de Wet natuurbescherming vallen, is de soortgroep relevant voor de effectbeoordeling in hoofdstuk 4.

Grote modderkruiper

Verspreid in de Onlanden is in de periode 2005 t/m 2011 de beschermde Grote modderkruiper aangetroffen (art. 3.5 wnb) (NDFF). De soort leeft met name in verlandende wateren en kan ook tijdelijke droogval verdragen. Er is een gerede kans dat de Grote modderkruiper in de waterlopen die extra inunderen voorkomt. Daarom is de soort relevant voor de effectbeoordeling in hoofdstuk 4.

3.2.4 Amfibieën

In het extra inundatiegebied komen amfibieënsoorten voor die zijn beschermd volgens de artikelen 3.10 en 3.5 van de Wnb. Hieronder worden de voorkomende soorten per wetsartikel beschreven.

Amfibieënsoorten artikel 3.10 Wnb

In het extra inundatiegebied komen verscheidene soorten amfibieën voor, zoals Bruine kikker, Bastaardkikker, Gewone pad en Kleine watersalamander. Het betreft soorten van artikel 3.10 die door de Provincie Drenthe zijn opgenomen in een 'vrijstellingslijst'. De soorten zijn gebonden aan natte en vochtige biotopen. Vornoemde soorten zijn daarom relevant voor de effectbeoordeling in hoofdstuk 4.

Niet vrijgestelde soorten amfibieën van artikel 3.10 Wnb komen niet in het extra inundatiegebied voor.

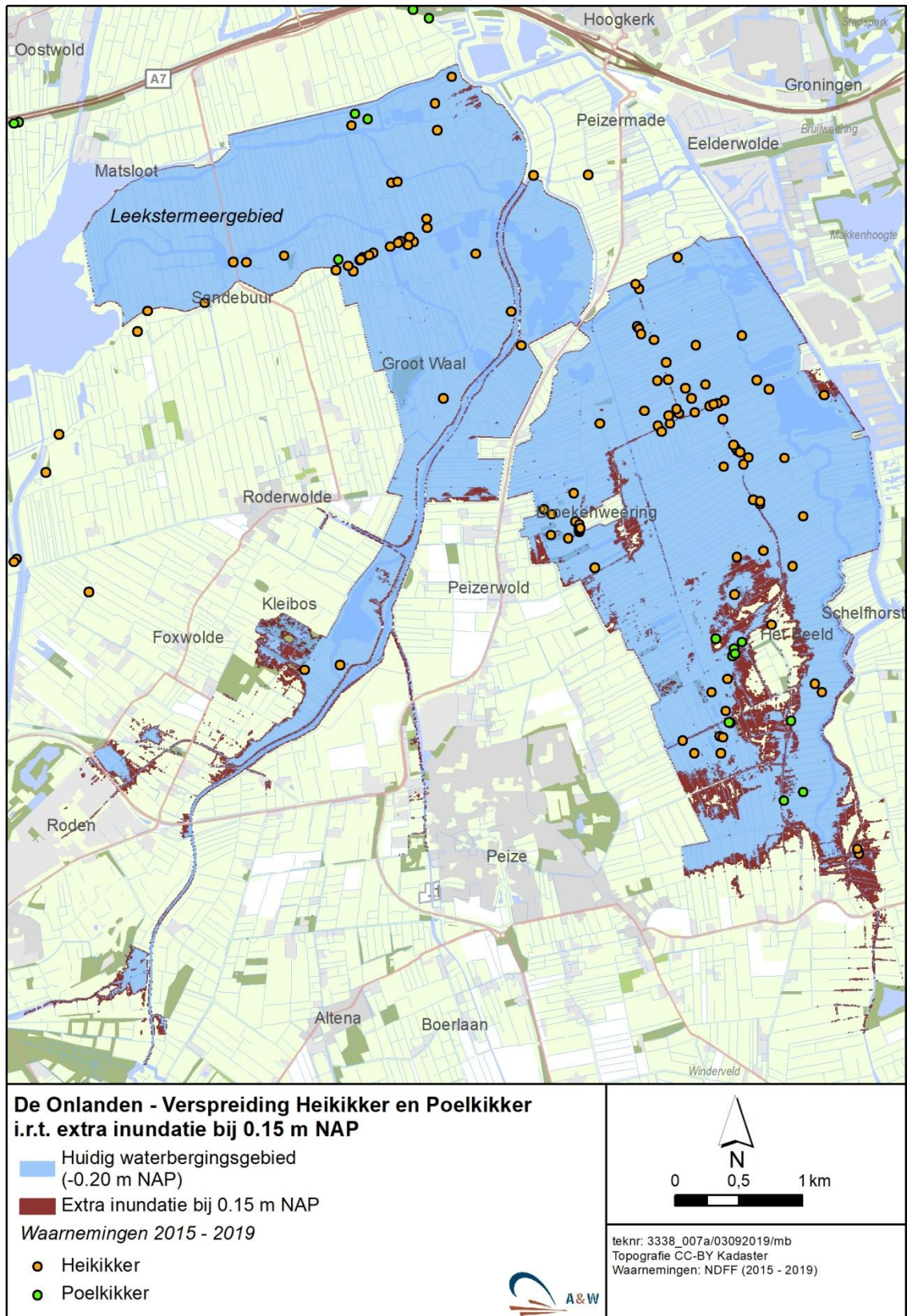
Amfibieënsoorten artikel 3.5 Wnb

In en rond het extra inundatiegebied komen twee soorten amfibieën voor die opgenomen zijn in artikel 3.5 van de Wnb. Het gaat om Heikikker en Poelkikker (figuur 3.6). De Heikikker is met name gebonden aan natte schrale plekken met in de buurt ietwat zuur water zonder vissen. De Poelkikker is een zon- en warmteminnende soort met een voorkeur voor onbeschaduwde voedselarme en schone wateren. Beide soorten zijn relevant voor de effectbeoordeling in hoofdstuk 4.

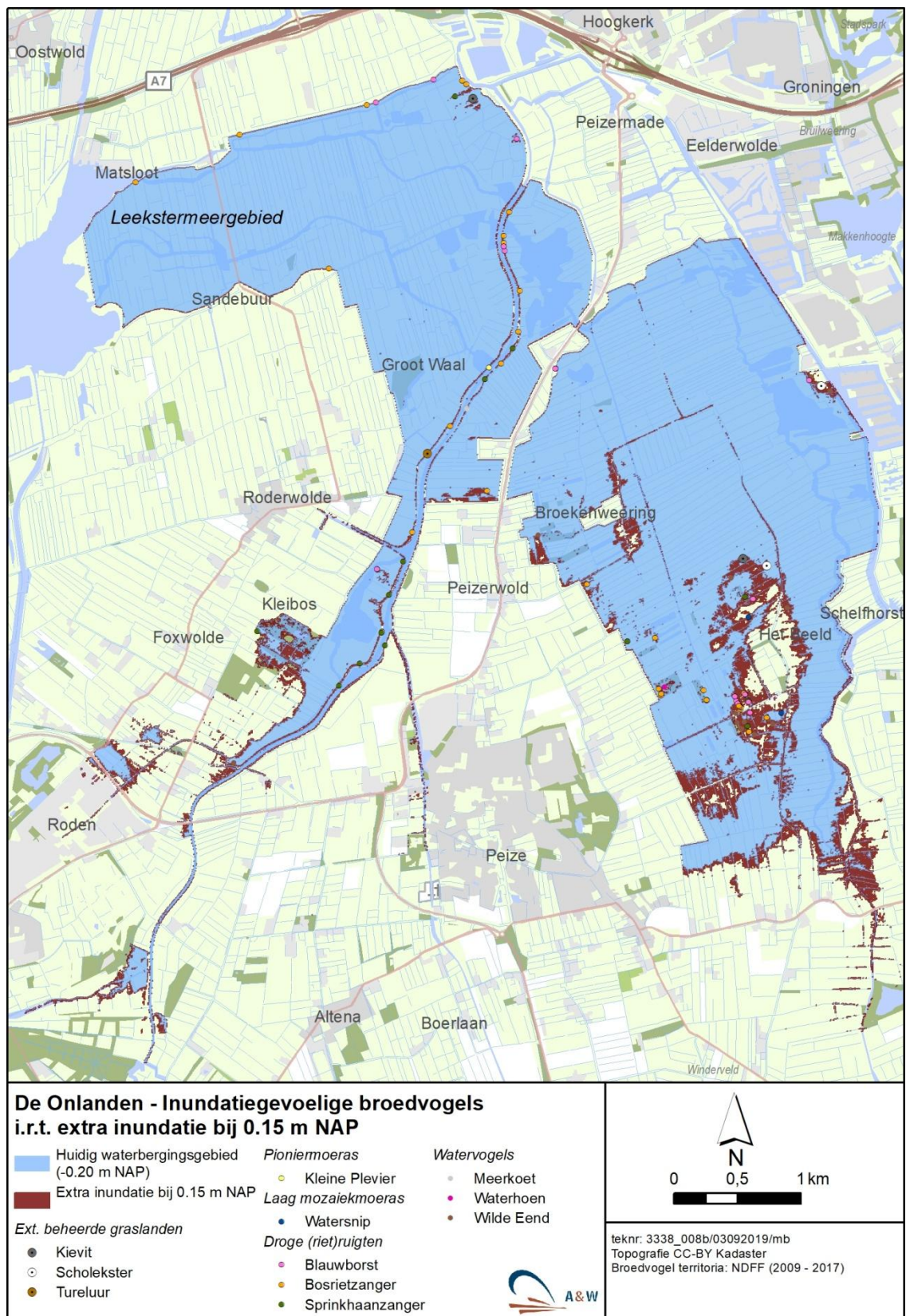
3.2.5 Reptielen

De Onlanden liggen aan de rand van de verspreiding van de Ringslang (art. 3.10 Wnb) (Van Delft *et al.* 2017). Om deze reden is de soort de afgelopen tien jaar slechts een keer in het gebied waargenomen (NDFF). De Ringslang wordt daarom niet verwacht in de gebieden die extra inunderen. De soort is daarom niet relevant voor de effectbeoordeling in hoofdstuk 4.

Overige soorten inheemse reptielen komen niet in de Onlanden voor.



Figuur 3.6 - Verspreiding van de wettelijk beschermde Heikikker en Poelkikker in en rond het extra inundatiegebied.



Figuur 3.7 - Ligging van nestplaatsen (territoria) van broedvogels die gevoelig zijn voor inundatie. Het gaat om een selectie van soorten die op de grond of hier dicht tegen aan broeden. Aangegeven zijn alleen de territoria die overlappen met de gebieden die extra inunderen en waarop dus een negatief effect is te verwachten als gevolg van overstroming van nesten.

3.2.6 Vogels

In de Wet natuurbescherming valt het beschermingsregime van vogels onder wetsartikel 3.1 en 3.5. De vogelsoorten die onder de Europese Vogelrichtlijn vallen, zijn opgenomen in artikel 3.1. De vogelsoorten die onder bijlage II van het Verdrag van Bern vallen, zijn opgenomen in artikel 3.5. Alle in Nederland voorkomende vogelsoorten vallen onder artikel 3.1. Een klein deel van deze soorten valt tevens onder artikel 3.5. Vooralsnog worden effecten op vogels door de provincies beoordeeld volgens de bepalingen onder artikel 3.1.

Broedvogels algemeen

In de extra inundatiegebieden komen verscheidene vogelsoorten voor die op de grond of dicht tegen de grond aan broeden. Vanwege het gevaar voor overstroming (zie hoofdstuk 4) zijn met name deze soorten gevoelig voor inundatie. Een selectie van deze soorten is gepresenteerd in figuur 3.7. Het gaat om soorten van pioniermoeras (Kleine plevier), laag mozaïekmoeras (Watersnip), droge (riet)ruigten (Blauwborst, Bosrietzanger, Sprinkhaanzanger), extensief beheerde graslanden (Kievit, Scholekster, Tureluur) en watervogels (Waterhoen, Meerkoet, Wilde eend). Broedvogels zijn relevant voor de effectbeoordeling in hoofdstuk 4.

Jaarrond beschermde nestplaatsen

Buiten het broedseizoen vallen de meeste nestplaatsen niet onder de bescherming van de Wet natuurbescherming. Een aantal vogelsoorten maakt echter gedurende het gehele jaar gebruik van de nestplaats of keert jaarlijks terug op dezelfde plaats. Hun nesten en de functionele leefomgeving daarvan worden daarom het gehele jaar beschermd. In augustus 2009 is onder de Flora- en faunawet een indicatieve lijst opgesteld van soorten met jaarrond beschermde nestplaatsen. Deze lijst is per 1 januari 2017 onveranderd overgenomen bij de Wet natuurbescherming. Daarop staan onder andere Huismus, Gierzwaluw, Roek en een aantal roofvogel- en uilensoorten. Het is niet uitgesloten dat in bosschages die extra inunderen jaarrond beschermde nestplaatsen en foerageergebied van roofvogels en/of uilen aanwezig zijn. Deze soortgroep is daarom relevant voor de effectbeoordeling in hoofdstuk 4.

3.2.7 Vleermuizen

Alle in Nederland voorkomende vleermuissoorten zijn beschermd onder artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming. Hierdoor gelden voor deze soorten striktere beoordelingscriteria bij ontheffingsaanvragen dan bij de meeste andere beschermde zoogdiersoorten. Om deze reden worden de vleermuizen in een aparte paragraaf besproken en worden de 'overige zoogdiersoorten' in paragraaf 3.2.8 behandeld.

Volgens de Zoogdieratlas van Drenthe en de NDFF komen in en rond de Onlanden negen soorten vleermuizen voor. Het gaat om Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Baardvleermuis, Franjestaart, Laatvlieger, Gewone grootoorvleermuis, Rosse vleermuis, Meervleermuis en Watervleermuis. Voor vleermuizen zijn drie onderdelen van het leefgebied te onderscheiden die van groot belang (kunnen) zijn. Deze zijn: verblijfplaatsen, foerageergebieden en vliegroutes. Hieronder worden deze drie elementen besproken.

Verblijfplaatsen

In de zomerperiode hebben vleermuizen in Nederland hun verblijfplaatsen voornamelijk in gebouwen of bomen. Tijdens de winter verblijven zij onder andere in gebouwen, bomen, bunkers en kelders. In en rond de extra inundatiegebieden zijn in potentie verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig in bomen. Verblijfplaatsen van vleermuizen zijn daarom relevant voor de effectbeoordeling in hoofdstuk 4.

Foerageergebied

In de extra inundatiegebieden is geschikt foerageergebied aanwezig voor alle bovengenoemde vleermuissoorten. Foerageergebieden van vleermuizen zijn daarom relevant voor de effectbeoordeling in hoofdstuk 4.

Vliegroutes

Bij verplaatsingen tussen verblijfplaatsen en foerageergebied maken vleermuizen meestal gebruik van vaste vliegroutes langs lijnvormige structuren, zoals sloten, kanalen, bomenrijen en huizenblokken. Op diverse plaatsen in en rond de extra inundatiegebieden zijn geschikte vliegroutes van vleermuizen vastgesteld. Het gaat hier dan om lijnvormige watergangen en bosranden. Vliegroutes van vleermuizen zijn daarom relevant bij de effectbeoordeling in hoofdstuk 4.

3.2.8 Overige zoogdiersoorten***Overige zoogdiersoorten artikel 3.10 Wnb***Vrijgestelde soorten

De extra inundatiegebieden maken mogelijk deel uit van het leefgebied van een aantal zoogdiersoorten die onder artikel 3.10 Wnb vallen, zoals (spits)muizensoorten, Ree, Mol, Haas, en Konijn. Deze soortgroep is daarom relevant voor de effectbeoordeling in hoofdstuk 4.

Niet vrijgestelde soorten (Waterspitsmuis)

De Waterspitsmuis komt voor in en langs schoon, niet te voedselrijk water met een behoorlijk ontwikkelde watervegetatie en ruig begroeide oevers. De soort is aangetroffen in de Onlanden (Zoogdieratlas Drenthe, NDFF). Tijdens het veldbezoek is vastgesteld dat de oevers van de waterlopen die extra inunderen geschikt zijn als leefgebied voor de Waterspitsmuis. De soort is daarom relevant voor de effectbeoordeling in hoofdstuk 4.

Niet vrijgestelde soorten (Overige zoogdiersoorten)

Overige zoogdiersoorten waarvoor geen vrijstelling geldt, komen niet voor in en rond de extra waterbergingsgebieden.

Overige zoogdiersoorten artikel 3.5 WnbOtter

In de Onlanden en in en rond de extra inundatiegebieden wordt regelmatig de Otter waargenomen, hoewel het niet duidelijk is of de soort zich hier ook voortplant. De Otter is daarom relevant voor de effectbeoordeling in hoofdstuk 4.

Overige zoogdiersoorten

Overige zoogdiersoorten van artikel 3.5 Wnb komen niet voor in en rond de extra inundatiegebieden.

3.3 Samenvatting relevante natuurwaarden

Op basis van de paragrafen 3.1 (beschermde gebieden) en 3.2 (beschermde soorten) is in tabel 3.3 samengevat welke wettelijk beschermde natuurwaarden in de (ruime) omgeving van de extra inundatiegebieden kunnen voorkomen en relevant kunnen zijn voor het vervolg van de

onderhavige beoordeling. De overige natuurwaarden komen (naar verwachting) niet voor in en rond de extra inundatiegebieden. Deze worden dan ook niet meer behandeld in hoofdstuk 4.

In hoofdstuk 4 is bepaald welke effecten de extra inundatie kan hebben ten aanzien van de relevante beschermde natuurwaarden in tabel 3.3 en is beoordeeld hoe dit zich verhoudt tot de ecologische wet- en regelgeving.

Tabel 3.3 - Overzicht van de voor deze toetsing van belang zijnde wettelijk beschermde natuurwaarden. Van de natuurwaarden wordt aangegeven of zij aanwezig zijn in de (ruime) omgeving van de extra inundatiegebieden, de relevante wet- en regelgeving en of de betreffende natuurwaarde relevant is voor de effectbeoordeling in hoofdstuk 4. Aanwezigheid: + = aanwezig, - = afwezig, (+) = mogelijk aanwezig gezien biotoop en verspreiding, maar niet vastgesteld, (f) = mogelijk foeragerend, (v) mogelijk vliegroute. Beschermingsregime: Wnb = Wet natuurbescherming.

Natuurwaarden	Aanwezig in en rond de extra inundatiegebieden	Beschermingsregime	Relevant voor onderhavige effectbeoordeling
§ 3.1.1 Natura 2000-waarden			
<u>Broedvogelsoorten</u>			
Porseleinhoen	+	Wnb	Ja
Kwartelkoning	+	Wnb	Ja
Rietzanger	+	Wnb	Ja
<u>Niet-broedvogelsoorten</u>			
Kolgans	+	Wnb	Ja
Brandgans	+	Wnb	Ja
Smient	+	Wnb	Ja
§ 3.1.2 Natuurnetwerk Nederland	+	Provinciale Omgevingsverordening	Ja
§ 3.1.3 Overige gebiedsbescherming	-	Provinciale Omgevingsverordening	Nee
§ 3.2 Soortbescherming Wnb			
<u>Planten</u>			
Beschermde planten	-	Wnb	Nee
Planten Rode lijst	+	Wnb (zorgplicht)	Ja
<u>Ongewervelden</u>			
Groene glazenmaker	+	Wnb	Ja
Beschermde vlinders	-	Wnb	Nee
Bruine vuurvlieder (Rode lijst)	+	Wnb (zorgplicht)	Ja
Zompsprinkhaan (Rode lijst)	+	Wnb (zorgplicht)	Ja
Zeggekorfslak (Rode lijst)	-	Wnb (zorgplicht)	Nee
<u>Vissen</u>			
Onbeschermde vissensoorten	+	Wnb (Zorgplicht)	Ja
Grote modderkruiper	(+)	Wnb	Ja
<u>Amfibieën</u>			
Heikikker	+	Wnb	Ja
Poelkikker	+	Wnb	Ja
Overige amfibieënsoorten	+	Wnb	Ja
<u>Reptielen</u>			
Ringslang	-	Wnb	Nee
<u>Broedvogels</u>			

Natuurwaarden	Aanwezig in en rond de extra inundatiegebieden	Beschermingsregime	Relevant voor onderhavige effectbeoordeling
Broedvogels algemeen	+	Wnb	Ja
Jaarrond beschermde nestplaatsen	(+)	Wnb	Ja
<u>Vleermuizen</u>			
Verblijfplaatsen	(+)	Wnb	Ja
Foerageergebieden	(+)	Wnb	Ja
Vliegroutes	(+)	Wnb	Ja
<u>Overige zoogdiersoorten</u>			
Waterspitsmuis	+	Wnb	Ja
Otter	+	Wnb	Ja
Overige soorten	(+)	Wnb	Ja

4 Effectbepaling en beoordeling

Op basis van het overzicht van de beschermde natuurwaarden (hoofdstuk 3), worden in onderhavig hoofdstuk de beschermde natuurwaarden besproken die mogelijk negatieve effecten kunnen ondervinden van de extra inundatie. Naast effecten op beschermde soorten zijn ook soorten van de Rode lijst getoetst, aangezien voor deze soorten de Zorgplicht geldt. Ook deze Zorgplicht is onderdeel van de Wet natuurbescherming.

Bij de effectbeoordeling is uitgegaan van het gegeven dat de extra inundatie één keer in de tien jaar plaatsvindt gedurende een beperkte periode. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen inundatie in het zomerhalfjaar en inundatie in het winterhalfjaar.

Bij onderhavige effectbeoordeling is gebruik gemaakt van een aantal rapporten. Het gaat om het rapport 'Waterberging en Natuur' (Stowa 2004) en het rapport 'Praktijkervaringen met waterberging in (natuur)ontwikkelingsgebieden' (Rijkswaterstaat 2007). Deze referenties worden hierna niet meer genoemd. In tabel 4.1 aan het einde van dit hoofdstuk zijn de effecten in het kort samengevat.

4.1 Beschermde gebieden Wet natuurbescherming (Voortoets)

4.1.1 Broedvogels (*Porseleinhoen*, *Rietzanger* en *Kwartelkoning*)

Effectbeoordeling extra inundatie winterhalfjaar

Gedurende het winterhalfjaar verblijven er geen broedvogels in het Natura 2000-gebied Leekstermeer. Om deze reden kunnen significant negatieve effecten op *Porseleinhoen*, *Rietzanger* en *Kwartelkoning* als gevolg van de extra inundatie worden uitgesloten.

Effectbeoordeling extra inundatie zomerhalfjaar

Porseleinhoen

In het uiterst noordwestelijk deel van het Natura 2000-gebied, ter hoogte van Peizermade, ligt een aantal percelen die extra inunderen. Ten westen van deze percelen is de *Porseleinhoen* broedend vastgesteld in het hier liggend moerasgebied. De extra inundatiegebieden bestaan grotendeels uit verruigd grasland en zijn ongeschikt als broedgebied voor de soort. Het optreden van inundatie binnen de periode van het broedseizoen zal hier dus niet leiden tot negatieve effecten op broedende *Porseleinhoenders*. (Significant) negatieve effecten op de soort zijn daarom niet aan de orde. Er is wat betreft de extra inundatie geen knelpunt met de Wet natuurbescherming ten aanzien van *Porseleinhoen*.

Kwartelkoning

De *Kwartelkoning* broedt niet in de percelen die extra inunderen. Ook zijn ze ongeschikt als broedgebied voor de soort. Het optreden van inundatie binnen de periode van het broedseizoen zal hier dus niet leiden tot negatieve effecten op broedende *Kwartelkoningen*. (Significant) negatieve effecten op de soort zijn daarom niet aan de orde. Er is wat betreft de extra inundatie geen knelpunt met de Wet natuurbescherming ten aanzien van *Kwartelkoning*.

Rietzanger

In het gebied dat extra inundeert wordt gebroed door de *Rietzanger* (zie figuur 3.2). Het optreden van inundatie binnen de periode van het broedseizoen zal hier mogelijk leiden tot het wegspoelen van nesten en/of verdrinking van niet vliegvlugge juvenielen. Hierbij gaat binnen

de grenzen van het Natura 2000-gebied om enkele nesten. In de huidige situatie zijn er in het Leekstermeergebied ruim 450 broedparen van de Rietzanger aanwezig. Een eenmalig verlies van een aantal nesten leidt op een totaal van 450 nesten daarom niet tot een significant negatief effect op het instandhoudingsdoel van de Rietzanger. Bovendien is de verwachting dat de populatie zich herstelt in de jaren dat er geen inundatie plaatsvindt. In de zin van de Wet natuurbescherming is er wel is er sprake van een (aanvaardbare) verstoring/verslechtering. Dit betekent dat er bij het bevoegd gezag (Provincie Drenthe) een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming moet worden aangevraagd.

4.1.2 Niet broedvogels (Kolgans, Brandgans, Smient)

Effectbeoordeling extra inundatie winterhalfjaar

De Ganzen en Smienten gebruiken het Natura 2000-gebied Leekstermeergebied in het winterhalfjaar op twee manieren, namelijk als rustgebied en als foerageergebied. Hieronder wordt daar dieper op ingegaan.

Rustgebieden

Het rustgebied betreft vooral het open water waar de dieren 's nachts (Brandgans en Kolgans) en overdag (Smient) rusten. Het uitvoeren van de extra inundatie in het meest noordoostelijk deel van het plangebied zal niet leiden tot een aantasting van de functie van het rustgebied van ganzen en smienten.

Foerageergebied

De gebieden die extra inunderen bestaan in de huidige situatie uit vermoeraste en verruigde landbouwpercelen en extensief beheerde kruiden- en faunarijke graslanden en hooilanden. Omdat ganzen en smienten voornamelijk foerageren op percelen met kort eiwitrijk grasland, zijn de percelen die extra inunderen niet geschikt of suboptimaal als foerageergebied voor ganzen en smienten. Een tijdelijke inundatie van de percelen in de wintermaanden zal daarom niet leiden tot verlies van belangrijk foerageergebied van ganzen en smienten.

Daarnaast is uit onderzoek van Van der Hut & Bos (2007) naar voren gekomen dat er in de omgeving van het Leekstermeer, binnen een straal van 5 km, voldoende eiwitrijk grasland beschikbaar is om de instandhoudingsdoelstellingen van ganzen en smienten binnen het Leekstermeergebied te realiseren. Omdat er sinds 2007 nauwelijks iets is veranderd in het grondgebruik rondom het Leekstermeer, zijn de draagkrachtberekeningen van Van der Hut & Bos (2007) nog steeds relevant.

Om bovengenoemde redenen kunnen significant negatieve effecten van de extra inundatie op ganzen en smienten worden uitgesloten. Er is daarom geen knelpunt met de Wet natuurbescherming ten aanzien van niet-broedvogels.

Effectbeoordeling extra inundatie zomerhalfjaar

Gedurende het zomerhalfjaar verblijven er geen winterganzen en smienten in en rond het Natura 2000-gebied Leekstermeer. Om deze reden kunnen significant negatieve effecten op deze soorten als gevolg van extra inundatie worden uitgesloten. Er is daarom geen knelpunt met de Wet natuurbescherming ten aanzien van niet-broedvogels.

4.1.3 Conclusie Voortoets

Door de extra inundatie zijn er in het zomerhalfjaar negatieve effecten te verwachten op de Rietzanger als gevolg van wegspoelen van nesten en/of verdrinking van juvenielen. Het verlies betreft slechts enkele nestplaatsen, zodat hier in de zin van de Wet natuurbescherming alleen sprake is van een aanvaardbare verslechtering/verstoring en geen significant negatief effect. Geadviseerd wordt om bij het bevoegd gezag (Provincie Drenthe) een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming aan te vragen.

De extra inundatie leidt niet tot (significante) negatieve effecten op overige aangewezen Natura 2000-waarden van het Leekstermeergebied.

4.1.4 Programmatistische Aanpak Stikstof

Het is mogelijk dat door uitvoering van de plannen een toename in stikstofdepositie veroorzaakt wordt. Stikstofdepositie kan schadelijk zijn voor Natura 2000-gebieden die zijn aangewezen ter bescherming van stikstofgevoelige habitattypen. Om de toename in stikstofdepositie te beperken, werd tot voor kort gewerkt volgens het Programma Aanpak Stikstof (PAS).

Op 29 mei 2019 heeft de Raad van State een uitspraak gedaan over het PAS, waaruit blijkt dat de regeling in de huidige vorm niet voldoet. Hoe op dit moment moet worden omgegaan met projecten waarbij een toename in stikstofdepositie optreedt, is daardoor onduidelijk op het moment van opstellen van deze rapportage.

Onze inschatting is dat het effect van de uitvoering van de plannen op de stikstofdepositie beperkt zal zijn. Het ecologisch effect van de toename wordt door ons als verwaarloosbaar ingeschat. Om duidelijkheid te verkrijgen over het omgaan met stikstofdepositie, adviseren wij echter om in overleg te treden met het bevoegd gezag (de Provincie Drenthe).

4.2 Natuurnetwerk Nederland

In onderstaande paragraaf wordt nagegaan of de extra waterberging leidt tot een negatief effect op de wezenlijke waarden van het NNN. Hierbij is een onderverdeling gemaakt in de wezenlijke waarden die gevormd worden door Natura 2000-waarden, beschermde soorten van de Wet natuurbescherming en wezenlijke waarden die gebonden zijn aan de natuurbeheertypen.

4.2.1 Natura 2000-waarden

Uit paragraaf 4.1 komt naar voren dat de extra waterberging niet leidt tot significant negatieve effecten op aangewezen natuurwaarden van het Natura 2000-gebied Leekstermeergebied. Er zijn daarom geen negatieve effecten te verwachten op de betreffende wezenlijke waarden van het NNN.

4.2.2 Beschermde soorten Wet natuurbescherming

Uit paragraaf 4.3 komt naar voren dat de extra inundatie kan leiden tot negatieve effecten op beschermde en kwetsbare soorten van de Rode lijst. Het gaat om planten, amfibieën

(Poelkikker, Heikikker) en kleine zoogdieren (Waterspitsmuis). Het optreden van negatieve effecten en de omvang hiervan is mede afhankelijk van het jaargetijde waarin de extra inundatie plaatsvindt. In paragraaf 4.3 wordt per soortgroep hier dieper op ingegaan.

De extra inundatie leidt zowel in het winter- als zomerhalfjaar tot negatieve effecten op wettelijk beschermde soorten. Er is dus sprake van aantasting van wezenlijke waarden. Omdat deze aantasting het gevolg is van menselijk ingrijpen, betekent dit dat er dus een knelpunt is met het beschermingsregime van het NNN.

4.2.3 Natuurbeheertypen

De percelen met beheertypen die extra onder water lopen zijn weergegeven in tabel 3.2. Hieronder wordt per ecologische groep nagegaan welke effecten er kunnen plaatsvinden op wezenlijke waarden als gevolg van de waterberging. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de voortoets uit paragraaf 4.1 (Effectbeoordeling Natura 2000) en de effectbeoordeling uit paragraaf 4.3 (beschermde soorten Wnb).

N01.03 Rivier- en moeraslandschap & N05.01 Moeras

Broedvogels

Effectbeoordeling broedvogels inundatie zomerhalfjaar

Het gaat hier met name om moerasbroedvogels. Uit paragraaf 3.1.1 (effectbeoordeling beschermde gebieden) en 4.3.5 (effectbeoordeling broedvogels) komt naar voren dat er in het zomerhalfjaar mogelijk sprake is van verdrinking van juveniele vogels en/of eieren. In dat geval zijn er als gevolg van de extra inundatie negatieve effecten te verwachten op broedvogels.

Effectbeoordeling broedvogels waterberging winterhalfjaar

Zoals reeds aangegeven in paragraaf 3.1.1 en 4.3.5 veroorzaakt de extra inundatie in het winterhalfjaar geen negatieve effecten op broedende vogels, aangezien er in deze periode geen vogels tot broeden komen.

Ongewervelden

Uit paragraaf 4.3.2 (effectbeoordeling ongewervelden) komt naar voren dat de extra inundatie kan leiden tot sterk negatieve effecten op ongewervelden, als gevolg van verdrinking van volwassen en juveniele dieren. Ook kunnen eieren worden aangetast door schimmel. Deze negatieve effecten gelden zowel voor het winter- als zomerhalfjaar en treden op in de refugia van een aantal ongewervelde soorten van de Rode lijst.

Amfibieën

Uit paragraaf 4.3.4 (effectbeoordeling amfibieën) komt naar voren dat de extra inundatie in het winter- en zomerhalfjaar kan leiden tot sterk negatieve effecten als gevolg van verdrinking en het wegspoelen van larven en eieren.

N03.01 Beek en Bron & N04.02 Zoete plas

Planten

Het gaat bij deze beheertypen met name om waterplanten. Uit paragraaf 4.3.1 (effectbeoordeling planten) komt naar voren dat bij de extra waterberging er mogelijk negatieve effecten optreden op waterplanten als gevolg van het wegspoelen van planten en vertroebeling

van oppervlaktewater. Dit negatieve effect treedt alleen op in het zomerhalfjaar en niet in het winterhalfjaar.

Daarnaast kunnen op soorten van schrale milieus negatieve effecten kunnen optreden als gevolg van eutrofiering.

Amfibieën

Zie effectbeoordeling N01.03 Rivier- en moeraslandschap & N05.01 Moeras.

Ongewervelden

Uit paragraaf 4.3.2 komt naar voren dat er negatieve effecten zijn te verwachten op wettelijk beschermde ongewervelden (Groene glazenmaker). Negatieve effecten treden op als gevolg van wegspoelen van eieren en larven. Bovendien kunnen ongewervelden in een voor de soort ongeschikt leefmilieu terecht komen. Dit geldt zowel voor waterberging in het zomer- als winterhalfjaar.

N06.02 Trilveen & Nat schraalland

Planten

Door de extra inundatie loopt ongeveer 0,34 ha trilveen en nat schraalland onder water. Het gaat om oppervlaktewater dat van buiten het gebied afkomstig is. Dat water is naar verwachting rijk aan voedingsstoffen en aan voedselrijk slib. Het aangevoerde water mengt zich met het al in de laagste delen van het gebied aanwezige oppervlaktewater en samen bereikt dit met het stijgen van het waterpeil in meer of mindere mate ook de locaties van N06.02 en N10.02. In eerste instantie zal het al in het buiten de laagste delen van het gebied aanwezige water door de watermassa worden opgestuwd, (verder) de haarvaten van het gebied in. Als het daarbij blijft, dan is de verwachting dat de invloed van het binnenkomende water op de trilveen- en schraallandlocaties beperkt zijn.

Bij hoge grondwaterstanden vallen de schraallanden niet droog en dringt er geen voedselrijk inundatiewater in het bodemprofiel. Ook dan zijn er waarschijnlijk geen negatieve effecten te verwachten als gevolg van eutrofiering. Wel kan voedselrijk slib worden afgezet, waardoor eutrofiering kan plaatsvinden.

Bij lage grondwaterstanden valt een deel van het bodemprofiel van de trilveen- en schraallandlocaties droog. In dat geval kan het voedselrijke inundatiewater het bodemprofiel indringen. De voedingsstoffen blijven dan achter in de bodem, en daarnaast kan voedselrijk slib worden afgezet op de bodem. Beide leiden tot voedselrijkere omstandigheden, wat een negatief effect heeft op de beoogde vegetaties.

Samengevat kan worden geconcludeerd dat er bij extra inundatie er een gerede kans is op negatieve effecten als gevolg van verrijking, waarbij de negatieve effecten groter zijn als het profiel ten tijde van de berging niet gevuld is met water.

Ongewervelden

Uit paragraaf 4.3.2 (effectbeoordeling ongewervelden) komt naar voren dat de extra inundatie kan leiden tot sterk negatieve effecten op ongewervelden, als gevolg van verdrinking van volwassen en juveniele dieren. Ook kunnen eieren worden aangetast door schimmel. Deze negatieve effecten gelden zowel voor het winter- als zomerhalfjaar en treden op in de refugia van een aantal ongewervelde soorten van de Rode lijst.

N10.02 Vochtig hooiland & N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland

Planten

De betreffende beheertypen zijn tamelijk voedselrijk en derhalve matig tot hoog productief. Om deze reden zijn dit soort graslanden tot op zekere hoogte ongevoelig voor enige eutrofiëring en dus tolerant voor inundatie. Voorwaarde is wel dat de inundatie niet te lang duurt. Daarom zijn er ten aanzien van eutrofiëring geen negatieve effecten te verwachten in zowel het zomer- als winterhalfjaar.

De verwachting is dat als de extra inundatie in het vegetatie seizoen (zomerhalfjaar) optreedt, dat incidenteel is en naar verwachting kortdurend. In dat geval is afsterven van de vegetatie door zuurstofgebrek niet te verwachten. Daarom worden er geen negatieve effecten verwacht op planten.

Broedvogels

Zie effectbeoordeling N01.03 Rivier- en moeraslandschap & N05.01 Moeras.

Ongewervelden

Zie effectbeoordeling N01.03 Rivier- en moeraslandschap & N05.01 Moeras.

N12.06 Ruigteveld

Broedvogels

Zie effectbeoordeling N01.03 Rivier- en moeraslandschap & N05.01 Moeras.

N14.02 Hoog- en laagveenbos, N15.02 Haagbeuken- en essenbos, N15.02 Dennen, eiken- en beukenbos & N16.01 Droog bos met productie

Planten

Uit studies komt naar voren dat er geen negatieve effecten zijn te verwachten op de vitaliteit van bomen als gevolg van kortdurende inundatie. Dit geldt zowel voor inundatie in het zomer- als winterhalfjaar. De verwachting is dat als inundatie in het vegetatie seizoen (zomerhalfjaar) optreedt, dat incidenteel is en naar verwachting kortdurend. In dat geval is afsterven van de vegetatie door zuurstofgebrek niet te verwachten. Daarom worden er als gevolg van de extra inundatie geen negatieve effecten verwacht op planten.

Broedvogels

Het gaat hier veelal om broedvogels in opgaande begroeiing buiten het bereik van het oppervlaktewater. Daarom is de kans op het optreden van verdrinking van juvenielen tamelijk gering. In het winterhalfjaar komen er geen vogels tot broeden. Daarom zijn er geen negatieve effecten op broedvogels te verwachten.

Kleine zoogdieren

Uit paragraaf 4.3.7 komt naar voren dat de extra waterberging kan leiden tot negatieve effecten op kleine zoogdieren als gevolg van verdrinking van volwassen en juveniele dieren. Het gaat hier met name om diverse soorten muizen. Dit vindt zowel plaats in het zomer- als winterhalfjaar.

De verwachting is dat grote zoogdieren tijdig het gebied kunnen verlaten.

4.2.4 Conclusie effectbeoordeling beschermingsregime NNN

Uit voorgaande paragrafen komt naar voren dat er als gevolg van de extra inundatie er op verscheidene diersoorten negatieve effecten zijn te verwachten. Hierbij gaat het voornamelijk om amfibieën, broedvogels, kleine zoogdieren en ongewervelden die als gevolg van de inundatie in het zomerhalfjaar kunnen verdrinken en wegspoelen. Tijdens het winterhalfjaar zijn er met name negatieve effecten te verwachten op ongewervelden en kleine zoogdieren.

De extra inundatie vindt plaats op een relatief klein oppervlak ten opzichte van het hele NNN-gebied. Dit betekent dat er slechts een beperkt deel van de betreffende populaties van dieren verloren gaat. Bovendien treedt de inundatie slechts één keer in de 10 jaar op. De populaties hebben dus voldoende tijd om zich in de periode tussen de inundaties weer te herstellen. De huidige staat van instandhouding van inundatiegevoelige diersoorten blijft op lange termijn behouden. De wezenlijke waarden van het NNN-gebied blijven dus behouden. Er is daarom geen knelpunt met het beschermingsregime van het NNN.

4.3 Beschermde soorten Wet natuurbescherming

Op basis van het overzicht van de beschermde natuurwaarden (hoofdstuk 3), worden in dit hoofdstuk de wettelijk beschermde soorten van de Wet natuurbescherming besproken die mogelijk negatieve effecten kunnen ondervinden van de extra inundatie. Wettelijk beschermde soorten die in dit hoofdstuk niet worden genoemd, komen niet voor in en rond het extra inundatiegebied en/of ondervinden geen negatieve effecten hiervan.

4.3.1 Planten

In het extra inundatiegebied groeien geen wettelijk beschermde plantensoorten. Wel komen er zeldzame plantensoorten voor die opgenomen zijn in de Rode lijst. Hieronder wordt per groep planten nagegaan welke effecten er kunnen worden verwacht.

Effectbeoordeling waterberging zomer- en winterhalfjaar

Plantensoorten van droge tot vochtige schrale milieus

In het extra inundatiegebied komt een aantal plantensoorten voor die gebonden zijn aan schrale milieus. Het gaat om soorten als Brede orchis, Draadzegge, Moerasbasterdwederik en Moeraskartelblad. Deze soorten groeien met name in de vochtige schraallanden.

Uit de effectbeoordeling van paragraaf 4.2.3 (effecten trilveen en nat schraalland) komt naar voren dat er negatieve effecten zijn te verwachten op schraallanden als gevolg van eutrofiering. Deze negatieve effecten zijn groter als het profiel ten tijde van de berging niet gevuld is met water. Dit geldt zowel voor het zomer- als winterhalfjaar.

Plantensoorten van permanent natte milieus

In het extra inundatiegebied komen ook plantensoorten voor van de Rode lijst van permanent natte standplaatsen. Het gaat dan bijvoorbeeld om Waterdrieblad en Waterscheerling. Planten van permanent natte standplaatsen zijn aangepast aan lage zuurstofspanningen aan het wortelmilieu door het bezit van luchtwoefsels, waarmee ze zuurstof uit de lucht kunnen transporteren naar de wortels. In hoeverre de planten bij inundatie zuurstof van het blad naar de wortels kan sturen is afhankelijk van de inundatiediepte; zo lang de bladeren boven water uitsteken kan transport van zuurstof naar de wortels plaatsvinden. Ook speelt de inundatieduur

een rol. Als inundatie in het vegetatie seizoen optreedt, dan is dat incidenteel en naar verwachting kortdurend: in dat geval is afsterven van de vegetatie door zuurstofgebrek niet te verwachten en dit geldt dan met name voor de soorten die aangepast zijn aan lage zuurstofspanningen aan het wortelmilieu. Negatieve effecten op planten van permanent natte milieus treden daarom niet op.

Extra inundatie in de winterperiode heeft weinig invloed op het overleven van planten van natte milieus, omdat ze in de wintermaanden niet actief groeien. Om deze reden zijn er in de wintermaanden geen negatieve effecten te verwachten op planten.

Waterplanten

In het extra inundatiegebied komt een aantal waterplanten voor van de Rode lijst, zoals Krabbenscheer, Brede waterpest en Stomp fonteinkruid. Uit studies komt naar voren dat met name zomerinundaties een negatief effect hebben op waterplanten, omdat niet-wortelende en zwak-gehechte waterplanten kunnen worden weggespoeld. Bovendien kan de primaire productie van ondergedoken planten en plantendelen belemmerd worden door een toename in troebelheid als gevolg van opgewervelde bodemdeeltjes. Verder bestaat er in potentie gevaar van eutrofiëring van waterlopen door aanvoer van opgeloste nutriënten in het boezemwater. Als gevolg van de extra inundatie zijn er dus mogelijk negatieve effecten te verwachten in het zomerhalfjaar.

het uitvoeren van extra inundatie in de winterperiode heeft weinig invloed op het overleven van waterplanten, omdat ze in de wintermaanden niet actief groeien. Er zijn in de wintermaanden daarom geen negatieve effecten te verwachten op waterplanten.

4.3.2 Ongewervelden

Libellen (Groene glazenmaker)

Effectbeoordeling extra inundatie winterhalfjaar

Uit figuur 3.5 komt naar voren dat er extra inundatie plaatsvindt in het leefgebied van de Groene glazenmaker. De soort overwintert als ei en als larve in het water, waarbij de eitjes gehecht blijven aan krabbenscheerplanten. Uit paragraaf 4.3.1 komt naar voren dat door de huidige waterberging er een risico is op wegspoelen van waterplanten. Omdat Krabbenscheer in het winterhalfjaar voor een groot deel is afgestorven en dicht tegen de waterbodem ligt, is voor de eieren geen kans dat ze worden weggespoeld. Dit geldt wel voor de larven die in het winterhalfjaar vrij in het water leven en derhalve in waterlopen terecht kunnen komen die ongeschikt zijn voor de soort. Daarom is er als gevolg van extra inundatie in de wintermaanden sprake van negatieve effecten op Groene glazenmaker. Omdat er slechts een klein oppervlak leefgebied extra inundeert zijn de negatieve effecten beperkt.

Effectbeoordeling extra inundatie zomerhalfjaar

Extra inundatie in het zomerhalfjaar kan leiden tot wegspoelen en/of het uiteenvallen van krabbenscheervelden. Hierdoor kan voortplantingsbiotoop van de Groene glazenmaker verloren gaan. Ook kunnen larven en eieren wegspoelen en in een voor de soort ongeschikt milieu terecht komen. De extra inundatie kan daarom leiden tot negatieve effecten op Groene glazenmaker in het zomerhalfjaar. Omdat er slechts een klein oppervlak leefgebied extra inundeert zijn de negatieve effecten beperkt.

Conclusie ten aanzien van Wet natuurbescherming

De extra inundatie leidt tot negatieve effecten op de wettelijk beschermde Groene glazenmaker (artikel 3.5). Omdat de extra inundatie het gevolg is van een actieve menselijke handeling, is er sprake van een knelpunt met de Wet natuurbescherming. Geadviseerd wordt om voor de Groene glazenmaker een ontheffing van de Wet natuurbescherming aan te vragen.

Vlinders (Bruine vuurvliinder)

Effectbeoordeling extra inundatie winterhalfjaar

Uit figuur 3.5 kan worden afgeleid dat een groot deel van de populatie Bruine vuurvinders voorkomt in gebieden die geen onderdeel uitmaken van de huidige waterberging (inundatie tot -0,20 m NAP). Deze gebieden vormen bij de huidige waterberging dus een belangrijk refugium voor de soort. Uit figuur 3.5 komt verder naar voren dat tijdens de extra waterberging (tot 0,15 m NAP) een groot deel van dit refugium inundeert. Dit geldt dan met name voor de refugia bij Broekenweering en Het Beeld. Inundatie van de refugia op deze locaties kan leiden tot extra verlies van rupsen en eieren door verdrinking en infectie door schimmels. Bij de Broekenweering omvat dit extra verlies mogelijk het grootste deel van de restpopulatie in het refugium. Bij Het Beeld is er een verlies van ongeveer 50% van het refugium. Op basis van deze constatering worden de effecten van de extra inundatie op de Bruine vuurvliinder als sterk negatief beoordeeld.

Effectbeoordeling extra inundatie zomerhalfjaar

De Bruine vuurvliinder is als adult een mobiele soort. Daarnaast hebben ze een relatief lang reproductieseizoen. Ze kunnen dus tijdens waterberging uitwijken naar aangrenzende gebieden die niet inunderen en die ook geschikt zijn als voortplantingsgebied. Ook hier kunnen ze dus eieren afzetten. Zoals aangegeven in voorgaande paragraaf is er mogelijk wel sprake van schimmelinfecties van de eitjes. Als gevolg van extra inundatie kunnen er dus ook in het zomerhalfjaar negatieve effecten optreden op de Bruine vuurvliinder. Omdat een deel van de vlinders tijdens het zomerhalfjaar vliegend kan uitwijken naar niet geïnundeerde gebieden en zich daar ook kunnen voortplanten, zijn de negatieve effecten in het zomerhalfjaar minder negatief dan in het winterhalfjaar.

Sprinkhanen (Zompsprinkhaan)

Effectbeoordeling extra inundatie winterhalfjaar/zomerhalfjaar

De Zompsprinkhaan komt met name voor in de vochtige schraallanden in de Broekenweering. Bij de bestaande waterberging (-0,20 m NAP) overstroomd het grootste deel van het leefgebied van de soort (zie figuur 3.5). Hierdoor kunnen in de wintermaanden eieren beschimmeld raken, terwijl in de zomermaanden larven en volwassen sprinkhanen kunnen verdrinken.

In het gebied ligt een aantal hooggelegen koppen die bij de huidige waterberging kunnen functioneren als refugia voor de Zompsprinkhaan. Hier kan de soort tijdelijk overleven. Tijdens de extra waterberging (tot 0,15 m NAP) zullen ook deze hoger gelegen delen inunderen. Hierdoor is er een gerede kans dat ook de overlevende dieren tijdens de extra inundatie worden aangetast en de hele populatie verloren gaat. Daarom wordt de extra inundatie ten aanzien van de Zompsprinkhaan als sterk negatief beoordeeld.

4.3.3 Vissen

Niet beschermde vissoorten

Effectbeoordeling extra inundatie zomerhalfjaar

Uit de figuren 3.3a t/m 3.3d komt naar voren dat extra inundatie ook optreedt in open water. Het uitvoeren van inundatie in het zomerhalfjaar kan ertoe leiden dat vissenlarven en visseneieren wegspoelen naar gebieden die na inundatie droogvallen of die ongeschikt zijn als leefgebied voor de soort. Dit laatste geldt met name voor soorten van heldere en schone waterlopen, zoals Snoek en Rietvoorn. Ook volwassen exemplaren van vissoorten die aangepast zijn aan voedselarme milieus kunnen zich verplaatsen en terecht komen in waterlopen met een slechtere waterkwaliteit die ongeschikt zijn voor de soort. In dat geval zijn er als gevolg van de extra inundatie negatieve effecten te verwachten op vissen.

Effectbeoordeling extra inundatie winterhalfjaar

In het winterhalfjaar zijn de meeste vissoorten nauwelijks actief en de meeste vissen zullen zich dan nauwelijks of niet verplaatsen naar andere waterlopen. Tijdens het winterhalfjaar zijn er als gevolg van de extra inundatie daarom geen negatieve effecten te verwachten op vissen.

Beschermde Grote modderkruiper (artikel 3.10 Wnb)

Effectbeoordeling extra inundatie zomerhalfjaar en winterhalfjaar

Er is een gerede kans dat de Grote modderkruiper aanwezig is in gebieden die extra inunderen. De soort leeft met name in dichtgegroeide waterlopen met een geringe waterdiepte die niet of nauwelijks geschikt zijn voor andere vissoorten. Voor het overleven van de soort is het van belang dat er geen predatie van larven en eieren plaatsvindt door andere vissen. Door het uitvoeren van extra inundatie is er een kans dat andere vissoorten in het leefgebied van de Grote modderkruiper worden geïntroduceerd, zodat de predatiedruk op larven en eieren van de soort toeneemt. Hierdoor kan de Grote modderkruiper uit te betreffende waterloop verdwijnen. Om deze reden kan de extra inundatie negatieve effecten veroorzaken op Grote modderkruiper. Dit geldt zowel voor het zomer- als het winterhalfjaar.

Omdat de extra inundatie het gevolg is van een actieve menselijke handeling, is er sprake van een knelpunt met de Wet natuurbescherming. Geadviseerd wordt om voor de Grote modderkruiper een ontheffing van de Wet natuurbescherming aan te vragen bij het bevoegd gezag (Provincie Drenthe)

4.3.4 Amfibieën

Effectbeoordeling amfibieën artikel 3.5 Wnb (Poelkikker, Heikikker)

Effectbeoordeling extra inundatie winterhalfjaar

Poelkikker en Heikikker overwinteren op hoogwatervrije plekken. Door de verlaagde lichaamstemperatuur is de zuurstofopname gering en kunnen kortdurende overstromingen (minder dan 2 dagen) van amfibieën waarschijnlijk goed worden overleefd. Bij langdurige overstroming van meer dan 2 dagen kan sterfte optreden. Hieronder wordt als 'worst case scenario' ervan uitgegaan dat de inundatie langer duurt dan 2 dagen en dat er dus sprake is van negatieve effecten op overwinterende amfibieën als gevolg van verdrinking.

Uit figuur 3.6 komt naar voren dat er nabij de leefgebieden van Heikikker en Poelkikker er hooggelegen gebieden aanwezig zijn waar beide soorten kunnen overwinteren. Het gaat hier vooral om percelen in Het Beeld, Broekenweering en het Kleibos. Omdat deze gebieden bij de huidige waterberging (tot -0,20 m NAP) niet inunderen zal een groot deel van de overwinterende populatie hier behouden blijven.

Uit figuur 3.6 blijkt dat tijdens de extra inundatie (tot 0,15 m NAP) een substantieel deel van het hoger gelegen overwinteringsgebied van Heikikker en Poelkikker inundeert. Het gaat hier dan met name om de zandige randen langs Het Beeld, de hoger gelegen delen bij Broekenweering en percelen rond het Kleibos. Hier kan met name bij langdurige inundatie sterfte optreden van overwinterende dieren. Er is dan mogelijk sprake van een aantasting van een substantieel deel van de populatie Heikikkers en Poelkikkers. Op basis van deze constatering worden de effecten van de extra inundatie op Heikikker en Poelkikker als sterk negatief beoordeeld.

Omdat de extra inundatie het gevolg is van een actieve menselijke handeling, is er sprake van een knelpunt met de Wet natuurbescherming ten aanzien van Poelkikker en Heikikker. Geadviseerd wordt om voor de betreffende soorten een ontheffing van de Wet natuurbescherming aan te vragen bij het bevoegd gezag (Provincie Drenthe).

Effectbeoordeling extra inundatie zomerhalfjaar

Poelkikker en Heikikker zijn zeer kritisch ten aanzien van hun leefomgeving. Dat geldt voor adulten, maar ook in het bijzonder voor larven en eieren. Door de extra inundatie kunnen zowel adulten als eieren en larven door wegspoeling in een voor de soorten ongeschikt milieu terecht komen. Ook kan door de aanvoer van gebiedsvreemd water het milieu tijdelijk ongeschikt worden voor Heikikker en Poelkikker. In dat geval zullen de dieren de extra inundatie niet overleven en is er dus sprake van een negatief effect. Omdat de extra inundatie het gevolg is van een actieve menselijke handeling, is er sprake van een knelpunt met de Wet natuurbescherming ten aanzien van Poelkikker en Heikikker. Geadviseerd wordt om voor de betreffende soorten een ontheffing van de Wet natuurbescherming aan te vragen bij het bevoegd gezag (Provincie Drenthe).

Effectbeoordeling amfibieën artikel 3.10 Wnb (vrijgesteld)

Effectbeoordeling extra inundatie winterhalfjaar

Het gaat hier om soorten als Bruine kikker, Bastaardkikker, Gewone pad en Kleine watersalamander. Ook voor deze soorten geldt dat ze merendeels overwinteren op de hoger gelegen gebiedsdelen in de Onlanden. Daarom zijn voor deze soorten de effecten gelijk zoals beschreven bij de Poelkikker en Heikikker (zie paragraaf boven).

De betreffende amfibieënsoorten zijn door de Provincie Drenthe vrijgesteld van een aantal verbodsbepalingen van de Wnb bij o.a. ruimtelijke ingrepen. Om deze reden is er geen knelpunt met de Wet natuurbescherming.

Effectbeoordeling extra inundatie zomerhalfjaar

Voor de soorten Bruine kikker, Bastaardkikker, Gewone pad en Kleine watersalamander geldt dat de adulten langdurig in verschillende watertypen kunnen overleven. Negatieve effecten op adulten treden daarom niet op. Wel kunnen eieren en adulten door het water worden meegevoerd, maar omdat met name larven niet bijzonder kritisch zijn ten aanzien van waterkwaliteit is er een gerede kans dat ze de extra inundatie overleven. De verwachting is dat de negatieve effecten als gevolg van extra inundatie op bovengenoemde amfibieënsoorten beperkt zijn. De huidige staat van instandhouding van de soorten komt daarom niet in gevaar.

Er is daarom geen knelpunten met de Wet natuurbescherming ten aanzien van Bruine kikker, Bastaardkikker, Gewone pad en Kleine watersalamander.

4.3.5 Broedvogels

Broedvogels algemeen

Effectbeoordeling extra inundatie winterhalfjaar

Het realiseren van extra inundatie in het winterhalfjaar vindt plaats buiten het broedseizoen van vogels. Om deze reden zijn er geen negatieve effecten te verwachten op broedende vogels als gevolg van extra inundatie.

Effectbeoordeling extra inundatie zomerhalfjaar

De extra inundatie in het zomerhalfjaar en dan met name in de periode half maart t/m half juli leidt tot verdrinking van eieren en juvenielen. Het betreft hier dan alleen broedvogels die op of dicht tegen de bodem broeden. Verder kan er door de inundatie foerageergebied tijdelijk ongeschikt worden, wat ten koste kan gaan van de overleving van juvenielen. Dit betekent dat de extra inundatie in het zomerhalfjaar negatieve effecten heeft op broedende vogels. Omdat de extra inundatie het gevolg is van een actieve menselijke handeling, is er sprake van een knelpunt met de Wet natuurbescherming. Geadviseerd wordt om voor broedvogels een ontheffing van de Wet natuurbescherming aan te vragen bij het bevoegd gezag (Provincie Drenthe).

Jaarrond beschermde nestplaatsen

Effectbeoordeling extra inundatie winterhalfjaar

Het uitvoeren van extra inundatie in het winterhalfjaar vindt plaats buiten het broedseizoen. Om deze reden zijn er geen directe negatieve effecten te verwachten op jaarrond beschermde nestplaatsen.

Effectbeoordeling extra inundatie zomerhalfjaar

Jaarrond beschermde nestplaatsen bevinden zich altijd hoog in de bomen. Inundatie leidt daarom niet tot wegspoelen van eieren of verdrinking van juvenielen. Directe negatieve effecten als gevolg van de extra inundatie zijn dus niet aan de orde.

Wel kan de extra inundatie leiden tot bijkomend verlies van foerageergebied (door tijdelijk verlies van oppervlak en door verdrinking van prooidieren) van met name roofvogelsoorten met jaarrond beschermde nestplaatsen. Hierdoor kan voedseltekort optreden waardoor legsels en juvenielen van roofvogels verloren gaan. In dat geval is er een knelpunt met de Wet natuurbescherming. Geadviseerd wordt om voor de betreffende soorten een ontheffing van de Wet natuurbescherming aan te vragen bij het bevoegd gezag (Provincie Drenthe).

4.3.6 Vleermuizen

In de Onlanden komen negen soorten vleermuizen voor. Het gaat om Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Baardvleermuis, Franjestaart, Laatvlieger, Gewone grootoorvleermuis, Rosse vleermuis, Meervleermuis en Watervleermuis. Voor vleermuizen zijn ten aanzien van de extra inundatie drie onderdelen van het leefgebied te onderscheiden die van groot belang zijn voor de functionaliteit van het leefgebied, namelijk verblijfplaatsen, foerageergebieden en vliegroutes. Hieronder is de toetsing opgenomen van de deze onderdelen van het leefgebied van vleermuizen.

Verblijfplaatsen

Effectbeoordeling extra inundatie zomer- en winterhalfjaar

Als gevolg van de extra inundatie gaan er geen bomen en gebouwen verloren. Negatieve effecten op verblijfplaatsen van vleermuizen in bomen treden dus niet op. Daarom veroorzaakt de extra waterberging geen negatieve effecten ten aanzien van verblijfplaatsen van vleermuizen. Er is daarom geen knelpunt met de Wet natuurbescherming ten aanzien van verblijfplaatsen van vleermuizen.

Foerageergebied

Effectbeoordeling extra inundatie zomer- en winterhalfjaar

Het gebied dat extra inundeert is in principe geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. Hierbij hebben de dieren een voorkeur voor open water (Watervleermuis, Meervleermuis), moerassen (Rosse vleermuis), bossen, parken en kleinschalige landschapsstructuren (Gewone- en Ruige dwergvleermuis, Gewone grootvleermuis, Baardvleermuis, Franjestaart, Laatvlieger). De extra waterberging leidt niet tot verlies van voornoemde landschapselementen. Negatieve effecten op foerageergebied van vleermuizen zijn niet aan de orde. Er is daarom geen knelpunt met de Wet natuurbescherming ten aanzien van foerageergebied van vleermuizen.

Vliegroutes

Effectbeoordeling extra inundatie zomer- en winterhalfjaar

In het hele waterbergingsgebied zijn er in potentie vliegroutes aanwezig van vleermuizen. Het gaat hier dan om lijnvormige landschapselementen, zoals bosranden en oevers van brede waterlopen. De bosranden in en rond het gebied worden niet aangetast door de waterberging. Hier zijn dus geen negatieve effecten te verwachten.

De oevers van brede watergangen worden met name gebruikt door de Watervleermuis en Meervleermuis. Deze vliegroutes verbinden verblijfplaatsen van de Meervleermuis en Watervleermuis (respectievelijk in gebouwen en oude bomen) met het foerageergebied dat bestaat uit open water. Door extra inundaties kunnen watergangen geheel onder water komen te staan, zodat ze tijdelijk hun functionaliteit als vliegroute verliezen. Dit verlies is slechts tijdelijk. Bovendien kunnen de oevers van het wateroppervlak dat na inundatie ontstaat dienen als een tijdelijk vervangende vliegroute. Ook is het wateroppervlak dat onder water komt te staan geschikt als tijdelijk foerageergebied. Er zijn daarom geen negatieve effecten te verwachten op Water- en meervleermuis.

Het tijdelijke functieverlies van vliegroutes van Watervleermuis en Meervleermuis in het winterhalfjaar leidt niet tot negatieve effecten, omdat de dieren dan in winterslaap zijn en het extra geïnundeerde gebied niet gebruiken.

4.3.7 Overige zoogdieren

Overige zoogdiersoorten artikel 3.10 Wnb (vrijgestelde soorten)

Effectbeoordeling extra inundatie winter- en zomerhalfjaar

Inundatie in het winter- en zomerhalfjaar leidt tot verdrinking van kleine zoogdieren. In de zomermaanden betreft dit ook juveniele dieren. Uit figuur 2.1 komt naar voren dat bij de huidige waterberging (tot -0,20 m NAP) een aantal hoger gelegen gebieden in de Onlanden niet overstroomt. Waarschijnlijk dat een deel van de kleine zoogdieren dan hiernaartoe vlucht. De hoger gelegen gebieden in de Onlanden vormen dus een belangrijk refugium voor deze soortgroep. Na afloop van de waterberging kunnen de Onlanden weer vanuit deze refugia worden gekoloniseerd.

Uit figuur 2.1 blijkt dat tijdens de extra waterberging (tot 0,15 m NAP) grote delen van de betreffende refugia inunderen. Dit geldt dan met name voor de gebieden bij Broekenweering en Het Beeld. Inundatie zal hier leiden tot een extra verlies van dieren. Bij de Broekenweering inundeert bijna het hele refugium. Hier zal mogelijk het grootste deel van de restpopulatie verdrinken. Bij Het Beeld is er een verlies van ongeveer 50% van het refugium. Mogelijk dat door dit extra verlies van dieren de herkolonisatie van de Onlanden na de waterberging minder succesvol verloopt. Om deze reden wordt de extra inundatie op zoogdieren als sterk negatief beoordeeld.

Grote zoogdieren, zoals marterachtigen en Ree kunnen waarschijnlijk tijdig uit het extra inundatiegebied vluchten, hoewel bij marterachtigen de juveniele dieren kunnen verdrinken.

De betreffende zoogdiersoorten zijn door de Provincie Drenthe vrijgesteld van een aantal verbodsbepalingen van de Wnb bij o.a. ruimtelijke ingrepen, zodat er geen knelpunt is met de Wet natuurbescherming.

Overige zoogdiersoorten artikel 3.10 Wnb (Waterspitsmuis)

Effectbeoordeling extra inundatie winter- en zomerhalfjaar

De Waterspitsmuis is een goede zwemmer en zal waarschijnlijk tijdens de extra inundatie niet direct verdrinken. Indien de inundatie tijdens het zomerhalfjaar plaatsvindt, dan komen er wel juveniele dieren door verdrinking om het leven.

Het is aannemelijk dat de muizen tijdens inundatie naar droge gebieden vluchten. In die zin zijn de negatieve effecten gelijk aan die zoals beschreven bij de kleine zoogdieren in de voorgaande paragraaf. Omdat de extra inundatie een actieve menselijke handeling betreft, is er dus sprake van een knelpunt met de Wet natuurbescherming ten aanzien van de soort. Geadviseerd wordt om bij het bevoegd gezag (Provincie Drenthe) een ontheffing van de Wet natuurbescherming aan te vragen.

Overige zoogdiersoorten artikel 3.5 Wnb (Otter)

Effectbeoordeling extra inundatie winter- en zomerhalfjaar

De Otter is een goede zwemmer die tijdens nachtelijke foerageertochten enkele tientallen kilometers kan afleggen. De verwachting is dat tijdens de extra inundatie van waterlopen de soort tijdig het gebied kan verlaten en zich tijdelijk elders kan vestigen. Er zijn daarom geen negatieve effecten te verwachten op Otter. Dit geldt zowel voor het winter- als zomerhalfjaar. Er is geen knelpunt met de Wet natuurbescherming ten aanzien van de soort.

4.4 Samenvatting effectbeoordeling

In onderstaande tabel 4.2 is een samenvatting gepresenteerd van de effectbeoordeling zoals uitgevoerd in dit hoofdstuk. Ook zijn in de tabel de vervolgstappen aangegeven.

Tabel 4.1 - Samenvatting van de effectbeoordeling van de extra inundatie. Ook zijn de vervolgstappen aangegeven. Ten aanzien van de effecten zijn de volgende categorieën onderscheiden:

- **groen:** de extra inundatie leidt niet tot negatieve effecten op soorten
- **oranje:** er is sprake van een negatief effect. Binnen deze categorie worden nog drie extra beoordelingscategorieën onderscheiden:
 - licht negatief
 - - negatief
 - - - sterk negatief

Natuurwaarde	Effectbeoordeling		Toelichting en/of Vervolgstappen
Natuurwaarde	Winterhalfjaar	Zomerhalfjaar	
Natura 2000 waarden			
Broedvogels			
Porseleinhoen			Geen
Kwartelkoning			Geen
Rietzanger		- -	Aanvragen vergunning Wet natuurbescherming bij bevoegd gezag (Provincie Drenthe)
Niet-broedvogels			
Kolgans Brandgans Smient			Geen
Wezenlijke waarden NNN			
N01.03 Rivier- en moeraslandschap en N05.01 Moeras	-	-	Negatieve effecten op broedvogels, amfibieën en ongewervelden
N03.01 Beek en Bron N04.02 Zoete plas	-	-	Negatieve effecten op broedvogels, amfibieën en ongewervelden
N06.02 Trilveen N10.01 Nat schraalland	- tot - -	- tot - -	Negatieve effecten op ongewervelden Negatieve effecten als gevolg van eutrofiering
N10.02 Vochtig hooiland N12.02 Kruiden- en faunairijk grasland	-	-	Negatieve effecten op broedvogels in het zomerhalfjaar en ongewervelden jaarrond
N12.06 Ruigteveld		-	Negatieve effecten op broedvogels in het zomerhalfjaar
N14.02 Hoog- en laagveenbos N14.03 Haagbeuken- en essenbos N15.02 Dennen, eiken- en beukenbos N16.01 Droog bos met productie	-	-	Negatieve effecten op kleine zoogdieren
Beschermde soorten Wnb & soorten Rode lijst			

Natuurwaarde	Effectbeoordeling		Toelichting en/of Vervolgstappen
Natuurwaarde	Winterhalfjaar	Zomerhalfjaar	
Planten			
Plantensoorten Rode lijst (schrale milieus)	- tot - -	- tot - -	Negatieve effecten door eutrofiering
Plantensoorten Rode lijst (natte milieus)			
Plantensoorten Rode lijst (waterplanten)		-	Negatieve effecten door wegspoelen van waterplanten en toename vertroebeling
Ongewervelden			
Libellen (Groene glazenmaker)	-	-	Negatieve effecten door wegspoeling Aanvragen ontheffing Wet natuurbescherming
Vlinders (Bruine vuurvlieder)	- - -	- -	Negatieve effecten door verdrinking en aantasting eieren en rupsen in refugia van vlindersoorten (Bruine vuurvlieder)
Zompsprinkhaan	- - -	- - -	Negatieve effecten door verdrinking en aantasting eieren en larven in refugia van sprinkhanen (Zompsprinkhaan)
Vissen			
Niet beschermde vissoorten		-	Negatieve effecten door wegspoelen visseneieren en larven en verandering waterkwaliteit.
Grote modderkruiper	- -	- -	Negatieve effecten door toename predatie. Aanvragen ontheffing Wet natuurbescherming
Amfibieën			
Amfibieën artikel 3.10 Wnb (vrijgesteld)	- - -		Negatieve effecten door verdrinking overwinterende dieren
Amfibieën artikel 3.5 Wnb (Poelkikker, Heikikker)	- - -	- - -	Negatieve effecten door verandering leefmilieu Negatieve effecten door verdrinking overwinterende dieren Aanvragen ontheffing Wet natuurbescherming
Broedvogels			
Broedvogels algemeen		- - -	Negatieve effecten door wegspoelen nesten en verdrinking juvenielen Aanvragen ontheffing Wet natuurbescherming
Broedvogels met jaarrond beschermde nestplaatsen	- -		Negatieve effecten door extra verlies van functionaliteit van foerageergebied en daarom verlies van juvenielen. Aanvragen ontheffing Wet natuurbescherming
Vleermuizen			
Verblijfplaatsen			
Foerageergebied			
Vliegroutes			
Overige soorten zoogdieren			
Zoogdieren artikel 3.10 (vrijgesteld)	- -	- - -	Negatieve effecten door verdrinking
Zoogdieren artikel 3.10 (Waterspitsmuis)	- -	- - -	Negatieve effecten door verdrinking Aanvragen ontheffing Wet natuurbescherming

Natuurwaarde	Effectbeoordeling		Toelichting en/of Vervolgstappen
Natuurwaarde	Winterhalfjaar	Zomerhalfjaar	
Zoogdieren artikel 3.5 (Otter)			

5 Conclusies

5.1 Conclusies ten aanzien van beschermde gebieden

- **Wet natuurbescherming - Voortoets**

Door de extra inundatie zijn er in het zomerhalfjaar negatieve effecten te verwachten op de Rietzanger als gevolg van wegspoelen van nesten en/of verdrinking van juvenielen. Het verlies betreft slechts enkele nestplaatsen, zodat hier in de zin van de Wet natuurbescherming alleen sprake is van een aanvaardbare verslechtering/verstoring en geen significant negatief effect. Geadviseerd wordt om bij het bevoegd gezag (Provincie Drenthe) een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming aan te vragen.

De extra inundatie leidt niet tot (significante) negatieve effecten op overige aangewezen Natura 2000-waarden van het Leekstermeergebied.

- **Natuurnetwerk Nederland (NNN)**

Door de extra inundatie zijn er negatieve effecten te verwachten op verscheidene diersoorten. Hierbij gaat het voornamelijk om amfibieën, broedvogels, kleine zoogdieren en ongewervelden die als gevolg van de inundatie in het zomerhalfjaar kunnen verdrinken en wegspoelen. Tijdens het winterhalfjaar zijn er met name negatieve effecten te verwachten op ongewervelden en kleine zoogdieren. Voor wat betreft planten zijn er negatieve effecten te verwachten op soorten van voedselarme milieus. Omdat er sprake is van een aantasting van de wezenlijke waarden, is er een knelpunt met het beschermingsregime van het NNN. Geadviseerd wordt om hierover in overleg te treden met het bevoegd gezag.

5.2 Conclusies ten aanzien van beschermde soorten

De extra inundatie leidt tot negatieve effecten op verscheidene wettelijk beschermde soorten. Het gaat om Groene glazenmaker, Grote modderkruiper, Poelkikker, Heikikker en verscheidene soorten broedvogels (grondbroeders) en Waterspitsmuis. Omdat de extra inundatie een actieve menselijke handeling betreft, is er sprake van een knelpunt met de Wet natuurbescherming ten aanzien van voornoemde soorten. Geadviseerd wordt om bij het bevoegd gezag (Provincie Drenthe) een ontheffing van de Wet natuurbescherming aan te vragen.

6 Literatuur

- Delft, J.J.C.W. van, A. de Bruin & P. Frigge 2017. Waarnemingenoverzicht 2017. Bijlage bij RAVON 67, jaargang 19 nummer 4. RAVON, Nijmegen.
- Heijden, E. van der Heijden 2018. Ecologische beoordeling optimalisatie waterberging Onlanden. Een toetsing aan de Wnb en overige gebiedsbescherming. A&W-rapport 2500. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden
- Hut, R.M.G, M. Brongers, W. Bijkerk, J. de Fouw 2018. Jonge moerassen in Groningen. Successie en perspectieven. A&W-rapport 2339. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.
- Hut, R.M.G. van der, D. Bos (2007); Moerasontwikkeling en herbivore watervogels rond het Leekstermeer: passende beoordeling van herinrichtingsplannen; Altenburg & Wymenga, Veenwouden, rapport 960.
- Loermans, J.A. Inberg, J.H.T., J.M. Reitsma, I. Niemeijer, P.J. de Gier, 2017. Vegetatie- en plantensoortenkartering Onlanden 2017. Staatsbosbeheer projectnummer 976. Bureau Waardenburg Rapportnr. 17-210. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Provincie Drenthe 2016. Beheerplan Leekstermeergebied, Ruimte voor vogels. Opgesteld door Prolander.
- Rijkswaterstaat 2008. Praktijkervaringen met waterberging in natuur(ontwikkelings)gebieden. RWS waterdienst rapport nr. 2007.011/Alterra rapport nr. 1632.
- Stowa 2018. Waterberging en Natuur. Stowa rapport 16. ISBN 90.5773.252.1.

An aerial photograph of a rural landscape. The foreground shows a mix of green and brown fields, with a line of trees on the right. In the distance, a small town or village is visible under a clear sky.

Adres

Suderwei 2
9269 TZ Feanwâlden

Telefoon 0511 47 47 64
info@altwym.nl

www.altwym.nl