

Voortoets Natuurbeschermingswet en natuurtoets Flora- en fauna-wet
en EHS beleid

Natuurtoets Tussenwater



Natuurtoets Tusschenwater

Voortoets Natuurbeschermingswet en natuurtoets Flora- en faunawet
en EHS beleid

Definitief

Waterschap Hunze en Aa's

Grontmij Nederland B.V.
Groningen, 9 september 2015

Verantwoording

Titel : Natuurtoets Tusschenwater

Subtitel : Voortoets Natuurbeschermingswet en natuurtoets Flora- en faunawet en EHS beleid

Projectnummer : 333655

Referentienummer : 333655-ec

Revisie : 2

Datum : 9 september 2015

Auteur(s) : Ing. R. (Ru) Bijlsma en Ir. M.C.G. (Rietje) Klous

E-mail adres : ru.bijlsma@grontmij.nl en rietje.klous@grontmij.nl

Gecontroleerd door : Ing. R. Bijlsma

Paraaf gecontroleerd : 

Goedgekeurd door : Drs. J.W. Popken

Paraaf goedgekeurd : 

Contact : Grontmij Nederland B.V.
Rozenburglaan 11
9727 DL Groningen
Postbus 7057
9701 JB Groningen
T +31 88 811 66 00
www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	5
1.1	Aanleiding en doel	5
1.2	Plangebied en Natura 2000 Zuidlaardermeergebied.....	5
1.3	Terminologie EHS.....	6
1.4	Werkwijze en verantwoording	7
1.5	Leeswijzer	7
2	Wettelijke- en beleidskaders natuur.....	8
2.1	Algemeen	8
2.2	Natuurbeschermingswet 1998	8
2.3	Toetsingskader voortoets en passende beoordeling	8
2.3.1	Verslechtering kwaliteit habitats.....	9
2.3.2	Significante verstoring van soorten.....	9
2.3.3	Significantie.....	9
2.3.4	Bevoegd gezag	9
2.4	Toetsingskader EHS-beleid	10
2.5	Toetsingskader Flora- en faunawet	10
3	Beschrijving plangebied en voorgenomen plan en terreininrichting	12
3.1	Algemeen	12
3.2	Voorgenomen plan.....	13
4	Gebieden- en soortenbescherming	15
4.1	Algemeen	15
4.2	Onderzoek gebiedenbescherming (Natura 2000-gebieden en Natuurnetwerk Nederland / EHS).....	15
4.2.1	Doelen Natura 2000-gebied.....	16
4.2.2	Doelen Ecologische Hoofdstructuur (EHS).....	16
4.3	Onderzoek soortenbescherming.....	18
5	Huidige natuurwaarden	19
5.1	Algemeen	19
5.2	Natuurwaarden plangebied in relatie tot gebiedenbeleid	19
5.2.1	Landschapskarakteristiek	19
5.2.2	Niet-broedvogels in relatie tot Natura 2000-gebied	21
5.2.3	Broedvogels in relatie tot Natura 2000-gebied	21
5.2.4	Vogels in relatie tot EHS-beleid	21
5.3	Natuurwaarden plangebied in relatie tot soortenbeleid	22
5.3.1	Planten	22
5.3.2	Zoogdieren	25
5.3.3	Vogels	27
5.3.4	Amfibieën en reptielen	28
5.3.5	Vissen	29
5.3.6	Dagvlinders	31
5.3.7	Libellen.....	31
5.3.8	Macrofauna	31
5.3.9	Samenvatting beschermde soorten en soorten van de Rode lijst	32

6	Effectbeoordeling en toetsing	33
6.1	Algemeen en voorgenomen activiteiten.....	33
6.2	Effectbeoordeling en toetsing Natuurbeschermingswet	35
6.2.1	Kwalificerende soorten.....	35
6.2.1.1	Broedvogels	35
6.2.1.2	Niet-broedvogels	36
6.2.2	Verstoring als gevolg van recreatief medegebruik?	37
6.2.3	Fosfaat en stikstof.....	38
6.3	Effectbeoordeling en toetsing EHS.....	39
6.4	Effectbeoordeling en toetsing Flora- en faunawet	41
6.4.1	Inleiding.....	41
6.4.2	Flora	41
6.4.3	Zoogdieren	42
6.4.4	Broedvogels	43
6.4.5	Amfibieën	43
6.4.6	Vissen	44
6.4.7	Dagvlinders en libellen	45
6.5	Cumulatie van effecten	45
6.6	Mitigatie (schade voorkomen of beperken).....	45
6.6.1	Maatregelen en inrichtingsplan	45
6.6.2	Maatregelen om in het ontwerp of uitvoeringsplan te verwerken:	47
6.6.3	Maatregelen tijdens uitvoeringsfase	47
6.7	Mogelijkheden voor vrijstelling en ontheffing	50
7	Samenvatting, conclusies en aanbevelingen.....	51
7.1	Samenvatting	51
7.1.1	Natuurbeschermingswet	51
7.1.2	EHS-beleid.....	53
7.1.3	Flora- en faunawet	54
7.1.4	Cumulatie van effecten	56
7.1.5	Mitigerende maatregelen	56
7.2	Conclusie en mogelijkheden voor vrijstelling	56
7.2.1	Natuurbeschermingswet	56
7.2.2	Flora- en faunawet	57
7.2.3	EHS-beleid.....	57
7.3	Aanbevelingen	58
8	Gebruikte bronnen	59
Bijlage 1:	Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Groote Wielen Zuidlaardermeergebied	
Bijlage 2:	Overzichtkaarten waarnemingen Ndff	
Bijlage 3:	Niet-broedvogels - seizoensgemiddelde	

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Waterschap Hunze en Aa's, provincie Drenthe, Stichting Het Drentse Landschap, Waterbedrijf Groningen en de gemeente Tynaarlo werken samen om het projectgebied Tusschenwater in te richten als natuurontwikkelings- en waterbergingsgebied. Dit gebied moet worden ingericht overeenkomstig de destijds opgestelde Hunzevisie, waarbij het gebied tevens als waterbergingsgebied moet kunnen fungeren. De huidige functie op het gebied van drinkwatervoorziening blijft behouden en wordt waar mogelijk verder versterkt. Naast deze ontwikkelingen willen de projectpartners de kwaliteit van het oppervlaktewater van het Zuidlaardermeer verbeteren, waar mogelijk water in het voorjaar vasthouden voor drogere perioden en mogelijkheden creëren voor natuurvriendelijke recreatie.

Er is in 2001 reeds een eerste ontwerp schets gemaakt voor gebiedsontwikkeling verdeeld over twee fasen. Voor dat plan en de hierin beoogde inrichting van twee fasen is in 2011/2012 een milieueffectrapportage uitgevoerd.

De volgende stap in dit project die nu aan de orde is, betreft het opstellen van een door de projectpartners gedragen inrichtingsplan met uitgewerkte budgetraming waarmee de procedure van het projectplan Waterwet en de planologische procedures (o.a. omgevingsvergunning en bestemmingsplan) succesvol worden afgerond. Daarnaast wensen de projectpartners advies over de uitvoeringswijze van het plan, een peilbesluit en de benodigde vergunningen ten behoeve van de realisatie. In dit kader is ook een natuurtoets uitgevoerd om de effecten van de nieuwe inrichting op flora en fauna, de EHS en Natura 2000 Zuidlaardermeergebied te bepalen en de eventuele maatregelen om effecten te voorkomen of te beperken.

Het **doel** is het opstellen van de voortoets in het kader van de Natuurbeschermingswet en de toets in het kader van de Flora- en faunawet en het EHS-beleid. Deze rapportage is noodzakelijk om samen met andere documenten de benodigde besluiten te kunnen nemen en procedures te kunnen doorlopen.

1.2 Plangebied en Natura 2000 Zuidlaardermeergebied

In de gemeente Tynaarlo ligt het gebied Tusschenwater in de benedenloop van de Hunze. Dit gebied ligt tussen het Zuidlaardermeer, de dorpen De Groeve en Zuidlaarderveen en loopt tot aan de gemeentegrens met Aa en Hunze. Tusschenwater heeft een oppervlakte van circa 500 hectare.

Vanwege rijksbezuinigingen op het gebied van natuur is het oorspronkelijke plan Tusschenwater opgedeeld in twee fasen. De natuurtoets richt zich evenals de verdere planuitwerking en realisatie in eerste instantie op een eerste fase-project zoals weergegeven in figuur 1.1. Deze eerste fase valt binnen de reikwijdte van het eerder opgestelde MER. De natuurtoets heeft ook betrekking op de locatie voor de nieuwe waterwinputten. Het plangebied is op kaart afgebakend. Het onderzoeksgebied is groter omdat dit ook het gedeelte betreft waar de uitstralingseffecten optreden.

Het plangebied ligt in de buurt van Natura 2000 Zuidlaardermeergebied. Inzicht in de huidige en toekomstige situatie van het Natura 2000-gebied is uitgewerkt in het Concept-Beheerplan Natura 2000 Zuidlaardermeergebied (mei 2013).

Als grens voor het onderzochte plangebied geldt:

- fase 1 van het natuurontwikkelingsproject Tusschenwater; dit deel omvat ook het leidingstracé van het waterbedrijf ter weerszijden van De Dijk;
- het nieuwe leidingtracé met waterwinputten aan de zuidwestzijde van het natuurontwikkelingsgebied.

NB.: de begrenzing op enkele in dit rapport gepresenteerde inventarisatiekaartjes is overwegend fase 1 of een gedeelte van fase 1. Dit heeft te maken met de taakverdeling en wijze van veldinventarisaties verspreid in het jaar door in totaal vier personen. Zowel de bureaustudie als het veldwerk is uitgevoerd voor het gehele plangebied (figuur 1.1).

Figuur 1.1: Ligging onderzochte plangebied (bron: Waterschap Hunze en Aa's) en gebiedsnamen.



1.3 Terminologie EHS

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is het Nederlandse netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. In de Wet ruimtelijke ordening heet dit de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. Het Natuurnetwerk Nederland bestaat uit alle bestaande natuurgebieden, waaronder de Nationale Parken, de gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt, de landbouwgebieden die beheerd worden volgens agrarisch natuurbeheer, grote wateren en alle Natura 2000-gebieden. De bevoegdheid voor de EHS berust bij de betreffende provincies of de Minister.

In onderhavige rapportage zal gesproken worden van EHS.

1.4 Werkwijze en verantwoording

Het rapport is tot stand gekomen op basis van verricht veldwerk in de gunstige onderzoeksperiode van 2014 en beschikbare gegevens uit literatuur en de Nationale Databank Flora en Fauna (NDDF). Voor onderzoek aan specifieke soortsgroepen is samengewerkt met Bureau FaunaX. Ten aanzien van de verplichtingen die voortvloeien uit de Natuurbeschermingswet is tussentijds overleg gevoerd met het bevoegd gezag, provincie Groningen.

Bij de start en tussentijds is het onderzoek begeleid door de werkgroep Natuur en Landschap. Deze werkgroep bestaat uit vakspecialistische vertegenwoordigers van Waterschap Hunze en Aa's (hydrologie en vismigratie), gemeente Tynaarlo, provincie Drenthe en Stichting Het Drentse Landschap. Het voorzitterschap van de werkgroep berustte bij de ecoloog en opsteller van het onderzoek van adviesbureau Grontmij. Zo nodig was ook de hydroloog van Grontmij aanwezig bij het overleg.

Tevens is er eenmaal overleg gevoerd met de werkgroep Beheer. Hierin zijn medewerkers op het vlak van beheer vertegenwoordigd van Waterschap Hunze en Aa's, Waterbedrijf Groningen, Stichting Het Drentse Landschap en gemeente Tynaarlo. Bij dit overleg was de projectleider en ecoloog van Grontmij aanwezig.

Tijdens de opstelling van het onderzoek is tussentijds informatie uitgewisseld of afgestemd met andere werkgroepen, bewonersgroepen (IVN en landbouwers) en vakspecialisten van Grontmij op het terrein van archeologie, cultuurhistorie, grond- en oppervlaktewater, bodem en milieuwetgeving.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de wettelijke- en beleidskaders voor natuur, hoofdstuk 3 is de beschrijving van plangebied en voorgenomen plan, hoofdstuk 4 omvat de gebieden- en soortenbescherming, hoofdstuk 5 omschrijft de huidige natuurwaarden, hoofdstuk 6 gaat in op de effectbeoordeling en toetsing en hoofdstuk 7 beschrijft de conclusies en aanbevelingen. De gebruikte bronnen zijn verantwoord in hoofdstuk 8. Bijlagen zijn achterin de rapportage aanwezig.

2 Wettelijke- en beleidskaders natuur

2.1 Algemeen

In dit hoofdstuk worden de wettelijke en beleidskaders van het gebiedenbeleid beschreven (Natuurbeschermingswet en beleidskader Ecologische Hoofdstructuur) en het wettelijke kader voor soortenbescherming (Flora- en faunawet).

2.2 Natuurbeschermingswet 1998

De Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet) biedt de juridische basis voor de bescherming van gebieden in Nederland. Internationale verplichtingen uit de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn, maar ook verdragen als bijvoorbeeld het Verdrag van Ramsar (Wetlands) zijn hiermee in nationale regelgeving verankerd. De Nb-wet onderscheidt twee categorieën beschermde gebieden:

- Natura 2000-gebieden;
- Beschermde natuurmonumenten.

Onder Natura 2000-gebieden vallen de gebieden die op grond van de Vogelrichtlijn en/of Habitatrichtlijn zijn aangewezen. Voor al deze gebieden gelden instandhoudingsdoelen. De essentie van het beschermingsregime voor deze gebieden is dat deze instandhoudingsdoelen niet in gevaar mogen worden gebracht. Om dit toetsbaar te maken kent de Natuurbeschermingswet voor projecten en andere handelingen die gevolgen voor soorten en habitats van de betreffende gebieden zouden kunnen hebben, een vergunningplicht (artikel 19d Nb-wet).

Ook projecten of handelingen die buiten het Natura 2000-gebied plaats vinden kunnen zonder vergunning verboden zijn als er negatieve effecten door 'externe werking' kunnen optreden.

Beschermde Natuurmonumenten kennen een nationale aanwijzingsgrondslag op basis van natuurschoon en natuurwetenschappelijke betekenis. Ook voor het aantasten van de wezenlijke kenmerken van deze Beschermde natuurmonumenten geldt een vergunningplicht (Artikel 16 Nb-wet).

Voor Natura 2000-gebieden die vroeger een Beschermd natuurmonument waren, gelden niet alleen de instandhoudingsdoelen ter uitvoering van de Habitatrichtlijn en de Vogelrichtlijn, maar ook de oude doelen met betrekking tot natuurschoon of de natuurwetenschappelijke betekenis. Deze zogenaamde 'oude doelen' stammen uit de tijd dat het gebied een Beschermd natuurmonument was. Tot dusverre gold voor die oude doelen het beschermingsregime van de Habitatrichtlijn, terwijl die richtlijn daartoe niet verplicht. Voor beide soorten doelstellingen komen als gevolg van de Crisis- en Herstelwet aparte beschermingsregimes te gelden.

- Oude doelen: voor deze doelen komt het lichtere regime voor beschermde natuurmonumenten te gelden.
- Natura 2000 doelen: voor deze doelen blijft het huidige regime van de Natuurbeschermingswet van toepassing.

2.3 Toetsingskader voortoets en passende beoordeling

De effecten van de ingrepen worden getoetst aan de instandhoudingsdoelstellingen die gelden voor de habitattypen en soorten waarvoor de betreffende Natura 2000-gebieden zijn aangewezen. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen een verslechtering van de kwaliteit van habitattypen en habitats van soorten en een significante verstoring van soorten (conform artikel 19d Nbwet).

In onderhavig onderzoek zal eerst een voortoets worden uitgevoerd (oriënterende fase). In deze voortoets wordt aan de hand van een verkennend onderzoek gekeken in hoeverre significant negatieve effecten op voorhand kunnen worden uitgesloten buiten de grens van het Natura 2000-gebied (externe werking) en binnen de grens van het Natura 2000-gebied. Wanneer significant negatieve effecten kunnen worden uitgesloten, is geen vervolg nodig in de vorm van een passende beoordeling. Wanneer significant negatieve effecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten, dan dient als vervolg op de voortoets een passende beoordeling gemaakt te worden. In dat geval is wellicht ook sprake van een plan m.e.r. plicht.

2.3.1 *Verslechtering kwaliteit habitats*

Verslechtering van de kwaliteit van een habitat treedt op wanneer in een bepaald gebied de door dit habitat ingenomen oppervlakte afneemt, of wanneer het met de specifieke structuur en functies die voor de staat van instandhouding van de met dit habitat geassocieerde typische soorten, in dalende lijn gaat in vergelijking met de begintoestand. Onder verslechtering wordt de fysieke aantasting van een habitat verstaan.

2.3.2 *Significante verstoring van soorten*

Verstoring van soorten heeft geen directe invloed op de fysieke kenmerken van een gebied; een verstoring betreft soorten en is vaak in de tijd beperkt (beweging, lawaai, lichtbronnen). Belangrijke parameters zijn intensiteit, de duur en de frequentie van verstoringen. Om significant te zijn moet een verstoring de staat van instandhouding van een soort beïnvloeden. Een significante verstoring treedt op wanneer uit populatiedynamische gegevens betreffende die soort in dat gebied blijkt dat de soort het gevaar loopt, in vergelijking met de begintoestand, niet langer een levensvatbare component van de natuurlijke habitat te zullen blijven.

2.3.3 *Significantie*

Voor het begrip significantie bestaat geen juridische (of ecologische) definitie. De Europese Commissie laat de interpretatie van dit begrip over aan de lidstaten. Tot op heden wordt in de jurisprudentie teruggegrepen op een uitspraak van het Europese Hof van Justitie uit 2004. In het Kokkelvisserij-arrest is significantie door het Europese Hof van Justitie als volgt omschreven:

'Een plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een gebied moet worden beschouwd als een plan of project dat significante gevolgen kan hebben voor het betrokken gebied, wanneer de instandhoudingsdoelstellingen daarvan in gevaar dreigen te komen.'

Ook het ministerie van EZ neemt de instandhoudingsdoelen als referentie voor het bepalen van significante effecten; *'indien als gevolg van een ingreep de toekomstige oppervlakte habitat of leefgebied, aantal van een soort dan wel kwaliteit van een habitat lager zal worden dan zoals bedoeld in de instandhoudingsdoelstelling, dan kan sprake zijn van significante gevolgen'*.¹

In beginsel is geen sprake van een significant negatief effect wanneer er ten opzichte van de referentiesituatie geen sprake is van een toename aan stikstofdepositie ten opzichte van de vergunde rechten op de referentiedatum (art. 19kd NBwet).

De inrichting van het gebied is aan te merken als een eenmalige activiteit (toets art. 19d NBwet). Als referentiesituatie geldt in dat geval voor HRL-gebieden het jaar 2004 en voor VRL-gebieden het jaar 2000.

2.3.4 *Bevoegd gezag*

In beginsel treedt de provincie waarin (het grootste deel van) de ingreep plaatsvindt op als bevoegd gezag ten aanzien van de Nbwet. Alleen in uitzonderingsgevallen, genoemd in het Besluit Vergunningen Natuurbeschermingswet, is de minister van EZ bevoegd gezag. Het project bevindt zich in de provincie Drenthe, maar Natura 2000 Zuidlaardermeergebied ligt (grotendeels) in de provincie Groningen zodat de bevoegdheid ten aanzien van de Nbwet daar ligt.

¹ Regiebureau Natura 2000, Leidraad bepaling significantie, versie 27 mei 2010.

2.4 Toetsingskader EHS-beleid

Het gehele plangebied bevindt zich binnen de begrenzing van de Ecologische Hoofdstructuur, thans Natuurnetwerk Nederland (NNN) geheten. Hiervoor is het toetsingskader van het EHS-beleid aan de orde.

In het algemeen richt deze toetsing zich op mogelijk significant negatieve effecten die op kunnen treden op de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS. Voor effecten geldt het neentenzij principe.

Voor de EHS-gebieden zullen bij ruimtelijke ingrepen de aanwezige waarden bij de afweging betrokken dienen te worden.

2.5 Toetsingskader Flora- en faunawet

De herinrichting en nieuwe functie als natuurontwikkelings- en waterbergingsgebied kan leiden tot verlies van standplaatsen van beschermde planten en/of verlies van vaste rust- en verblijfplaatsen en/of leefgebied van beschermde dieren. Hierin voorziet de toetsing aan de Flora- en faunawet.

Ten aanzien van de soortenbescherming vanuit de Ff-wet geldt dat het beschermingsregime van toepassing is op de in de, of bij wet aangewezen soorten, ongeacht de locatie waar die soorten zich bevinden.

Bij aanwezigheid van beschermde soorten flora en fauna in en rondom het plangebied zijn dus de bepalingen uit de Flora- en faunawet van toepassing.

Voor aangewezen beschermde soorten moeten activiteiten, ruimtelijke ingrepen en gebruik worden getoetst aan de verbodsbepalingen uit de wet.

Beschermde planten mogen niet worden geplukt of beschadigd (art. 8), beschermde dieren mogen niet worden gedood, verwond, gevangen, of verontrust (art. 9 en 10). Voortplantings- en vaste rust- of verblijfplaatsen mogen niet worden beschadigd of verstoord (art. 11). Bovendien is het niet toegestaan beschermde soorten planten en dieren te vervoeren, of onder zich te hebben (art. 13).

Wanneer als gevolg van activiteiten de effecten op beschermde soorten zodanig zijn dat daarmee deze bepalingen overtreden worden, dan moet ontheffing aangevraagd worden (art. 75 Ffwet).

Ontheffing Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet maakt onderscheid tussen een aantal categorieën beschermde soorten.

- Voor algemeen beschermde soorten (ook wel tabel 1 soorten genoemd) hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd bij ruimtelijke ingrepen.
- Voor de iets zwaardere beschermde soorten (de tabel 2 soorten) is voor ruimtelijke ingrepen een ontheffing wel vereist (tenzij er gewerkt wordt volgens een door de minister goedgekeurde gedragscode). Toetsingscriterium voor ontheffing van tabel 2 soorten is de gunstige staat van instandhouding. Die mag niet in het geding komen.
- Dan zijn er de strikt beschermde soorten (tabel 3 soorten). Dit zijn soorten van bijlage IV van de Europese Habitatrichtlijn aangevuld met door Nederland aangewezen zwaar te beschermen soorten. Als voor deze soorten ontheffing aangevraagd wordt, geldt een zware toetsing: er is geen alternatief, er is een bij wet genoemd belang en er wordt geen afbreuk gedaan aan de gunstige staat van instandhouding.

Vogels ten slotte vormen een aparte categorie. Voor vogels zijn er nauwelijks ontheffingsgronden. Vogels worden vooral negatief geraakt in hun broedperiode. Voor de meeste soorten ligt die periode tussen 15 maart en 15 juli, echter sommige soorten broeden al eerder of later. Buiten de broedperiode betreft bescherming van vogels vooral de vaste verblijfplaatsen van standvogels als onder andere roofvogels, uilen en spechten. Die zijn jaarrond beschermd. Een ontheffingsaanvraag voor het aantasten van deze verblijfplaatsen zal getoetst worden aan zware criteria.

Voor vogels wordt door het Ministerie van EZ vooralsnog de vuistregel gehanteerd dat altijd buiten het broedseizoen moet worden begonnen met eventuele werkzaamheden, opdat plannen of projecten geen schade berokkenen aan de in het gebied broedende vogels en hun nesten.

Rode Lijst

Een dier- of plantensoort komt op de Rode Lijst als deze zeldzaam is en in aantal achteruit gaat. De lijsten worden in opdracht van het ministerie van EZ opgesteld. De Rode Lijst heeft geen juridische status maar overheden worden geacht bij het formuleren van beleid rekening te houden met de Rode Lijstsoorten. Bij overzichten van soorten die beschermd zijn onder de Flora- en faunawet wordt doorgaans ook de status op de Rode Lijst gemeld. Overigens zijn niet alle soorten van de Rode Lijst ook beschermd onder de Flora- en faunawet.

3 Beschrijving plangebied en voorgenomen plan en terreininrichting

3.1 Algemeen

Het gebied Tussenwater ligt in de benedenloop van het Hunzedal direct ten zuiden in de overgang van het Zuidlaardermeer. In het gebied zijn lokaal oude relictten van de Hunze nog duidelijk zichtbaar in het landschap aanwezig. De door het gebied lopende Hunze staat in open verbinding met het meer dat onderdeel uitmaakt van het boezemsysteem (streefpeil NAP +0,53 m). Door de winning van veen en door inklinking als gevolg van de sterke ontwatering is het maaiveld in het gebied de afgelopen decennia sterk gedaald. Het gebied is momenteel een be-malen laaggelegen polder. Het huidige winterpeil bedraagt circa NAP -0,60 m. Het poldergebied watert via Leiding 2 en gemaal Oostermoer af op de boezem. De huidige drooglegging (verschil tussen slootpeil en maaiveld) in het gebied bedraagt circa 0,8 - 1,2 m.

In het gebied wordt circa 10 miljoen m³/jaar drinkwater gewonnen uit ongeveer 37 winputten. Hierdoor is het overgrote deel van het gebied aan te merken als een infiltratiegebied. Lokaal komt aan de westkant van het gebied op de flank vermoedelijk nog wel kwel voor.

Er worden vier deelgebieden onderscheiden (zie voor gebiedsnamen fig. 1.1 in hoofdstuk 1):

- Deelgebied 1: Groeeveld;
- Deelgebied 2: Tussenwater;
- Deelgebied 3: Burgvoort;
- Deelgebied 4: Weelings en Knijpstukken.

Deelgebied 1 Groeeveld betreft het gebied direct ten oosten van de (huidige) Hunze en een klein deel bovenstrooms ten westen van de Hunze met een totale oppervlakte van 66 ha. Dit gebied kent een gemiddelde hoogteligging van NAP +0,40 m en is momenteel in gebruik als grasland ten behoeve van de landbouw. In het westen wordt dit gebied begrensd door de huidige loop van de Hunze die hier tussen kaden loopt. In dit gebied is de oude loop van de Hunze in het landschap op de hoogtekaart zichtbaar in de vorm van oude (gedempte) meanders en in het veld in de vorm van nog open liggende meanders. In het oosten wordt dit deelgebied begrensd door een ontsluitingsweg (Broeken en Kieviterij) en het te handhaven landbouwgebied.

Deelgebied 2 Tussenwater vormt met een oppervlakte van ca. 103 ha feitelijk de kern van het plangebied. Voor de in dit rapport beschreven varianten is dit deelgebied ook het meest onderscheidend. Kenmerkend voor dit deelgebied is de aanwezigheid van het Oude Diepje als relict van het oorspronkelijk tracé van de Hunze. Tevens loopt hier de weg De Dijk welke eveneens kan worden gezien als een belangrijk cultuurhistorisch element. In de noordelijke hoek van het gebied ligt het waterwinstation van Waterbedrijf Groningen. Het bereikbaar houden van het waterwinstation tijdens de waterberging is een belangrijke randvoorwaarde voor de verdere plan-uitwerking en realisatie.

De hoogte van dit gebied varieert van NAP - 0,10 m in het zuiden tot oplopend naar NAP +1,60 m in het noorden van het deelgebied. De oostgrens van het gebied wordt gevormd door de huidige loop van de Hunze die hier strak tussen kaden ligt. In het westen wordt de grens gevormd door het Havenkanaal welke als belangrijk afwateringskanaal fungeert voor het gebied en de recreatievaart. In het zuiden wordt het deelgebied begrensd door de in oost-west richting lopende putstreng. In het noorden wordt het gebied begrensd door de hoger gelegen gronden.

Deelgebied 3 Burgvoort ligt direct ten oosten van het Havenkanaal en de weg Osbroeken en vormt met een oppervlakte van 43 ha het meest westelijke deel van het plangebied. Het is een laag gelegen natuurgebied waar plaatselijk kwel in sloten en aan maaiveld voorkomt. De maaiveldhoogte is ongeveer NAP + 0,25 m tot NAP – 0.50 m.

Deelgebied 4: Weelings en Knijpstukken betreft het meest zuidelijk gebied ten zuiden van de putstrengen met een totale oppervlakte van circa 42 ha. In dit gebied is sprake van zowel droge als natte omstandigheden door het aanwezige lichte reliëf. De nattere delen betreffen voormalige gedempte delen van de Hunze. De maaiveldhoogte varieert van NAP + 1,0 m tot NAP – 0,50 m.

3.2 Voorgenomen plan

Uit het variantenonderzoek (Grontmij 2014) is variant 3, de zomerpolder, als meest gunstige naar voren gekomen. Voor de natuurtoets wordt voor de inrichting en de uit te voeren maatregelen uitgegaan van deze variant. In onderstaande figuur 3.1 is het maatregelenplan Voorlopig Ontwerp verkleind weergegeven en daardoor moeilijk leesbaar.

Per deelgebied wordt een korte beschrijving gegeven.

Figuur 3.1 Te nemen maatregelen bij inrichting van de zomerpoldervariant. De aangegeven buitenbegrenzing betreft het voor de natuur in te richten gebied. De nieuw aan te brengen waterwinputten zijn aan de zuidwestzijde met rode stippen aangegeven. De donkere vlakken zijn de terreingedeelten waarvan de bovengrond wordt verwijderd.



Deelgebied 1 Groeveveld

Voor dit gebied ten oosten van de huidige Hunze is de geplande inrichting gericht op de ontwikkeling van een moerasgebied. Daarbij wordt de meest zuidelijke meander weer open gegraven, en het waterpeil wordt flink verhoogd door het gebied jaarrond voor de boezem te leggen. Om natschade van naburige landbouwpercelen te voorkomen wordt langs de oostzijde achter de kade een diepe kwelsloot aangelegd

Deelgebied 2 Kerngebied Tusschenwater

Voor deelgebied 2 tussen Hunze-Leiding 2-Havenkanaal is de inrichting gericht op de ontwikkeling van moeras en natte tot vochtige graslanden. Het Oude Diepje is onderdeel van het moerasgebied. Het waterpeil zal worden verhoogd tot een hoger polderpeil en in het winterhalfjaar

zal het gebied in open verbinding staan met de boezem. Grote delen van het gebied zullen dan inunderen. Om de gewenste inrichting mogelijk te maken worden parallel aan beide zijden van De Dijk maatregelen uitgevoerd ten behoeve van de drinkwaterwinning. Het betreft de aanleg van nieuwe leidingen en vervangen van bestaande leidingen.

Deelgebied 3 Burgvoort

Dit gebied ligt ten oosten van Havenkanaal en Osbroeken. In het zuidelijk deel van deelgebied 3 is de herinrichting gericht op de ontwikkeling van een kwelgebied en voor het noordelijke deel op lokale kwel en moerasvorming. Op de hogere delen wordt grasland met kwelgevoede sloten nagestreefd.

Deelgebied 4 Weelings en Knijpstukken

Deze gebieden liggen aan de zuidzijde van deelgebied Tusschenwater. Deze gebieden worden vanwege de aanwezigheid van de putstrengen buiten de berging gehouden en liggen dus buiten de kade. De geplande inrichting is gericht op natte tot vochtige graslanden, met een functie als weidevogelgebied. Dit gebied heeft een eigen waterhuishouding die los staat van de waterhuishouding van de overige deelgebieden. Het waterpeil wordt enigszins verhoogd ten opzichte van de huidige situatie.

Schetsontwerp en inrichtingsplan

Voor het hele plangebied, inclusief een strook voor enkele nieuwe putten aan de zuidwestzijde van het natuurontwikkelingsgebied, is een schetsontwerp en inrichtingsplan uitgewerkt. Het inrichtingsplan omvat onder andere de ligging van kaden, in – en uitlaatvoorzieningen voor water en de terreingedeelten waar de bovengrond wordt verwijderd.

In het schetsontwerp zijn verschillende uitgangspunten voor het ontwerp verwerkt op basis van bodem, grond- en oppervlaktewater, landschap en cultuurhistorie en archeologie, natuur, beheer en recreatief medegebruik. Rekening is gehouden met bestaande wegen en woningen en het voorkomen van vernatting van landbouwpercelen.

Het schetsontwerp en inrichtingsplan, inclusief de voor de drinkwaterwinning noodzakelijke maatregelen parallel aan De Dijk, is de basis voor de toetsing van de effecten op natuur, de beoordeling en afweging van effecten en de mitigerende maatregelen. In figuur 3.2 is het schetsontwerp verkleind weergegeven.

Figuur 3.2 Schetsontwerp inrichting natuurontwikkelingsgebied Tusschenwater – fase 1.

4 Gebieden- en soortenbescherming

4.1 Algemeen

Ten aanzien van de gebiedenbescherming wordt in dit hoofdstuk de ligging van het plangebied ten opzichte van planologisch beschermde natuurgebieden geïnventariseerd. Dit betreft een gebiedsanalyse in het kader van gebiedsbescherming, namelijk Natura 2000-gebieden en Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen Ecologische Hoofdstructuur, EHS). Voor deze gebieden worden de natuurdoelen beschreven en de relaties die er zijn tussen deze doelen en het plangebied.

Ten aanzien van de soorten vindt een analyse plaats van de relevante beschermde soorten waarvoor dit gebied van belang zou kunnen zijn.

4.2 Onderzoek gebiedenbescherming (Natura 2000-gebieden en Natuurnetwerk Nederland / EHS)

Het plangebied maakt geen deel uit van het Natura 2000 Zuidlaardermeergebied maar grenst er wel bijna aan. De externe werking van de Natuurbeschermingswet is naar verwachting van toepassing.

Het plangebied ligt volledig in de EHS en beoordeling van de directe effecten is zodoende aan de orde uit het oogpunt van EHS-beleid.

Figuur 4.1 Begrenzing Natura 2000 Zuidlaardermeergebied (bron: Ministerie van EZ 2014)



4.2.1 Doelen Natura 2000-gebied

De instandhoudingsdoelen voor Natura 2000 Zuidlaardermeergebied voor broedvogels en niet-broedvogels zijn samengevat in tabel 4.1.

Daarnaast zijn kernopgaven vastgesteld met betrekking tot landschappelijke samenhang, plasdras situaties en overjarig riet. In bijlage 1 zijn de kernopgaven en doelen samenvattend beschreven.

Tabel 4.1 Soorten en instandhoudingsdoelen van Natura 2000 Zuidlaardermeergebied (SVI = staat van instandhouding)(bron: Ministerie van EZ 2014). Voor toelichting, zie bijlage 1.

		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren	Kernop- gaven
Broedvogels								
A021	Roerdomp	--	=	=			5	4.12, W
A119	Porseleinhoen	--	>	>			15	4.11, W
A295	Rietzanger	-	=	=			200	
Niet-broedvogels								
A037	Kleine Zwaan	-	=	=		4		
A039b	Toendrarietgans					210		
A041	Kolgans	+	=	=		630 foer/ 10100 slaap		
A050	Smient	+	=	=		2700		4.11, W
A056	Slobeend					120		

Externe werking op broedvogels en niet-broedvogels?

Het plangebied kan een functie vervullen voor niet-broedvogels waarvoor het aangrenzende Natura 2000-gebied is aangewezen. Ook is het mogelijk dat maatregelen in het plangebied, die invloed hebben op de waterkwaliteit, indirect van invloed zijn op de biotoopkwaliteit van kwalificerende broedvogels in het Natura 2000-gebied.

Nagegaan zal worden of de geplande ontwikkelingen in het plangebied negatieve invloed hebben op deze mogelijke functies.

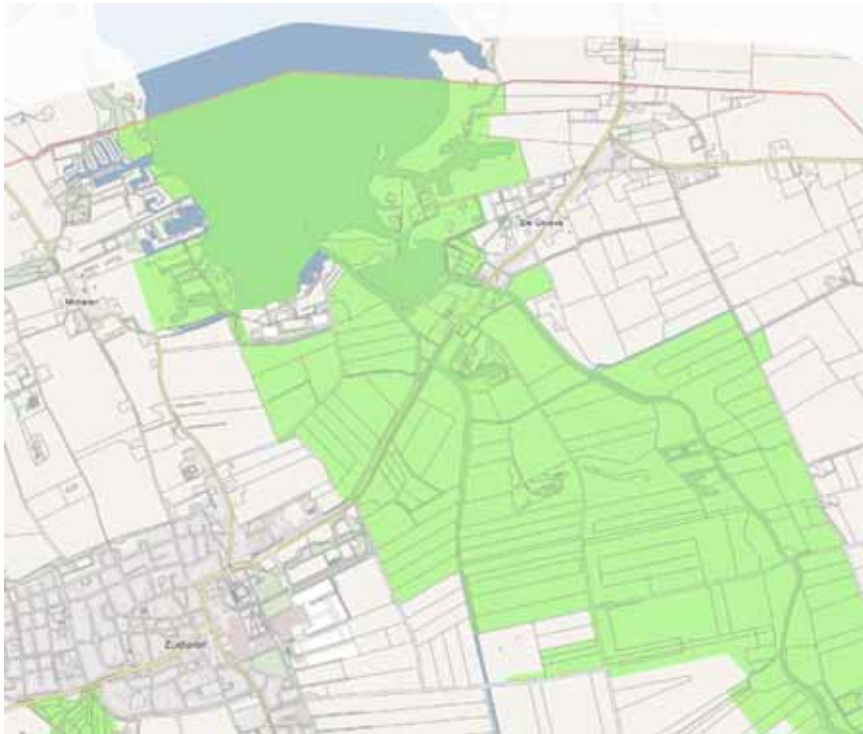
Voor het bepalen welke broed- en niet-broedvogels in het plangebied worden aangetroffen is uitgegaan van recente vogelwaarnemingen uit de Nationale Databank Flora en Fauna (Ndff) en Waarneming.nl. Voor de situatie van de broedvogels in het Natura 2000-gebied is uitgegaan van het Concept-beheerplan Natura 2000 Zuidlaardermeergebied.

4.2.2 Doelen Ecologische Hoofdstructuur (EHS)

De EHS is een netwerk van met elkaar samenhangende natuurgebieden met belangrijke (inter)nationale betekenis. De EHS is het belangrijkste onderdeel van het Natuurnetwerk Drenthe (NND). Binnen de NND komen ook waarden voor als bijvoorbeeld open weidegebied met belang voor weidevogels en ganzen, die niet tot de EHS behoren.

In figuur 4.1 is te zien dat het plangebied deel uitmaakt van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

Figuur 4.1 Ecologische Hoofdstructuur (groen) (Provincie Drenthe 2013, 2014)



Het voor de EHS vastgestelde beheertype en de beheerambitie is in figuur 4.2 weergegeven op basis van de kaart uit het Natuurbeheerplan 2015 (Provincie Drenthe).

Figuur 4.2 Ligging beheertypen (boven) en ambities (onder) conform Natuurbeheerplan 2015 (Provincie Drenthe)





De beheertypen (fig. 4.2 boven) zijn kruiden- en faunarijk grasland (geel), moeras (Oude Diepje), rivier- en beekbegeleitend bos (Oude Diep – noordwestelijke gedeelte).

In het plangebied zijn er ambities voor de langere termijn (fig. 4.2 onder) voor de beheertypen kruiden- en faunarijk grasland (N12.02; groen) en moeras (N05.01; grijs). De ambities zijn gericht op grotere stukken moeras (N05.01; grijs) en het type 'nog om te vormen naar natuur' (N00.02; bruin/oranje).

4.3 Onderzoek soortenbescherming

Het plangebied ligt geheel in de EHS en heeft betekenis voor algemeen en schaars in Nederland voorkomende soorten, waaronder beschermde soorten in het kader van de Flora- en faunawet. De bestaande waarden zijn afgeleid uit beschikbare bronnen en uitgebreid veldonderzoek. De potentiële waarden zijn ingeschat aan de hand van de verwachte biotopen naar aard en oppervlakte die het resultaat zullen zijn van de inrichtingsmaatregelen. De actuele en potentiële betekenis is gezien in relatie tot de ligging in het Hunzedal en nabij het Zuidlaardermeer.

5 Huidige natuurwaarden

5.1 Algemeen

De huidige natuurwaarden zijn het gevolg van menselijke activiteiten in het verleden en het tot op heden gevoerde beheer. In het verleden is het gebied ontgonnen en er zijn delen van de vroegere Hunze als relict achtergebleven. Ook zijn er in het verleden raaien met drinkwaterputten aangebracht. Het beheer is, behoudens in de natuurgedeelten, gericht op agrarische productie. De inventarisatie van de huidige waarden richtte zich op de algemene, gebiedskarakteristieke en de mogelijk voorkomende beschermde soorten in en nabij het plangebied. De gegevens zijn onder andere verzameld via bestaande literatuur, (digitale) verspreidingsatlassen (zie literatuurlijst) en verkennende veldbezoeken. Ook is gebruik gemaakt van gegevens van de Nationale databank flora en fauna (Ndbf), waarvan overzichtkaarten zijn opgenomen in bijlage 2. Er is aanvullend ecologisch onderzoek uitgevoerd naar beschermde vissen en amfibieën en het mogelijk voorkomen van waterspitsmuis.

De beschrijving volgt de tweedeling ten aanzien van het gebieden- en soortenbeleid. Het gebiedenbeleid wordt, na een algemene karakteristiek, eerst voor het plangebied Tusschenwater en vervolgens voor het Natura 2000 Zuilaardermeergebied beschreven.

5.2 Natuurwaarden plangebied in relatie tot gebiedenbeleid

5.2.1 Landschapskarakteristiek

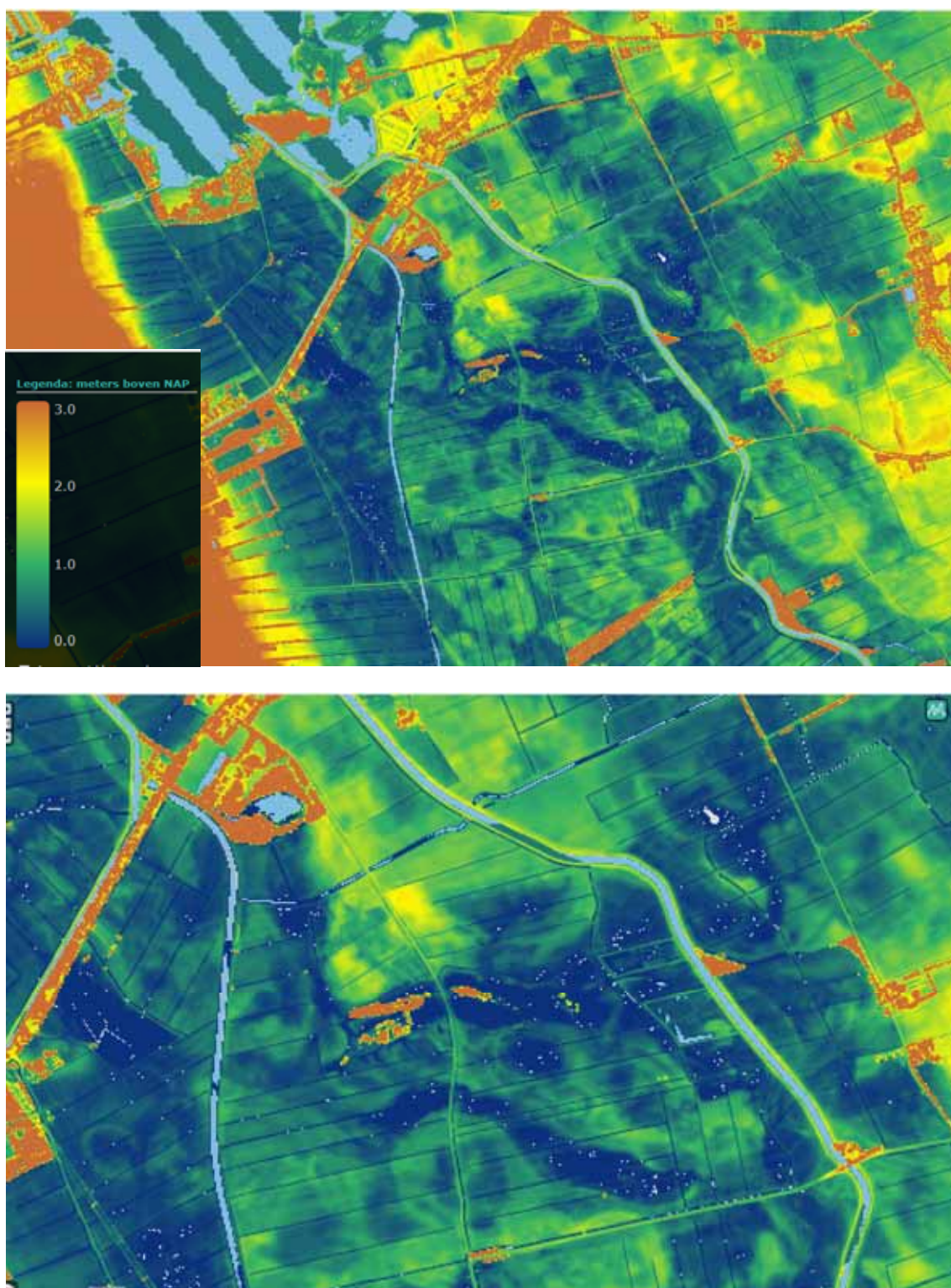
Het onderzoeksgebied is een overwegend open landschap als onderdeel van het stroomdal-landschap van de Hunze. In dit gebied zijn restanten aanwezig van de vroegere Hunzeloop. Het en het agrarische grondgebruik. Er zijn enkele cultuurhistorische elementen aanwezig zoals de noord/zuid lopende Oude dijk, de relictten van het Oude Diep (Hunze) en enkele oude slootpatronen.

Het stroomdallandschap heeft een open karakter en de west-, noord- en oostlanden zijn overwegend dicht door bosjes, randbeplantingen en wegbeplantingen. In het open gebied zijn incidenteel verdichtingen door opgaande beplantingen en soms een erf.

Enkele authentieke verkavelingspatronen zijn aanwezig in de deelgebieden Weelings en Knijpstukken. De deelgebieden Sansum-Schurftmaden, Burgvoort, Groeveveld, het zuidelijke deel van Weelings en het hele gebied van het Oude diep, zijn ingrijpend veranderd ten opzichte van eerdere perioden als resultaat van ontwatering en ruilverkaveling. Opvallende nieuwe elementen zijn Leiding 2 en het tracé van de hoogspanningsleiding.

De hoogteligging van het maaiveld tussen de Hunze en Leiding 2 is circa NAP +0,9m. Westelijk (Burgvoort) is een gedeelte dat op NAP -0,4m ligt en het oostelijk deel (Groeveveld) ligt op circa NAP +0,6m. Op onderstaande figuren is het verloop van de hoogtes te zien in het grotere geheel (boven) en in het plangebied (onder). De oranje delen van het Oude Diepje zijn geen hogere delen maar betreffen bomen. Uit het patroon van de diep blauwe kleuren is de globale ligging van de oorspronkelijke loop van de Hunze af te leiden.

Figuur 5.1 Hoogteligging plangebied (schaal van 0 tot NAP +3 m) (© Geodan 2013).



5.2.2 Niet-broedvogels in relatie tot Natura 2000-gebied

Het plangebied is niet aangemerkt als ganzenfoerageergebied. Wel wordt het door ganzen die slapen in Natura 2000 Zuidlaardermeergebied gebruikt om te foerageren.

Op basis van waarnemingen in het plangebied van de soorten niet-broedvogels waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen zijn seizoensgemiddelden berekend (bron: Waarneming.nl. Telgebieden Osbroeken en De Dijk). Het betreft deels niet-systematische waarnemingen die een indruk geven van de aanwezigheid van niet-broedvogels. In bijlage 3 zijn de maandaantallen per soort en seizoen weergegeven.

Tabel 5.1 Berekende seizoensgemiddelden op basis van niet-systematische waarnemingen van kwalificerende niet-broedvogels voor seizoen 2011-12 en 2012-13 in plangebied Tusschenwater.

Soort	seizoensgemiddelde		instandhoudingsdoel
	2011-2012	2012-2013	
Kolgans	789	892	630
Toendrarietgans	683	278	210
Smient	17	2	2700
Slobeend	0	0	120
Kleine zwaan	0	0	4

5.2.3 Broedvogels in relatie tot Natura 2000-gebied

Het plangebied maakt geen deel uit van het Natura 2000-gebied. Wel is gekeken in hoeverre de broedvogels roerdomp, rietzanger en porseleinhoen, waarvoor het Natura 2000 Zuidlaardermeergebied is aangewezen, ook in het plangebied zijn waargenomen. De afgelopen jaren (broedseizoenen 2011-2012-2013) zijn deze broedvogels niet aangetroffen. Alleen rietzanger is in juni-juli 2012 vier maal aangetroffen (totaal 6 ex.) in een groter gebied, waartoe ook het plangebied behoort (bron: Waarneming.nl. Telgebieden Osbroeken en De Dijk).

5.2.4 Vogels in relatie tot EHS-beleid

Het plangebied kent geen aanwijzing van ganzenfoerageergebied en weidevogelgebied als beheertypen. Wel is het gebied van belang voor ganzen (zie 5.2.2) en in beperkte mate voor weidevogels.

Weidevogelgebied

De betekenis voor weide(broed)vogels hangt in sterke mate af van de grondwaterstand en de mate van rust en openheid.

Op basis van de lijst van 14 primaire weidevogels (Beintema, 1991) zijn voor de laatste 3 broedseizoenen de aantallen per soort die in het plangebied zijn waargenomen opgeteld en in tabel 5.2 vermeld.

Tabel 5.2 Gebruik plangebied door broedvogels (Bron: Waarneming.nl)

Soort	2011 ¹	2012 ¹	2013 ¹
grutto	0	4	1
Kievit ²	3481	170	285
tureluur	0	0	0
watersnip	0	0	0
scholekster	0	2	38
wulp	3	0	8
wilde eend	1	5	30
zomertaling	2	0	0
slobeend	0	0	0
kuifeend	3	0	5
veldleeuwerik	3	5	9
graspieper	1	2	2
gele kwikstaart	1	2	4
kemphaan	0	0	0

¹ Per jaar broedseizoen 1 maart tot 1 augustus. Tellocaties de Dijk en Osbroeken voor zover dit in het plangebied Tusschenwater ligt.

² Opmerking ten aanzien van kievit: betreft naar verwachting zowel de broedende vogels als exemplaren die (in het vroege voorjaar) van elders kwamen en zich verzamelen. Genoemd aantal kievit is derhalve niet aan te merken als aantal broedparen.

5.3 Natuurwaarden plangebied in relatie tot soortenbeleid

De natuurwaarden betreffen de beschermde soorten in het kader van de Flora- en faunawet en eventuele gebiedskarakteristieke bijzondere soorten, waaronder soorten van de Rode lijst. Veldbezoek heeft plaatsgevonden op 23 april (middelste deel plangebied) en 11 juni 2014 (westelijk en oostelijk deel plangebied). Daarnaast heeft Ecologisch onderzoeksbureau FaunaX in juni-juli 2014 veldonderzoek uitgevoerd gericht op beschermde vissen en amfibieën en daarnaast het gebied beoordeeld op geschiktheid voor waterspitsmuis. Op 7 augustus 2014 is een aantal sloten van het zuidwestelijk en zuidelijk deel van het plangebied bemonsterd op waterdieren. In de eerste helft van september is met life-traps vervolgonderzoek naar waterspitsmuis uitgevoerd waarvan de resultaten in deze rapportage zijn opgenomen. Het veldbezoek is uitgevoerd door ir. M.C.G. (Rietje) Klous en ing. R. (Ru) Bijlsma (Grontmij) en door J. Arisz en J. Tienstra (Bureau FaunaX).

5.3.1 Planten

De oudst bekende waarnemingen van het Oude diep dateren uit de periode 1930-1940 (NWA SBB). Het Tusschenwater (westelijk van Oude dijk) wordt omschreven als een oude arm die “nu bijna volledig bedekt is door trilveen van meerdere of mindere dikte. Op dit trilveen hebben zich verschillende Carices-gezelschappen en elzen- en wilgenboschjes gevestigd. Van botanisch belang zijn de bestanden van *Carex diandra* (in *Cariceto canescentis-Agrostidetum caninae*), van *Carex rostrata* en *C. pseudocyperus*, *Carex paniculata* en *C. stricta* (in *Caricetum strictae* e.a.)”. Het Oude diep (oostelijk van Oude Dijk) wordt omschreven als “een oude, nu volledig door drijftillen dichtgegroeide arm van de Hunze. Vergelijk voorts Tusschenwater”.

Een andere omschrijving uit dezelfde periode zegt het zo: “De verlanding (in Tusschenwater en Oude Diep) is inmiddels voortgeschreden. Als gezelschappen treft men aan: *Cicutete-Caricetum pseudocyperus* (met *Cicute virosa* en *Carex pseudocyperus*), *Caricetum gracilis*, *Caricetum diandrae* (met *Caricion fuscae*), *Caricete canescentis-Agrostidetum caninae*, het *Calthion* met overgangen naar het *Molinion*. In B (west van De Dijk) is het *Betuleto-Salicetum* dichtgegroeid tot een gesloten *Alnetum* (*Solanum dulcamara*, *Lycopus europaeus* enz.); in C (oost van De Dijk) is het nog als zoodanig aanwezig (*Salix cinerea*, *S. aurita*, *Myrica gale*)”. In 1954 was sprake van oude verlande drassige langgerekte laagten. Als belangrijkste plantensoorten in het moerasgebied worden noordse zegge, ronde zegge, snavelzegge, cyperzegge,

scherpe zegge, pluimzegge, gewone zegge (*Carex nigra*), blauwe zegge, afgeknotte zegge (*Carex curta*), wateraardbei, riet, pluimstruisriet (*Calamogrostis canescens*) en veenmossoorten genoemd (Schimmel 1955).

Van het Oude Diep zijn vanaf de jaren '60 van de vorige eeuw vegetatieopnames beschikbaar (NJJN 1964 t/m 1967). Het Oude Diep oostelijk van de Oude Dijk was destijds al deels verland en bestond uit elzen- of gagelbroekbos, en drijftillenstadia met zeer grote pollen pluimzegge en plaatselijk rijke vegetatie van slangenwortel. Westelijk van de Oude Dijk is aan de noordzijde ook sprake van een oude geul (zelfde vegetatie als aan oostzijde Oude Dijk, echter zonder slangenwortel en meer soorten zoals dotterbloem, valerian, moerasspiraea en waterzuring. Zuidelijk van deze geul ligt een deels verland plasje met pluimzeggemeras, rietmoeras en holpijpmoeras. Tussen geul en plasje een reliëf- en gradiëntrijk hooiland met onder andere grote ratelaar, waterkruiskruid, veldbies en kleine valerian. In 1975 bestaat het Oude diep voor de helft uit grote pollen pluimzegge en verder voor een groot deel uit hennegras, riet en brandnetel. Het elzenbroekbos vertoont tekenen van verdroging als gevolg van de recent uitgevoerde Ruilverkaveling en het pompstation (Bink, ten Klooster & Schimmel 1975).

Rond 1990 is door Staatsbosbeheer (Hoogveld 1989) en door de provincie Drenthe (Provinciale milieukartering 1992) een inventarisatie uitgevoerd van de graslanden; het Oude Diep is toen niet geïnventariseerd. De oude meanders bestonden toen deels uit elzenbroekbos met ook wilgen en deels uit soortenarme riet- en liesgrasvegetaties met vrij veel melkeppe. Oostelijk van de Oude Dijk is de meander natter en er is naast veel riet op één plaats pluimzegge aangetroffen.

In de periode 2009-2014 zijn geen beschermde planten waargenomen in het plangebied (Waarneming.nl). Wel is in 2012 en 2013 een aantal exemplaren van lange ereprijs (tabel 2 Ffwet) waargenomen langs de Knijpe (net buiten de zuidgrens van het plangebied). Aan de zuidzijde van het plangebied zijn algemene soorten als speenkruid en watergentiaan aangetroffen. Er zijn in zijn algemeenheid van de periode 2009-2014 zeer weinig waarnemingen van planten binnen het plangebied beschikbaar.

Tijdens het veldbezoek op 23 april 2014 is vastgesteld dat het gedeelte rond het Oude Diep weinig is veranderd ten opzichte van de beschrijvingen uit de afgelopen 40 jaar. Aan de westzijde van de Oude Dijk bestaat het uit twee natte gedeeltes, gescheiden door een weide, met vooral wilgen, elzen en pluimzegge. Aan de oostzijde van de Oude Dyk is de natte strook met bos en pluimzegge smaller dan aan de westzijde. Hier zijn ook bredere delen met rietmoeras aanwezig. Tenslotte ligt ten oosten van de Hunze nog een deel van de oude meander. Onderstaande foto's geven een beeld van de restanten van het Oude Diep.



Foto 1 Oude Diep west van De Dijk noordelijk deel.



Foto 2 Oude Diep west van De Dijk, zuidelijk deel.



Foto 3 Oude Diep oostelijk van de Hunze (Groeveveld), gezien richting Hunze.



Foto 4 Oude Diep oostelijk van de Hunze, tussen de Kieviterij en Hunze, dichtgegroeid met waterdrieblad en holpijp.

Naast de hoofdbegroeiing met wilg, els en pluimzegge is ook hennegras, gele waterkers, gele lis, riet, valeriaan en in mindere mate holpijp aangetroffen. Ter plaatse van het oostelijk deel is ook veel brandnetel, hondsdrif en berenklauw waargenomen.

In en langs de sloten aan de westzijde van het plangebied, tussen Osbroeken en Leiding 2 is holpijp aangetroffen, hetgeen duidt op kwel. Plaatselijk is op het wateroppervlak een ijzervliesje waar te nemen. Verder is hier onder andere kikkerbeet, smalle waterpest, stijve waterranonkel, sterrekroos, riet, waterzuring, moerasandoorn, grote egelskop, grote waterweegbree, blaartrekkende boterbloem, gele lis, grote lisdodde en in de taluds dagkoekoeksbloem, valeriaan, wilgenroosje, akkermelkdistel, akkerdistel, vlasbekje, moerasrolklaver en veldzuring aangetroffen. In het verleden (Provinciale milieukartering 1987) is hier eveneens stijve waterranonkel, kikkerbeet, smalle waterpest en grote egelskop, maar ook onder andere gewone waterranonkel, veenwortel, kransvederkruid, drijvend fonteinkruid, snavelzegge, zwanenbloem en holpijp aangetroffen.

Op 11 juni 2014 is het oostelijk deel van het plangebied (Groeveveld) en het westelijk deel (Burgvoort) bezocht.

In het Groeveveld is langs en in de meander over grote oppervlakten waterdrieblad (tabel 2 Ffwet), riet, holpijp, waterpeper, waterzuring en in de randen echte koekoeksbloem, pitrus en brandnetel aangetroffen. Een deel van de meander tussen de hoofdwatgang en de Hunze is volledig dichtgegroeid met waterdrieblad (zie foto op vorige pagina), al of niet met holpijp. Verder richting Hunze is meer lisdodde, gele plomp, moeraswalstro, waterscheerling en kleine watereppe aanwezig. Hier is ook een bosje met els, eik, es en meidoorn aanwezig. Langs de hoofdwatgang zijn pijlkruid, flap en vermoedelijk snavelzegge aangetroffen. Langs en in twee dwarsloten zijn kleine watereppe, grote waterweegbree, snavelzegge, kikkerbeet, pijlkruid en flap aangetroffen.

In polder Burgvoort is vooral het gedeelte van Drents Landschap belopen. Het betreft witbolhooiland met in de slootkanten onder andere scherpe boterbloem en moeraswalstro (oostzijde van watgang in midden van polder). Westelijk is het ruiger met onder meer brandnetel, pitrus en in de sloten holpijp, gele lis en waterranonkel. Plaatselijk in natte percelen vegetaties met noordse zegge en holpijp. In het verleden (Provinciale milieukartering 1987) zijn hier in greppels onder andere noordse zegge, snavelzegge, holpijp, wateraardbei, egelboterbloem, zomprus, pijptorkruid, gewone waterbies, waterkruiskruid, grote watereppe, dotterbloem, pinksterbloem, echte koekoeksbloem, waterpeper, watermunt, gele waterkers en moerasvergeet-mij-nietje waargenomen. In de sloot op de grens met het erf ten westen van Burgvoort ook stijve zegge (kenmerkend voor overgang met laagveengebied, periodieke overstroming en wisselende waterstand).

In diverse sloten verspreid over het plangebied is in juni-juli 2014 zwanenbloem (tabel 1 Ffwet) aangetroffen, waaronder een groot aantal exemplaren in de westelijke bermssloot langs De Dijk ter hoogte van het Oude Diep.

Langs en in de sloten van het zuidelijk deel van het plangebied Weelings-Knijpstukken is op 7 augustus 2014 holpijp, kikkerbeet, gewone waterbies, gewoon kransblad, grof hoornblad, waterpest, stijve waterranonkel, grote egelskop, pijlkruid, valeriaan en vlasbekje aangetroffen. Een tweetal sloten in het zuidelijk deel (Weelings), gelegen tussen maïsakkers, stond droog. Op de oevers stond kattenstaart, vlasbekje, rolklaver, perzikkruid, berenklauw, moerasvergeet-mij-nietje, kleine veldkers, hennepnetel, wolfsfoot, jacobskruiskruid, dagkoekoeksbloem, ridderzuuring, akkerdistel, sint janskruid en duizendblad. Ten oosten van de Oude Dijk groeit in en langs de zuidelijke sloot: zwanenbloem, pijlkruid en incidenteel glanzig fonteinkruid, smeewortel, dagkoekoeksbloem, wilgenroosje, grote egelskop, blauw glidkruid, wolfsfoot, smal tandzaad en zilverschoon.

Het betreft bijna allemaal algemeen in Nederland en Drenthe voorkomende plantensoorten. Beschermde zijn de algemene soorten zwanenbloem (tabel 1 Ffwet) en waterdrieblad (tabel 2 Ffwet; Rode lijst - gevoelig). Noordse zegge is een zeldzame soort die alleen in Noord-Nederland wordt aangetroffen (Rode lijst - kwetsbaar).

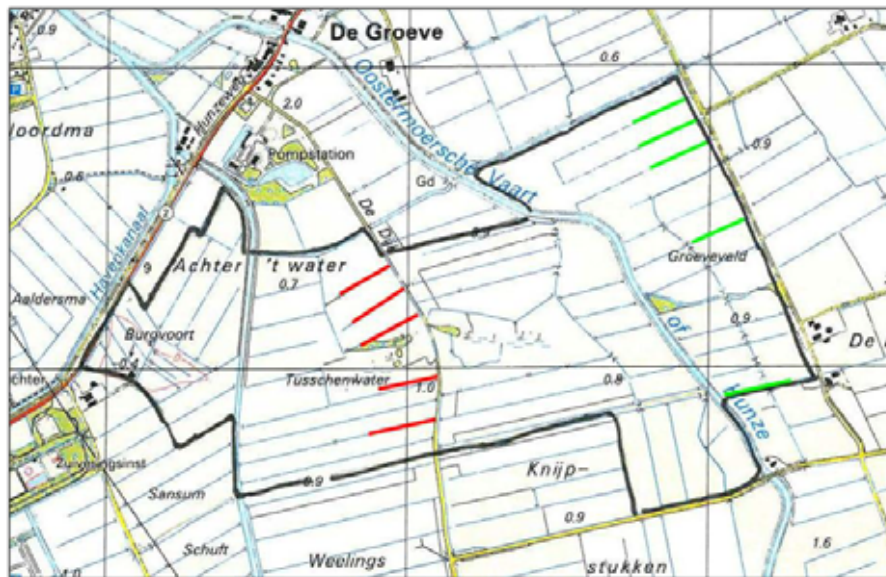
5.3.2 Zoogdieren

In het plangebied of directe omgeving zijn de licht beschermde zoogdieren egel, ree, haas en mol waargenomen (tabel 1 Ffwet; telmee.nl periode 2009-2014). Van de zwaarder beschermde zoogdieren is bever in het plangebied aangetroffen (tabel 3 Ffwet, bijlage IV HR). Deze soort wordt ook noordelijk en zuidelijk van het plangebied langs de Hunze aangetroffen.

Buiten het plangebied is Otter (tabel 3 Ffwet) aangetroffen in de zuidpunt van het Zuidlaardermeer. Dit geldt ook voor de waterspitsmuis (tabel 3 Ffwet), die langs de oostoever van het Zuidlaardermeer is aangetroffen (Bekker 2010).

Uit onderzoek van FaunaX (2014) blijkt dat verspreid in het plangebied optimaal habitat voor waterspitsmuis aanwezig is (figuren 5.2b). In de kansrijke watgangen is een steekproef met lifetraps uitgevoerd. Deze onderzochte sloten zijn weergegeven in figuur 5.2a

Figuur 5.2a. Kaart onderzocht gebied voor waterspitsmuis (FaunaX 2014).



Figuur 5.2b. Optimaal (roze lijnen en roze gearceerd gebied) en potentieel (licht blauwe lijnen) leefgebied voor waterspitsmuis in respectievelijk het westelijk, oostelijk en middelste deel van het plangebied (FaunaX 2014). De kaarten met stippen geven de daadwerkelijke vangstlocaties weer.



In de eerste weken van september 2014 is met life-traps onderzoek gedaan naar waterspitsmuizen (Arisz & Tienstra 2014 [2]). De uitkomst is dat de soort in de twee onderzochte deelgebieden is waargenomen. Hoewel er geen populatieonderzoek heeft plaats gevonden is wel een inschatting gemaakt van het minimale aantal verschillende dieren (expert judgement). In het oostelijk deel betreft dit minimaal twee verschillende dieren en in het westelijk deel minimaal

vier verschillende dieren. Het minimale aantal verschillende dieren betreft dus 6. Het aantal vangsten bedraagt tien, en het aantal individuele dieren is minimaal 6 tot maximaal 10 dieren. De soort is waargenomen in smalle tot iets bredere matig tot goed begroeide sloten in agrarisch gebied. Dit is een opvallend verschil met bijvoorbeeld de Peizer- en Eeldermaden, waar waterspitsmuis juist die gebieden mijdt waar beheeractiviteit van maaien en begrazen is, zelfs als het extensieve vormen van beheer zijn. Hieruit blijkt dat de biotoopkeuze van waterspitsmuis breed is (Stowa 2014. Factsheet waterspitsmuis).

Foto's van twee locaties waar waterspitsmuis is gevangen. Links in deelgebied Groeveveld, en rechts in deelgebied Tusschenwater (foto FaunaX).



Vleermuizen zijn niet aangetroffen in het plangebied en zijn gezien de openheid van het gebied ook niet te verwachten. Het is niet uitgesloten dat de randen van het plangebied, die grenzen aan bebouwing, lanen en bos voor een aantal vleermuissoorten een functie hebben als foeraergegebied. Deze randen zijn niet of nauwelijks in het plangebied aanwezig.

Tijdens het life-trap onderzoek in de eerste twee weken van september 2014 zijn in volgorde van talrijkheid ook veldmuis, bosspitsmuis, bosmuis en dwergmuis aangetroffen (FaunaX 2014 [2]).

5.3.3 Vogels

Het plangebied vervult een rol voor broedvogels en niet-broedvogels.

De broedvogels betreffen vooral soorten van agrarisch gras- en akkerland met sloten en van soorten van moeras en moerasbos. De niet-broedvogels gebruiken het gebied gedurende korte of langere tijd om te foerageren of te rusten.

Van de vogels van gras- en akkerland zijn de soorten beschouwd die als karakteristieke weidevogel worden aangemerkt. Van de 14 primaire weidevogels (Beintema, 1991) zijn in drie broedseizoenen (2011-2012-2013) in het plangebied 10 soorten als mogelijke broedvogel waargenomen. Dit is gebaseerd op gegevens uit waarneming.nl, waarbij de periode 1 maart tot 1 augustus is aangehouden. De tabel met aantallen is opgenomen in paragraaf 5.2.4. Kievit is in hoge aantallen waargenomen; het betreft exemplaren die begin maart aangekomen zijn uit hun overwinteringsgebied. Over de broedparen kievit zijn geen betrouwbare waarnemingen beschikbaar. In lage aantallen ook zijn grutto, scholekster, wulp, wilde eend, kuifeend, veldleeuwrik, graspieper en gele kwikstaart aangetroffen (Kaart in bijlage 2, bron Ndff). Ook hieruit blijkt dat vooral kievit en scholekster zijn waargenomen.

Uit waarnemingen in het verleden (Grotenhuis 1982; Provinciale milieukartering) is af te leiden dat het plangebied van belang was als weidevogelgebied voor (lage aantallen) scholekster, wulp, tureluur, veldleeuwrik, scholekster, grutto, graspieper, gele kwikstaart, kievit, wilde eend en paapje. In het moerasgebied Tusschenwater/Oude Diep zijn in het verleden kleine karekiet, bosrietzanger, fitis, tijftjaf, wilde eend en rietgors waargenomen (Schimmel 1955).

Van de broedvogels roerdomp, porseleinhoen en rietzanger waarvoor het Natura 2000 Zuidlaardermeergebied is aangewezen, is in de wijde omgeving van het meer waartoe ook het plangebied hoort alleen rietzanger in juni-juli 2012 vier maal aangetroffen (totaal 6 ex.; bron: Waarneming.nl. Telgebieden Osbroeken en De Dijk).

Van de niet broedvogels waarvoor het Natura 2000 Zuidlaardermeergebied is aangewezen, kolgans, toendrarietgans, kleine zwaan, smient, en slobbeend, zijn alleen de eerste twee soorten veelvuldig aangetroffen (waarneming.nl zie tabel 5.2.2 in hoofdstuk 3) en in kleine aantallen ook smient. In bijlage 2 is de kaart van de waarnemingen van Ndff opgenomen waaruit hetzelfde beeld naar voren komt.

Waarnemingen van moerasvogels in het plangebied (Ndff zie bijlage 2) betreffen blauwe kiekendief, bosrietzanger en rietgors (broed- en niet-broedvogels). Waarnemingen van vogels van bloemrijk, extensief beheerd grasland betreffen bruine kiekendief, kwartel en roodborsttapuit (broedvogels en niet-broedvogels).

Tijdens het veldbezoek op 23 april 2014 zijn in het plangebied bij locatie Oude Diep gehoord: tjiftjaf, wulp, wilde eend, zwarte roodstaart en zwartkop. In de meest westelijke boom van het bosje langs het Oude Diep, een grote schietwilg, is een nest aangetroffen. Het nest was niet in gebruik, maar is geschikt voor buizerd. In juni-juli 2014 is in het bosje tussen de Hunze en de meander op het Groeveveld een nest van buizerd aangetroffen. Begin augustus is in het zeer natte perceel ten oosten van Oude Dijk (Knijpstukken) watersnip waargenomen.

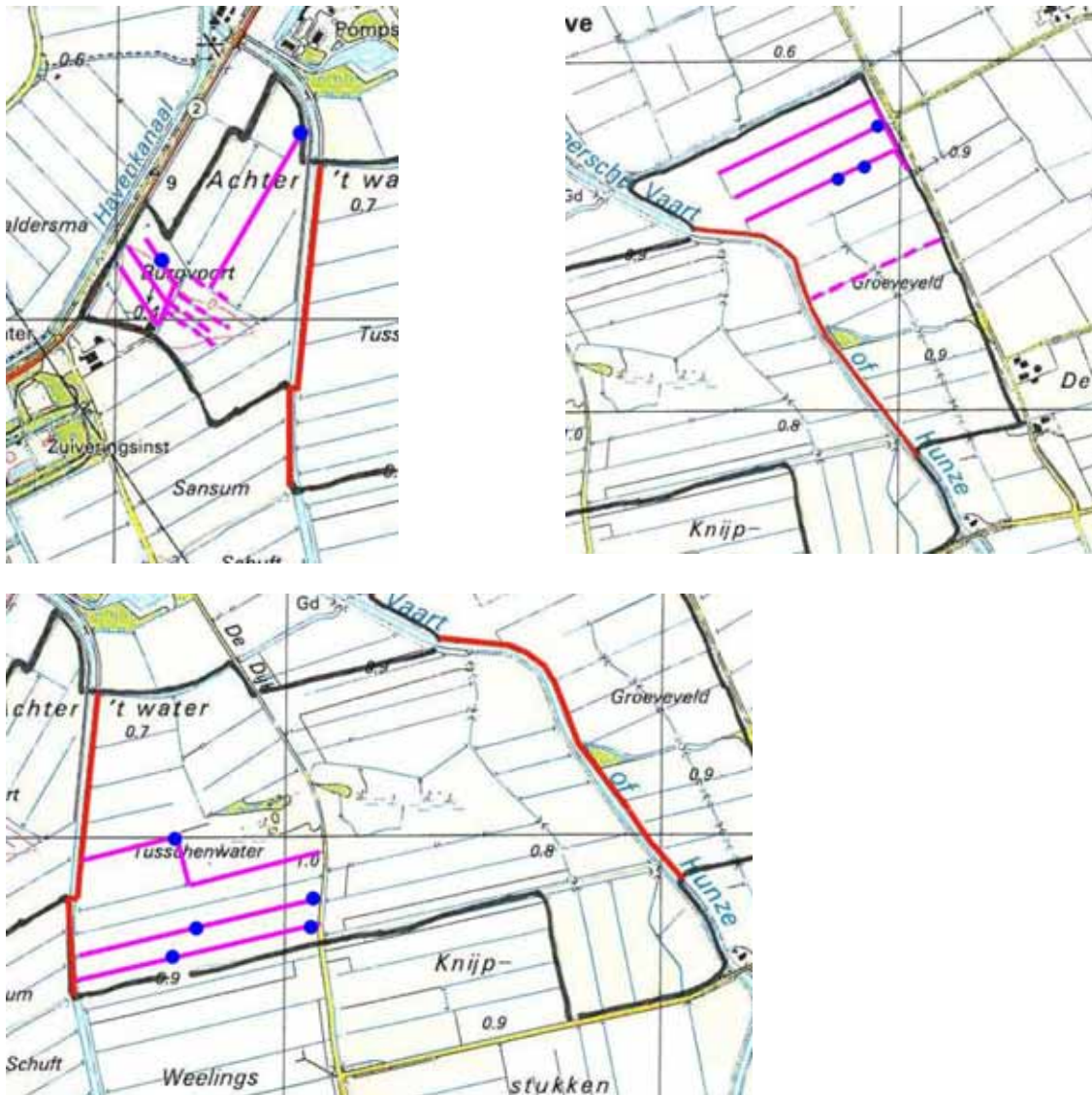
5.3.4 *Amfibieën en reptielen*

In de periode 2009-2014 is in het plangebied van de zwaarder beschermde amfibieën alleen heikikker (tabel 3 Ffwet, bijlage IV HR) waargenomen (Ravon, 2012 en telmee.nl). Van de licht beschermde amfibieën (tabel 1 Ffwet) zijn bruine kikker, bastaardkikker en gewone pad aangetroffen. In de periode 2003-2011 (Ravon) is daarnaast ook kleine watersalamander (tabel 1 Ffwet) aangetroffen.

Reptielen zijn in de periode 2009-2014 niet waargenomen in het plangebied. In de periode 2003-2009 (Ravon) zijn van het uurhok waarin het plangebied grotendeels valt wel waarnemingen bekend van hazelworm, ringslang (beiden tabel 3 Ffwet) en levendbarende hagedis (tabel 2 Ffwet).

Tijdens het veldbezoek op 23 april 2014 (middendeel) zijn geen reptielen waargenomen. Wel zijn diverse kikkers gezien. Het betreft vooral juveniele bruine kikkers en bastaardkikkers en één exemplaar van poelkikker (juv.). Op 11 juni 2014 zijn in het Groeveveld 7 ex. groene kikker (complex) waargenomen. In de periode juni-juli 2014 heeft FaunaX onderzoek gedaan naar amfibieën (Ariz & Tienstra 2014) waarbij naast de licht beschermde bruine kikker, meerkikker en bastaardkikker (tabel 1 Ffwet) ook de zwaar beschermde poelkikker (tabel 3 Ffwet) is aangetroffen. In figuur 5.3 zijn de waarnemingsplaatsen en het (potentiële) leefgebied van poelkikker aangegeven.

Figuur 5.3 Waarnemingen (blauwe stippen), leefgebied (roze lijnen) en potentieel leefgebied (roze stippellijnen) van poelkikker in respectievelijk het westelijk, oostelijk en middelste deel van het plangebied, onderzocht in de periode juni/juli 2014.

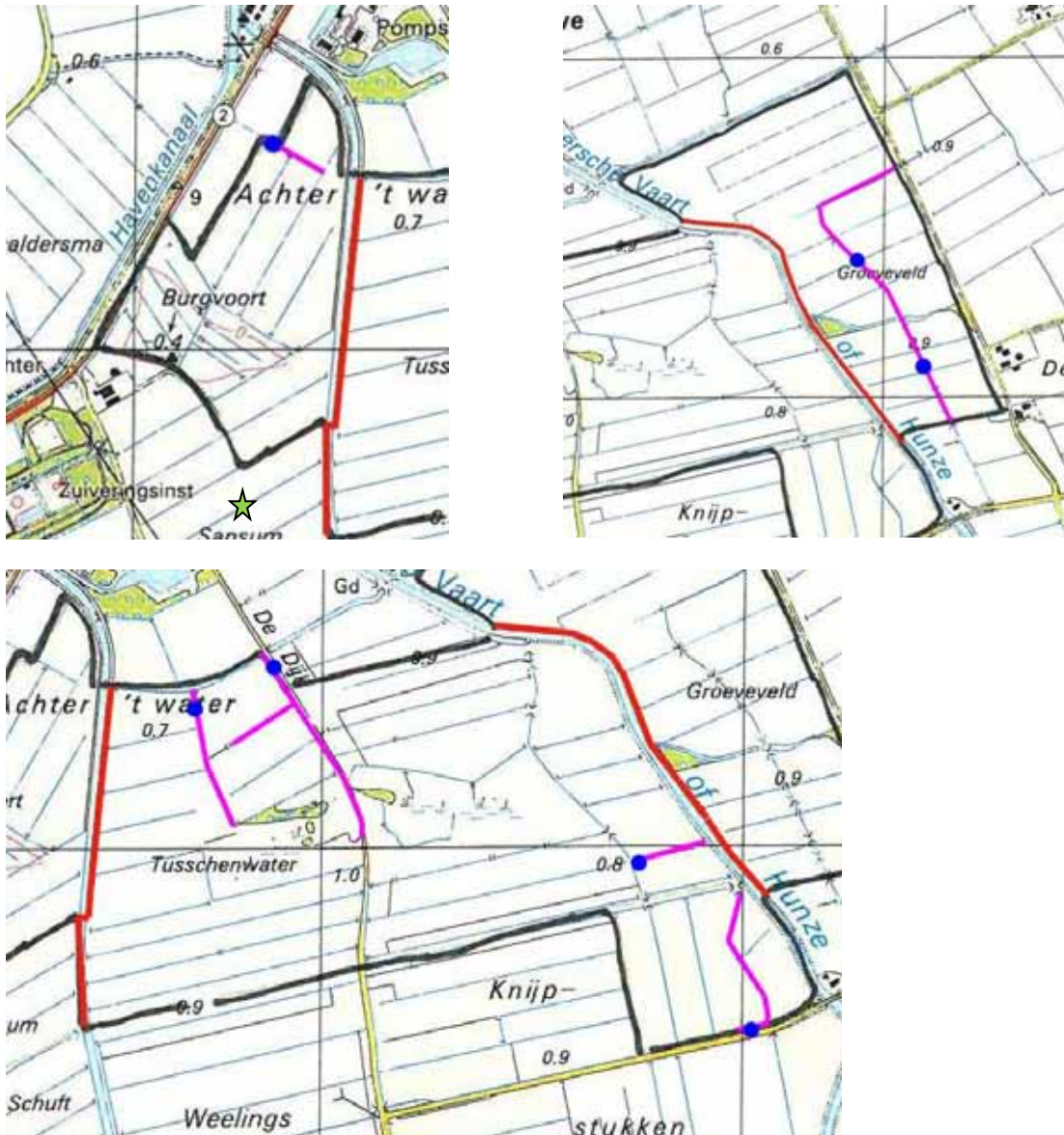


De zuidwestelijke en zuidelijke sloten van het in figuur 5.3 aangegeven gebied, gebied Weelings en Knijpstukken met grasland en akkers, zijn op 7 augustus 2014 aanvullend bemonsterd. Aangetroffen zijn diverse groene kikkers (tabel 1 Ffwet).

5.3.5 Vissen

In het plangebied zijn de beschermde vissen kleine en grote modderkruiper (resp. tabel 2 en 3 Ffwet) waargenomen (uurhokken telmee.nl; Ravon; Ndff, zie bijlage 2). In het km hok uiterst noordelijk, waarin nog net een deel van het plangebied valt is ook biermpje waargenomen, een karakteristieke vissoort van stromende wateren. De watergangen in het plangebied zijn in juni-juli 2014 bemonsterd door FaunaX (Arisz & Tienstra 2014). Grote modderkruiper is niet aangetroffen. Wel zijn in het westelijk deel enkele watergangen potentieel geschikt voor deze soort. Op diverse plaatsen in het plangebied is kleine modderkruiper (tabel 2 Ffwet) aangetroffen (zie figuur 5.4). In begin augustus bemonsterde sloten in het zuidelijk en zuidwestelijk deel van het plangebied (Weelings en Knijpstukken) zijn kleine modderkruiper (1 ex) en tiendoornige stekelbaars (4 ex totaal) aangetroffen.

Figuur 5.4 Vangsten (blauwe stippen vangst juni/juli 2014 en groene ster vangst 7 augustus 2014) en leef-
gebied (roze lijnen) kleine modderkruiper in respectievelijk het westelijk, oostelijk en middelste deel van
het plangebied



Foto's van watergangen waar kleine modderkruiper is gevangen. Links in deelgebied Burgvoort en rechts
in deelgebied Groeveveld (Foto FaunaX).



Foto van één van de gevangen poelkikkers in het plangebied (Foto FaunaX)



5.3.6 *Dagvlinders*

In het plangebied zijn in de periode 2009-2014 algemeen in Nederland voorkomende dagvlinders waargenomen, waaronder zwartsprietdikkopje, klein geaderd witje, klein koolwitje, citroenvlinder, kleine vos, distelvlinder, dagpauwoog en landkaartje (Waarneming.nl). Er zijn geen beschermde soorten waargenomen, en ook niet te verwachten.

Tijdens het veldbezoek op 23 april 2014 zijn klein koolwitje, klein geaderd witje, oranjetipje en landkaartje waargenomen. Op 11 juni 2014 is bruin zandoogje waargenomen en ter hoogte van De Dijk ook koevinkje en kleine vos. Op 7 augustus 2014 waarneming van atalanta, kleine vos, klein koolwitje en klein geaderd witje.

5.3.7 *Libellen*

In het plangebied zijn in de periode 2009-2014 de volgende algemeen in Nederland voorkomende libellen waargenomen (waarneming.nl): gewone oeverlibel, lantaarntje, bruinrode heidelibel, viervlek, weidebeekjuffer, variabele waterjuffer, kleine- en grote roodoogjuffer, vuurjuffer, blauwe breedscheenjuffer, steenrode heidelibel, gewone pantserjuffer en grote keizerslibel. Tijdens het veldbezoek op 23 april 2014 zijn geen libellen waargenomen. Op basis van de macrofaunagegevens wordt wel verwacht dat het gebied lokaal rijk is aan libellen. Een aangetroffen soort is weidebeekjuffer (thans niet bedreigd). De recent uitgebrachte atlas Libellen in Drenthe (Manger et al 2014) vermeldt voor het plangebied ook tangpantserjuffer, houtpantserjuffer, watersnuffel, azuurwaterjuffer, paardenbijter, vroege glazenmaker, bruine glazenmaker en blauwe glazenmaker.

Tijdens het veldbezoek op 7 augustus 2014 zijn wel diverse libellen waargenomen. Vanwege de afstand konden ze niet alle op naam worden gebracht. Wel kon bruine glazenmaker worden onderscheiden en mogelijk grote keizerlibel.

5.3.8 *Macrofauna*

Tijdens het onderzoek van FaunaX naar vissen en amfibieën zijn diverse slakjes, zoetwaterpissebedden, waterschorpioen, staafwants en andere waterwantsen, spinnende watertor, waterroofkevers en andere waterkevers (geen gestreepte waterroofkever) en libellen – en jufferlarven aangetroffen. Begin augustus zijn ter plaatse van de zuidelijke en zuidwestelijke sloten in gebied Weelings en Knijpstukken genoemde soorten eveneens aangetroffen. Daarnaast is ook tubifex (1 ex) en bootsmannetje aangetroffen.

5.3.9 Samenvatting beschermde soorten en soorten van de Rode lijst

Samenvattende tabel beschermde soorten en soorten van de Rode Lijst (op basis van veld- waarnemingen en literatuur 2009-2014)

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	AMvB art. 75 tabel	Habitatrichtlijn bijlage II / IV	Rode Lijst
Planten				
Noordse zegge	<i>Carex aquatilis</i>			Kwetsbaar
Waterdrieblad	<i>Menyanthes trifoliata</i>	2		Gevoelig
Zwanenbloem	<i>Butomus umbellatus</i>	1		
Zoogdieren				
Egel	<i>Erinaceus europaeus</i>	1		
Haas	<i>Lepus europaeus</i>	1		
Mol	<i>Talpa europea</i>	1		
Ree	<i>Capreolus capreolus</i>	1		
Waterspitsmuis	<i>Neomys fodiens</i>	3 (bijlage 1)		Kwetsbaar
Veldmuis	<i>Microtus arvalis</i>	1		
Gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>	1		
Bosmuis	<i>Apodemus sylvaticus</i>	1		
Dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>	1		
Amfibieën en reptielen				
Poelkikker	<i>Rana lessonae</i>	3	IV	Kwetsbaar
Bastaardkikker	<i>Rana esculenta</i>	1		
Meerkikker	<i>Rana lindibunda</i>	1		
Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>	1		
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>	1		
Vissen				
Kleine modderkruiper	<i>Cobitis taenia</i>	2		
Grote modderkruiper	<i>Misgurnus fossilis</i>	3 (bijlage 1)		Kwetsbaar
Vogels	<i>alle vogels</i>	3		
Dagvlinders	Niet van toepassing			
Libellen	Niet van toepassing			

6 Effectbeoordeling en toetsing

6.1 Algemeen en voorgenomen activiteiten

In dit hoofdstuk worden eerst de relevante effectrelaties beschreven. Deze geven inzicht in de mogelijk beïnvloedende factoren. Als bekend is welke (beschermde) soorten er in het beïnvloede gebied voorkomen, zal beoordeeld worden in hoeverre negatieve effecten zijn te verwachten. De eventuele negatieve gevolgen worden getoetst aan de bepalingen uit de Natuurbeschermingswet, het provinciaal ruimtelijk beleid voor de EHS en de Flora- en faunawet.

De te treffen inrichtingsmaatregelen ten behoeve van de gekozen variant zijn afgestemd op de maatregelenkaart (figuur 3.1) en het voorlopig ontwerp-inrichtingsplan (schetsontwerp, fig. 3.2). De maatregelen zijn:

- aanleg van kaden en kwelsloot rondom het gebied;
- verplaatsen van 4 à 5 winputten buiten de waterberging naar gebied Weelings;
- realisatie van een instroomvoorziening (zomerpolder) in zomer en winter;
- realisatie van uitstroomvoorziening (zomerpolder) in de zomer;
- uitgraven zuidelijke meander Groeveveld, incl. verdere doorkoppeling proefveldjes;
- afgraven van permanent geïnundeerde oppervlaktes (binnen de kaden);
- maken van landschappelijk ingepaste meanderbegeleidende terreinhoogtes (Groeveveld);
- realisatie van grote sifon Leiding 2 t.b.v. kruising Hunze;
- aanleg halfverharde onderhoudsweg t.b.v. bediening kunstwerken;
- plaatselijk verlagen weg Oude Dijk t.b.v. winterafvoer Hunze;
- realisatie van afsluitbare duiker voor de wintersituatie onder de provinciale weg t.b.v. kruising water/natuur - onderlangs;
- herstel slenk van Oude Diep;
- plaatsen van afsluitbare hekken/afsluitbomen op De Dijk en enkele kaden.

De volgende effectrelaties worden onderscheiden:

In de aanlegfase:

- Aantasting van standplaatsen van vegetatie door de diverse inrichtingsmaatregelen (onderstaand opgesomd).
- Aantasting van leefgebied van beschermde dieren.

In de gebruiksfase:

- Verlies van oppervlakte foerageergebied kwalificerende niet-broedvogels;
- Mogelijke verandering van kwaliteit broedbiotoop kwalificerende broedvogels door verandering in de fosfaatbalans als gevolg van permanente of periodieke inundatie;
- Mogelijke verandering van aquatisch-ecologische kwaliteit Zuidlaardermeer als gevolg van verandering in de fosfaatbalans door permanente of periodieke inundatie;
- Verlies van oppervlakte natuur in de huidige vorm;
- Verstoring van kwalificerende vogels in het Zuidlaardermeergebied als gevolg van een verandering in recreatief medegebruik van het gebied
- Ontstaan van nieuwe natuurtypes (zie onderstaande beschrijving).

De te verwachten natuurontwikkeling is ingeschat op basis van de hoogtekaart, de beoogde en berekende waterpeilen, de verwachte waterkwaliteit en de standplaatseisen van vegetaties. Uitgegaan is van een situatie als reguliere zomer-/winterberging. In de zomer zal het waterpeil in het Oude Diep gedempt meebewegen met het peil in de Hunze. De beschrijving van de ver-

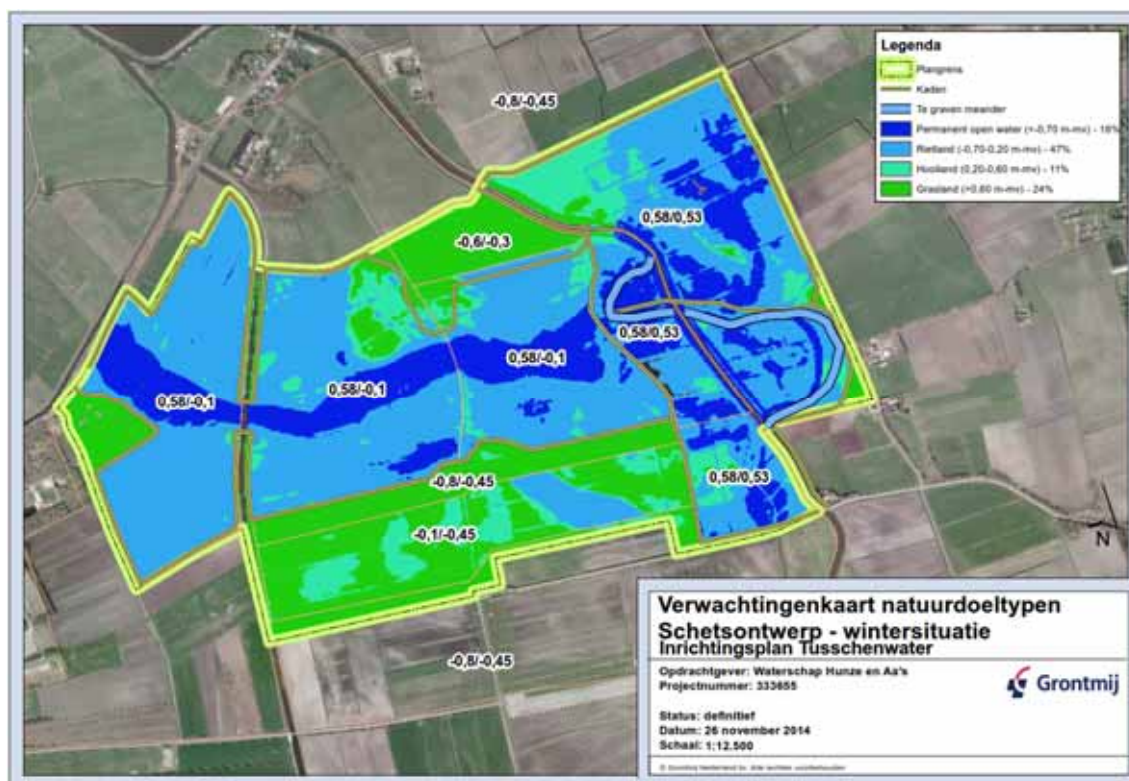
wachte natuurtypen is gebaseerd op de reguliere functie als zomerpolder en een zekere afvoer van Hunzewater via het Oude Diep.

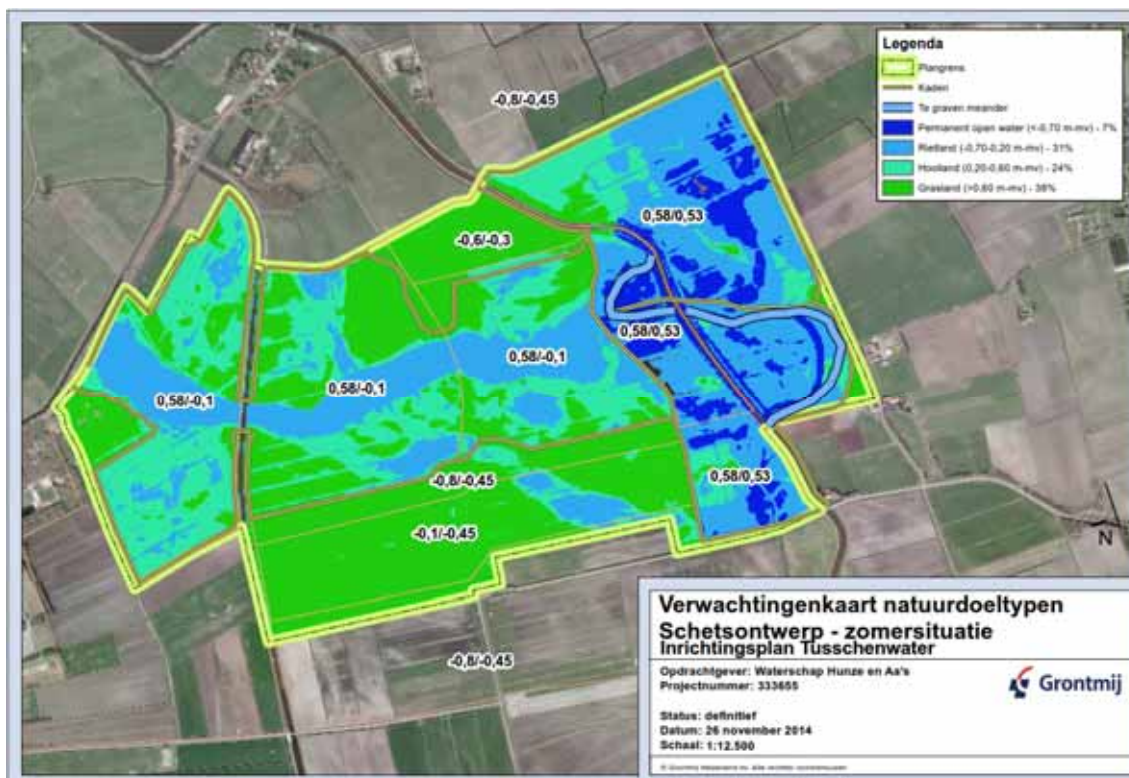
In tabel 6.1 en figuur 6.1 zijn de te verwachten natuur(doel)typen die ontstaan bij realisatie van de gekozen variant zomerpolder. Door de grote peilfluctuaties tussen zomer en winter (tot ca. 1,2 m) en het geleidelijk uitzakken van het waterpeil vanaf het voorjaar wordt verwacht dat gunstige omstandigheden voor met name jonge moerasstadia ontstaan. De grote peildynamiek is gekozen omdat deze over het algemeen gunstig is uit het oogpunt van strooiselafbraak, fosfaatmobilisatie en standplaatseisen van moerasvegetaties.

Tabel 6.1 Verwachte oppervlakte natuurdoeltypen voor de variant zomerpolder

Deelgebied	% open water	% plas/dras (moeras/rietruigtes)	% hooiland	% grasland
Totaal	7	31	24	38

Figuur 6.1 Verwachtingenkaarten voor natuurdoeltypen in de zomer- en wintersituatie bij verschillende droogleggingsklassen voor het gebied ten behoeve van natuurontwikkeling.





6.2 Effectbeoordeling en toetsing Natuurbeschermingswet

De effectbeoordeling richt zich op het bepalen van de externe werking op waarden waarvoor Natura 2000 Zuidlaardermeergebied is aangewezen. Beoordeeld zal worden in hoeverre er kwalificerende broed- en niet-broedvogels geraakt zouden kunnen worden door de realisatie van de gekozen variant voor de inrichting van het Tusschenwater. De beoordeling richt zich op:

- Broedvogels in Zuidlaardermeergebied;
- Verlies aan oppervlakte biotoop/ foerageergebied voor kwalificerende niet-broedvogels;
- Fosfaat/stikstof: verspreiding van plangebied naar Zuidlaardermeergebied en verspreiding binnen plangebied (waardoor mogelijk minder geschikt voor kwalificerende soorten);
- Effecten van recreatief medegebruik op kwalificerende niet-broedvogels als gevolg van verstoring.

6.2.1 Kwalificerende soorten

6.2.1.1 Broedvogels

De kwalificerende broedvogels porseleinhoen, roerdomp en rietzanger van Natura 2000 Zuidlaardermeergebied hebben hun leefgebied binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied. Roerdomp en rietzanger zijn hier de afgelopen 5 jaar ook veelvuldig aangetroffen. Van porseleinhoen zijn echter geen waarnemingen bekend.

In het plangebied is van deze kwalificerende soorten alleen rietzanger in de zomer van 2012 aangetroffen. Ten opzichte van de in het Zuidlaardermeergebied aangetroffen aantallen zijn de in het plangebied aangetroffen aantallen verwaarloosbaar. Gelet op de korte afstand tussen plangebied en Zuidlaardermeergebied en de aanwezigheid van geschikte biotopen rond het Zuidlaardermeer is het niet uitgesloten dat er deelpopulaties rietzanger aanwezig zijn.

Beoordeling en afweging: Roerdomp en porseleinhoen worden niet aangetroffen in het plangebied zodat negatieve effecten op deze soorten kunnen worden uitgesloten. Rietzanger komt met zeer lage aantallen broedparen voor in en rond het plangebied. Vanwege deze geringe aantallen, het behoud van de bestaande moerasgedeelten en de voor rietzanger zeer gunstige inrichting van het gebied met een grote oppervlakte nieuw moeras, heeft de inrichting van het plangebied geen negatieve effecten op de staat van instandhouding van deze soort in het Natu-

ra 2000-gebied. Significant negatieve effecten kunnen met zekerheid uitgesloten worden. Er worden positieve effecten verwacht omdat buiten de grens van het Natura 2000-gebied extra leefgebied ontstaat. Hierdoor kan de genetische uitwisseling toenemen hetgeen op zijn beurt weer bijdraagt aan de instandhouding van de rietzanger.

Ook voor porseleinhoen en roerdomp zal de nieuwe situatie gunstig zijn omdat zich pioniermoerasvegetaties zullen ontwikkelen (porseleinhoen) en met na enige tijd ook open overgangen tussen jonge en wat oudere moerasvegetaties (roerdomp). Op deze wijze zal Tusschenwater, als moerasgebied buiten de grens van Natura 2000-gebied geschikt worden voor deelpopulaties van de kwalificerende broedvogels rietzanger, roerdomp en porseleinhoen.

6.2.1.2 Niet-broedvogels

Het plangebied wordt als foerageergebied gebruikt door ganzen die in het Zuidlaardermeergebied slapen.

Achtereenvolgens wordt a) de geschiktheid van het plangebied als ganzenfoerageergebied bepaald op basis van de fysieke situatie (bebouwing, beplanting, infrastructuur), b) de invloed van het inrichtingsplan op de staat van instandhouding van ganzen in het kader van de Natuurbeschermingswet (mogelijk externe werking) en c) het effect van verstoring als gevolg van recreatief medegebruik.

a. Geschiktheid gebied voor ganzen op basis van fysieke kenmerken

Voor het bepalen van de fysieke geschiktheid van het gebied voor ganzen is uitgegaan van de volgende verstoringsafstanden (Belle 2011; Van der Hut 2007; Heikoop 2005; provincie Fryslân 2006):

- 250 meter vanaf woonbebouwing (boerderijen, huizen binnen en buiten bebouwde kom en bedrijven),
- 100 meter vanaf gemeentelijke wegen,
- 150 m vanaf provinciale wegen,
- 300 meter van autosnelwegen,
- 100 meter van hoogspanningsleidingen, 200 meter vanaf energiemolens.

Voor het bepalen van de voor ganzen benodigde openheid gelden eveneens verstoringszones rond beplantingen:

- 100 meter van opgaande beplanting (houtsingels, bomenrij bosjes kleiner, dan 0,5 ha)
- 200 meter vanaf bos van meer dan 0,5 hectare
- 50 meter vanaf rietland meer dan 2 meter breed.

Geschiktheid van het plangebied als foerageergebied voor kwalificerende ganzen en smient?

Het gebied is open met slechts enkele voor ganzen relevante verstoringen elementen:

- De boerderij langs de Osbroeken uiterst westelijk (verstoring tot een straal van 250 m);
- De centraal gelegen weg De Dijk (verstoring tot 100 m langs beide zijden);
- De hoogspanningsmasten uiterst zuidwestelijk (nabij boerderij, tot 100 m afstand);
- De weg De Knijp zuidoostelijke grens van het plangebied (verstoring tot 100 m noordelijk van de weg);
- De bosjes centraal in het plangebied (verstoring valt grotendeels samen met die van De Dijk).

Beoordeling en afweging: Het grootste deel van het plangebied is in de huidige situatie geschikt als foerageergebied voor ganzen en smient.

b. Invloed van inrichtingsplan op de staat van instandhouding van ganzen en eenden?

Kleine zwaan en slobeend zijn de afgelopen jaren niet in het plangebied aangetroffen. Smient slechts in beperkte mate. Kolgans en toendrarietgans zijn wel waargenomen in het plangebied. Door inundatie in de winter staat bijna driekwart van het plangebied onder water. Dit komt overeen met circa 200 ha. Van deze oppervlakte is niet alles geschikt als foerageergebied. Het verlies van foerageergebied is derhalve minder dan 200 ha.

Beoordeling en afweging:

Voor de instandhouding van de niet-broedvogels is het totaal benodigde foerageergebied 1.408.300 kolgansdagen. Binnen en buiten het Natura 2000-gebied is binnen 5 km van de slaappleatsen ruim 4,9 miljoen kolgansdagen beschikbaar. Omdat er meer kolgansdagen beschikbaar zijn dan benodigd is er een overschot aan kolgansdagen van 3.549.100 kolgansdagen (Strijkstra et al 2012. Ontwerp-Beheerplan Natura 2000 Zuidlaardermeergebied).

De afname van de oppervlakte foerageergebied leidt voor seizoen 2011/12 en 2012/13 tot een afname van circa 8-11 % van het totaal beschikbare aantal kolgansdagen in en rond het Zuidlaardermeergebied. Dit is gebaseerd op een berekening van het aantal kolgansdagen voor kolgans, toendrarietgans en smient conform de methode zoals beschreven in Schekkerman et al (2012), en uitgaande van de aantallen zoals weergegeven in de verkenning in bijlage 3.

De foerageergebieden die de ganzen en smienten rond het Zuidlaardermeer in de periode 2007-2012 gebruikten (Hornman et al 2013; Strijkstra et al 2012) liggen met name ten noordwesten en oosten van het Zuidlaardermeer en in de benedenloop van de Hunze.

De inrichting van het plangebied leidt tot een beperkte afname van het aantal beschikbare kolgansdagen. De benodigde kolgansdagen die nodig zijn om aan de instandhoudingsdoelen te voldoen liggen ruim onder de beschikbare. Ondanks de afname als gevolg van de natuurontwikkeling blijft derhalve ruim voldoende alternatief foerageergebied voor kolgans, toendrarietgans en smient beschikbaar. Slobeend en kleine zwaan worden niet in het plangebied aange troffen, zodat negatieve effecten op deze soorten kunnen worden uitgesloten.

Er is weliswaar sprake van een afname van beschikbaar foerageergebied voor kolgans, toendrarietgans en smient waarvoor het Zuidlaardermeergebied is aangewezen, maar er blijft ruim voldoende geschikt foerageergebied op korte afstand van de slaappleatsen beschikbaar. De inrichting van Tusschenwater heeft geen negatief effect op de instandhouding van kolgans, toendrarietgans en smient. Significante negatieve effecten kunnen met zekerheid worden uitgesloten.

6.2.2 *Verstoring als gevolg van recreatief medegebruik?*

Het gebied zal in de nieuwe situatie bestaan uit een ingericht gebied omgeven door kaden. De bestaande ontsluitingswegen blijven gehandhaafd, en er worden geen nieuwe wegen of paden aangelegd. Jaarrond is het toegestaan om op de kaden te wandelen en buiten het broedseizoen is het toegestaan om in het natuurgebied te wandelen. De openstelling komt overeen met de uitgangspunten die Stichting Het Drentse Landschap hanteert voor alle natuurgebieden in het Hunzedal. Het gedeelte Oude Dijk dat centraal in het plangebied ligt wordt ingericht als fiets-/wandelpad. Deze route is alleen buiten het broedseizoen toegankelijk. De wandelroute over de tussenkade is eveneens alleen buiten het broedseizoen toegankelijk.

Beoordeling en afweging:

Het recreatief medegebruik door fietsers op de bestaande wegen zal op de meeste routes niet of nauwelijks wijzigen ten opzichte van het huidige gebruik op de wegen. Alleen De Dijk verliest haar doorgaande functie voor auto's en wordt fiets-/wandelroute. Het plangebied zal door de nieuwe inrichting grotendeels ongeschikt worden voor ganzen. Verstoring van ganzen door recreanten die de wegen gebruiken zal niet wezenlijk afwijken van de huidige situatie. De recreanten bevinden zich binnen de bestaande verstoringssafstanden.

Het gebruik van het in te richten natuurgebied zal door wandelaars toenemen, met name vanwege wandelaars die buiten het broedseizoen op kaden wandelen. Omdat er echter niet of nauwelijks ganzen in het natuurgebied aanwezig zullen zijn, is verstoring niet aan de orde. Verstoring van ganzen buiten de grens van het natuurgebied is door wandelaars op de kade is voor het grootste deel rond het plangebied niet aan de orde omdat het grenst aan ver dicht gebied, aan wegen (met bebouwing of beplanting) en ander voor ganzen ongeschikt natuurgebied. Alleen aan de noordoostzijde van het plangebied is beperkte beïnvloeding van ganzen in agrarisch gebied niet helemaal uit te sluiten. Er is echter ruim voldoende alternatief foerageergebied beschikbaar.

In het Ontwerp-beheerplan Natura 2000 Zuidlaardermeergebied (Strijkstra et al 2012) is ten aanzien van de ontwikkelingsruimte aangegeven: “Het natuurontwikkelingsplan van het Tusschenwatergebied voorziet in recreatief medegebruik. Voorgesteld wordt de uitgangspunten van Het Drentse Landschap te hanteren die ook in de andere deelgebieden van de Hunzevallei van toepassing zijn. Het gebied zal door middel van enkele klaphekken (veesluizen) opengesteld worden voor bezoek”.

Verstoring door verandering van het gebruik door recreanten zal niet leiden tot negatieve effecten op niet-broedvogels. Het recreatieve medegebruik valt in de ontwikkelingsruimte voor Natura 2000 Zuidlaardermeergebied. Significante negatieve effecten kunnen met zekerheid worden uitgesloten.

6.2.3 Fosfaat en stikstof

Het plangebied is grotendeels in agrarisch gebruik. De bovengrond is vanwege de bemestingsgeschiedenis rijk aan stikstof en fosfaat. De beoogde inrichting gaat uit van deels permanente inundatie, periodieke inundatie of hoger ingestelde grondwaterstanden. Dit zal per deelgebied anders zijn (zie figuur 6.1). Stikstof is daarbij mobieler dan fosfaat en wordt sneller uit het bodemsysteem afgevoerd dan fosfaat. Langdurige vernatting van voedselrijke bodems leidt over het algemeen tot het versneld vrijkomen van fosfaten, met name in het zomerhalfjaar. Deze fosfaten zullen onder andere met het Hunzewater meegenomen worden naar het Zuidlaardermeer en een bijdrage leveren aan de water- en natuurkwaliteit van het meer.

De kwaliteit van het oppervlaktewater in het Zuidlaardermeer ten aanzien van stikstof en fosfaat voor de periode 2010-2015 is ‘matig’. De prognose tot 2021 is eveneens ‘matig’ (KRW-factsheet juli 2014, waterlichaam NL33ZM). De kwaliteit van het oppervlaktewater van de Hunze is goed ten aanzien van fosfaat en stikstof. Het voldoet aan een Goed Ecologisch Potentieel van $\leq 0,10$ mg P/l en $\leq 3,50$ mg N/l (zomergemiddelden) (KRW-factsheet juli 2014, waterlichaam NL33HU).

Fosfaat

In het kader van de uitgevoerde milieueffectrapportage (2009/2010) is het aspect fosfaat & waterkwaliteit beoordeeld. De milieueffecten waren gebaseerd op gebiedsspecifieke onderzoeken naar de huidige situatie van fosfaat in de bodem, de mogelijke effecten van inundatie op de waterkwaliteit en de mogelijke maatregelen om fosfaatmobilisatie te voorkomen of te beperken (Kemmers 2007; Mouissie et al 2008; Kemmers & Nelemans 2007; Kemmers, Van Egmond & Loonstra 2008). De resultaten van deze onderzoeken zijn samengevat in de notitie Waterkwaliteit en bodem (Grontmij 2014). In het MER is een variant opgenomen met maatregelen die versneld vrijkomen van fosfaten voorkomen of in ieder geval sterk verminderen. Deze variant is aanbevolen als basis voor het inrichtingsplan en de voorgestelde maatregelen ten aanzien van fosfaat en waterkwaliteit zijn overgenomen. De maatregelen voorzien erin dat de voedselrijke bovengrond van alle gronden die permanent onder water komen te staan zal worden verwijderd. De bovengrond wordt niet verwijderd van de percelen die periodiek onder water staan of waar de grondwaterstand wordt verhoogd.

Beoordeling en afweging:

Recapitulerend wordt de volgende situatie bij de beoordeling betrokken:

- Inundatie van vooral veengrond (humusrijke gronden).
- Inundatie van kerngebied in winterperiode van globaal oktober-maart. Inundatie gedurende deze periode op een waterpeil dat met de boezem mee beweegt. Dit peil is hoger dan het huidige polderpeil.
- Doorstroming van het permanente inundatiegebied Groeveveld is matig sterk en van het kerngebied / Polder Burgvoort zwak in de zomer en matig sterk in de winter. Een zwak doorstromend of stagnerend systeem houdt fosfaat beter vast dan een sterk doorstromend systeem.
- In kerngebied en Burgvoort treedt na de inundatie-periode over een grote oppervlakte droogval op van open water in de winter naar overwegend nat en vochtig grasland in de zomer. Het betreft humusrijke gronden (veengrond en moerige gronden). Naarmate de grond rijker is aan organische stof, zoals bij veengrond, neemt de readsorptie van fosfaat (= opnieuw binden van fosfaat) na een inundatie- en droogval-periode sterk af.

- Beheer: rietland 1x per 2/3 jaar in de winter maaien van 50 %/30 % van de rietoppervlakte en maaisel afvoeren; hooiland jaarlijks eenmaal maaien en maaisel afvoeren. Door riet en maaisel af te voeren vindt verwijdering van voedingsstoffen plaats. Zowel riet als hooi kan afzet vinden in de (biologische) veehouderij (riet voor potstal).

In de eerste plaats leidt de functieverandering van agrarisch gebruik naar natuur tot het stopzetten van de bemesting. Vervolgens wordt overeenkomstig het advies vanuit het MER (Witteveen+Bos 2011/2012) en de achterliggende onderzoeksrapporten de fosfaatrijke bovengrond van de permanent te inunderen oppervlakte verwijderd. Hierdoor zal de fosfaatbelasting als gevolg van permanente en tijdelijke peilverhogingen sterk beperkt worden. Er wordt op grote schaal moerasontwikkeling (met rietland) nagestreefd. De inrichting is hierop gericht. Rietmoeras neemt voedingsstoffen uit het water op om biomassa te kunnen ontwikkelen. Ook is de mate van sedimentatie van in het water drijvende kleine slibdeeltjes (met voedingsstoffen) in moeras hoger dan in de stromende beek. Op deze wijze legt moeras ook voedingsstoffen vast. De stikstof- en fosfaatverwijdering van rietland is in het winterhalfjaar gunstiger dan van nat grasland. Periodieke droogval van grote oppervlakten plangebied is gunstig uit het oogpunt van fosfaatbinding en fosfaatreductie.

Het verhogen van de grondwaterstand in de percelen buiten de kade is gunstig om veenoxidatie te verminderen. Hierdoor komen er minder voedingsstoffen vrij uit deze percelen. Het water afkomstig van deze percelen wordt uiteindelijk via poldersloten en het gemaal uitgemalen op het Zuidlaardermeer.

Gelet op de te nemen maatregel om de voedselrijke bovengrond te verwijderen van de permanent geïnundeerde terreingedeelten, de ligging in de benedenloop van de Hunze met een van nature voedselrijk karakter, het zeer voedselrijke oppervlaktewater van het Zuidlaardermeer, en de ongevoeligheid van de kwalificerende broedvogels roerdomp, porseleinhoen en rietzanger voor verzuivering van hun biotoop (Notitie MER Tusschenwater 2012; Ontwerp-Beheerplan Natura 2000-gebied; PAS-beoordeling), en de ongevoeligheid voor voedselverrijking van de niet-broedvogels kleine zwaan, kolgans, toendrarietgans, slobbeend en smient leidt een (tijdelijke) beperkte toename van fosfaten in het water van het Zuidlaardermeer niet tot negatieve effecten op de instandhouding van genoemde broed- en niet-broedvogels. Significant negatieve effecten kunnen uitgesloten worden.

Stikstof

In de tijdelijke fase van de inrichting van het gebied worden machines gebruikt waardoor tijdelijk de hoeveelheid stikstof in de lucht toeneemt.

In het Ontwerp-Beheerplan Natura 2000 Zuidlaardermeergebied (2012, aanvulling PAS 2013) is aangegeven dat porseleinhoen, rietzanger, kleine zwaan, kolgans, toendrarietgans, slobbeend en smient niet gevoelig zijn voor stikstofverrijking. Roerdomp is wel gevoelig voor stikstofverrijking.

Beoordeling en afweging: de staat van instandhouding van de kwalificerende broed- en niet-broedvogels, behoudens roerdomp, ondervindt geen negatieve effecten als gevolg van stikstofverrijking. Roerdomp heeft geen last van verzuivering als gevolg van stikstofverrijking. Wel als er onvoldoende waterriet aanwezig is. De ontwikkeling van waterriet is echter primair afhankelijk van het gevoerde peilbeheer (Claassen 2008) (Claassen, T.H.L., 2008. Peilbeheer van de Friese boezem in relatie tot ecosysteem- en waterkwaliteit in historisch perspectief). De stikstofverrijking is verder van tijdelijke aard. Negatieve effecten als gevolg van de inrichting van het gebied waardoor tijdelijke stikstofverrijking plaats vindt zijn zodoende niet aan de orde. Significant negatieve effecten kunnen worden uitgesloten.

6.3 Effectbeoordeling en toetsing EHS

In de actualisatie van de omgevingsvisie zijn zes kernkwaliteiten beschreven, namelijk ten aanzien van Landschap, Natuur, Cultuurhistorie, Archeologie, Aardkundige waarden en Rust.

In onderhavige rapportage zal alleen ingegaan worden op de kernkwaliteiten natuur en rust.

Nagegaan zal worden in hoeverre er significant negatieve effecten op de huidige en potentiële waarden van natuur en rust kunnen optreden tijdens de aanleg en in de eindfase na inrichting.

Effecten kunnen optreden indien sprake is van verlies van oppervlakte natuur, verlies van planten- en diersoorten die kenmerkend zijn voor het gebied en kwaliteitsverlies als gevolg van fosfaatbelasting in het oppervlaktewater of verstoring van natuurwaarden (vogels)

Oppervlakteverlies

Er vindt geen oppervlakteverlies van EHS plaats. Het gebied wordt ingericht om de EHS-doelstelling voor het Hunzedal te realiseren. De inrichting is gericht op het herstel van het beekstelsel, door gebruik te maken van de potenties en de nog aanwezige landschaps- en natuurwaarden die aanwezig zijn in het gebied. De oppervlakte natuur zal in de eindsituatie vele malen groter zijn dan in de huidige situatie.

Verlies van gebiedskarakteristieke soorten

In het gebied zijn enkele gebiedskarakteristieke soorten aanwezig.

Flora en vegetatie: Het betreft plantensoorten zoals noordse zegge, snavelzegge, pluimzegge, waterdriblad, holpijp, wilgen-/elzenbroekbos, soortenarm rietland en mogelijk grote boterbloem en wateraardbei, zompzegge.

Fauna: De open terreingedeelten zijn van beperkt belang voor weidevogels en in het winterhalfjaar voor foeragerende ganzen. In enkele sloten worden beschermde vissen (kleine modderkruiper), amfibieën (bruine en groene kikker, poelkikker) en waterspitsmuis aangetroffen. Veel van deze soorten zijn gebonden aan waterrijke en natuurrijke omstandigheden. Ondanks dat de inrichting leidt tot een ander, meer dynamisch waterbeheer, is het aannemelijk dat genoemde soorten in de nieuwe situatie leefgebied kunnen behouden of uitbreiden. Binnen de grenzen van het plangebied is echter wel een verschuiving in de locatie van de leefgebieden te verwachten ten opzichte van de huidige situatie.

Beoordeling en afweging: aantasting van natuurwaarden is plaatselijk niet te voorkomen, maar de inrichting leidt van het geheel leidt tot een verbetering van de oppervlakte en kwaliteit van leefgebied van gebiedskarakteristieke soorten. Het inrichtingsplan realiseert de gewenste EHS-doelen.

Kwaliteitsverlies oppervlaktewater Hunze en Zuidlaardermeer

De voorgestelde maatregelen in het plan zijn erop gericht de KRW-waterlichamen Hunze, Zuidlaardermeer en Foxholstermeer op een voldoende kwaliteitsniveau te brengen (het zogenaamde Gewenst Ecologisch Potentiëel).

Voor de Hunze in het algemeen betekent dit dat de beek ten zuiden van het Zuidlaardermeer in zijn geheel een 'oorspronkelijke' meanderende loop terugkrijgt. Voor het Zuidlaardermeer wordt gestreefd naar een helder en plantenrijk meer.

Aan de bronkant wordt gewerkt aan vermindering van fosfaat in het oppervlaktewater. De nutriëntenbelasting wordt verlaagd door het stimuleren van precieze bemesting, toepassen van akkerranden en bufferstroken, het tegengaan van veenoxidatie en het terugdringen van de fosfaatbelasting van het effluent bij de zuivering Gieten en het saneren van overstorten uit bebouwd gebied.

Beoordeling en afweging: In het gebied Tusschenwater zal de ontwikkeling van (vloed)moerassen in beperkte mate fosfaat vasthouden en door het verhogen van het grondwater wordt veenoxidatie beperkt. Door de nutriëntrijke bovengrond te verwijderen op de plaatsen die permanent onder water zullen komen te staan, wordt fosfaatverrijking van het Zuidlaardermeer voorkomen of voldoende beperkt.

Het plan Tusschenwater draagt bij aan de kwaliteitsverbetering van Hunze en Zuidlaardermeer (Waterschap Hunze en Aa's 2014).

Verstoring tijdens aanlegfase of in eindfase (vogels)

In de aanlegfase zal buiten de broedperiode van vogels gewerkt worden. Ook zal rekening gehouden worden met de gevoelige periode van kwetsbare soorten zoals kleine modderkruiper, poelkikker en waterspitsmuis.

In het winterhalfjaar is verstoring van ganzen wellicht niet te voorkomen. Er is echter voldoende alternatief foerageergebied beschikbaar. Ook is bekend dat deze soorten weinig hinder ondervinden als in hun omgeving gewerkt wordt.

In de eindsituatie zal verstoring niet of nauwelijks wijzigen ten opzichte van de huidige situatie. Het gebied mag in het broedseizoen niet betreden worden en op de Hunze is kanoën niet toe-

gestaan. Door het afsluiten van een deel van De Dijk zal de mate van rust in de kern van het gebied toenemen.

Samenvattend zal er in de aanlegfase een beperkte mate van verstoring zijn; door buiten gevoelige perioden te werken wordt verstoring voorkomen of sterk beperkt. In de eindsituatie is het gebied alleen buiten het broedseizoen toegankelijk. Omdat paden ontbreken zal dit gebruik zeer extensief zijn. Significante verstoring door in de aanlegfase en door recreatief gebruik in de eindfase kan uitgesloten worden.

Beoordeling en afweging: de natuurontwikkeling Tusschenwater zal leiden tot een forse toename van de oppervlakte EHS. Ook zal de kwaliteit toenemen als gevolg van herstel van het beekstelsel. Gebiedskarakteristieke soorten zullen door de werkzaamheden en de inrichting weliswaar beïnvloed worden omdat leefgebied op de ene plek verloren gaat en elders weer beschikbaar komt. De mobiele soorten zullen kunnen verschuiven binnen de grenzen van het gebied. Planten zullen zo nodig verplaatst worden. Verstoring in de aanlegfase wordt voorkomen of beperkt door zoveel mogelijk buiten de gevoelige perioden van dieren te werken. Als dat in bepaalde terreingedeelten niet mogelijk is, zullen tijdig maatregelen getroffen worden om negatieve invloed te voorkomen of te beperken. In de eindfase zal de mate van verstoring nauwelijks afwijken van de huidige situatie. Significante negatieve effecten op de huidige en potentiële kernkwaliteiten natuur en rust kunnen uitgesloten worden.

6.4 Effectbeoordeling en toetsing Flora- en faunawet

6.4.1 Inleiding

Bij de bespreking van de effecten in het kader van de Flora- en faunawet staan de vragen centraal in hoeverre de werkzaamheden kunnen leiden tot:

- de beschadiging van beschermde planten en hun groeiplaats (art.8 Ffwet),
- de dood of verwonding van voorkomende beschermde dieren (art. 9 Ffwet),
- de opzettelijke verontrusting van beschermde dieren (art.10 Ffwet),
- de aantasting van vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde dieren (art. 11 Ffwet).

Als één of meer van deze situaties aan de orde is, dan moet gekeken worden of het mogelijk is om die effecten te vermijden, dan wel te minimaliseren en of er (nog) ontheffing nodig is in het kader van de Flora- en faunawet.

In het geval er conform een goedgekeurde gedragscode gewerkt kan worden hoeft voor de zwaarder beschermde soorten van tabel 2 geen ontheffing aangevraagd te worden. Voor strikt beschermde soorten van tabel 3 zal altijd ontheffing aangevraagd moeten worden wanneer er negatieve effecten kunnen optreden. Toetsingscriteria zijn dan: geen alternatief, een bij wet genoemd belang en de gunstige staat van instandhouding mag niet in het geding komen.

Voor de algemeen beschermde soorten van tabel 1 van de Ffwet geldt een algehele vrijstelling bij werkzaamheden die getypeerd kunnen worden als ruimtelijke inrichting. Vanwege de zorgplicht (art. 2 Ffwet) dient echter ook met deze soorten rekening gehouden te worden bij de uitvoering van de werkzaamheden.

6.4.2 Flora

Ten oosten van de huidige Hunze is in een deel van de oude meander de beschermde waterdrieblad aanwezig (tabel 2 Ffwet). Verder is plaatselijk verspreid in het hele gebied in sloten de licht beschermde zwanenbloem aanwezig (tabel 1 Ffwet).

Beoordeling en afweging: de groeiplaats van waterdrieblad zal voor een kleine oppervlakte vergraven worden vanwege de aanleg van een meander; het overgrote deel van de groeiplaats wordt niet vergraven. Waterdrieblad groeit hier in als moerasplant samen met onder andere holpijp en waterscheerling. Ter plaatse van de groeiplaats zal echter het waterpeil jaarrond ruim 50 cm wordt opgezet waardoor de groeiplaats ongeschikt wordt voor waterdrieblad. Ook zal het watertype wijzigen van zwakke basenrijke grondwaterinvloed naar permanente invloed van boezemwater. Zonder maatregelen gaat de groeiplaats verloren. Mitigerende maatregelen zijn beschreven in hoofdstuk 6.6.

6.4.3 Zoogdieren

Licht beschermde zoogdieren zoals onder andere veldmuis, bosspitsmuis, bosmuis, dwergmuis, mol en haas (tabel 1 Ffwet) zijn in het plangebied waargenomen.

De zwaar beschermde vleermuis (tabel 3 Ffwet, bijlage IV habitatrichtlijn) is niet waargenomen in het plangebied.

Langs de Hunze is de zwaar beschermde bever (tabel 3 Ffwet, bijlage IV Habitatrichtlijn) aangetroffen maar voor zover bekend zijn er geen burchten in het gebied aanwezig (veldwerk; med. Stichting Het Drentse Landschap). Bekend is dat de bever burchten heeft bij het Zuidlaardermeer en meer stroomopwaarts in het Annermoeras.

In het plangebied zijn verschillende locaties met leefgebied van de waterspitsmuis (tabel 3 Ffwet, bijlage 1 AmvB) aanwezig, en er zijn locaties met potentieel leefgebied voor waterspitsmuis.

De inrichting voorziet in het maken van meanders, het verwijderen van de bovengrond van de laaggelegen gronden en het aanleggen van een kade rond het permanent of periodiek te inunderen gebied. Ten oosten van de Hunze zullen nieuwe meanderbegeleidende en landschappelijk ingepaste hoogten aangebracht worden. Binnen de kaden worden sloten gedempt of als fysiek element gehandhaafd maar niet meer beheerd. In de nieuwe situatie zullen ten oosten de Hunze grote oppervlakten van het laaggelegen plangebied permanent onder water komen te staan, en ten westen van de Hunze zal er een seizoensritme komen van relatief lage peilen in de zomer en 's winters hoog boezempeil. Het peilverloop tussen de zomer en wintersituatie zal geleidelijk verlopen. In de winter zal het waterpeil meebewegen met de boezem en in de zomer zal het waterpeil in het Oude Diep gedempt meebewegen met de hoeveelheid water in de Hunze.

Verspreid in het plangebied zullen hogere koppen aanwezig zijn die bij hoog boezempeil kortstondig inunderen of droog blijven.

Beoordeling: licht beschermde soorten zullen door de werkzaamheden geen negatieve effecten ondervinden omdat er zorgvuldig gewerkt zal worden. In de eindsituatie zal de terreininrichting ertoe leiden dat voor sommige soorten zoals bijvoorbeeld veldmuis het gebied niet of minder geschikt wordt. Er zal echter voor alle licht beschermde zoogdieren voldoende droog leefgebied beschikbaar blijven op de hogere terreingedeelten, op de kade en op de natuurpercelen buiten de kaden.

Waterspitsmuis zal door de permanente en periodieke vernatting van het gebied andere leefgebieden betrekken dan nu het geval is. Waterspitsmuis zal profiteren van de vernatting, de toenemende dynamiek, en de toename van biotooptypen zoals natte bosjes, rietruigten en moeras en natte open terreingedeelten. Er zal rond de natte terreingedeelten voldoende droog gebied beschikbaar blijven voor hun holen. Omdat de beoogde permanente vernatting in de inrichtingsfase geleidelijk wordt doorgevoerd, en de natuurlijke seizoensdynamiek tussen zomer en winter in de eindsituatie ook geleidelijk verloopt, heeft waterspitsmuis ruim voldoende de tijd om zo nodig iets drogere terreingedeelten te betrekken. Uit onderzoek in De Onlanden (Peizer- en Eidermaden) is bekend dat de abrupte waterberging in januari 2012 en de daarna doorgevoerde permanente vernatting geen negatief effect heeft gehad op waterspitsmuis, en dat de soort het nu veel beter doet dan voor de vernatting. De Onlanden is een vergelijkbaar natuurlijk systeem waarin de waterstand constant fluctueert onder invloed van neerslag bovenstrooms, afvoer via de beek en verdamping. 's Winters staat het water in het hele gebied ook gemiddeld hoger dan 's zomers (mond. med. Natuurmonumenten 2014; med. W. van Boekel 2014).

In plangebied Tusschenwater zal als gevolg van de inrichting het leefgebied van waterspitsmuis weliswaar ruimtelijk verschuiven, maar de functionaliteit tussen vaste rust- en verblijfplaats zal niet worden aangetast. Na de uitvoeringsfase zal het areaal geschikt leefgebied voor waterspitsmuis, en ook voor bijvoorbeeld de bosspitsmuis, door de voorgestelde inrichting sterk toenemen.

Bever zal in de uitvoerings- en eindfase geen vaste rust- en verblijfplaatsen verliezen omdat deze niet aanwezig zijn. Ter hoogte van de brug in Knijpstukken (erf bij woning) is in het verleden beveractiviteit waargenomen maar een oeverhol is nooit gevonden (mond.med. Stichting Het Drentse Landschap 2014). De dichtstbijzijnde burcht is in Annermoeras (circa 3 km zuidelijk

van plangebied). De migratie van bever wordt niet benadeeld omdat er altijd een open waterverbinding aanwezig zal blijven in de Hunze via de bestaande loop of via de nieuw te graven meanders. Eventuele tijdelijke barrières (etmaalafdammingen) zijn smal en gemakkelijk overstekbaar voor bever en zijn alleen overdag soms aanwezig. Migratie tussen noordelijk en zuidelijk van het plangebied aanwezige burchtlocaties en oeverholten blijft zodoende gewaarborgd. Wel zal er overdag door aanwezige machines en mensen tijdelijke verstoring zijn langs/in de migratieroute. 's Avonds en 's nachts is het echter rustig/stil. Omdat de mate van mobiliteit van bever groot is, en het leefgebied eveneens groot is, wordt deze tijdelijke verstoring niet als ernstig beoordeeld. De functionaliteit van het leefgebied voor bever zal in de aanlegfase niet worden aangetast. In de eindsituatie zal het areaal voor bever geschikt leefgebied sterk toenemen. Het betreft nieuwe potentiële vestigingslocaties voor burchten en holten op de hogere koppen langs stromend water en het betreft een sterke toename van geschikte vegetaties langs open water zoals rietmoeras en moerasbos met onder andere wilgensoorten.

Afweging: De inrichting van Tusschenwater zal in de aanlegfase en de eindfase geen negatief effect hebben op de gunstige staat van instandhouding van de licht beschermde zoogdieren en de zwaar beschermde bever en waterspitsmuis. De functionaliteit van het leefgebied van bever en waterspitsmuis wordt niet aangetast. In de nieuwe situatie zal de oppervlakte en kwaliteit van geschikt leefgebied voor bever en waterspitsmuis sterk toenemen.

6.4.4 Broedvogels

In het plangebied zijn diverse broedvogels actief van grootschalig open agrarisch en bloemrijk grasland, moeras en bos/bosrand. De inrichting zal leiden tot een sterke verschuiving in biotooptypen. Het areaal grasland zal sterk afnemen ten gunste van open water, moeras en nat grasland. Het areaal vochtig en droog grasland zal relatief beperkt zijn. Ook zal er in de toekomst meer struweel en (moeras) bos aanwezig zijn.

Het toekomstige beheer met extensieve vormen van hooien en/of begrazen zal leiden tot een structureel landschap. Dit zal samen met de voorgenomen vernatting in sterke mate de structuur van het landschap en de habitats van de vogelpopulatie bepalen.

Beoordeling en afweging: de 'agrarische' soorten weidevogels zoals grutto, tureluur en Kievit zullen een geringere oppervlakte minder geschikt broedbiotoop krijgen; langs de zuidrand, buiten de kade, zal de kwaliteit van weidevogelgebied toenemen, vanwege de verbeterde waterhuishouding en de voorgenomen lichte bemesting met vaste mest. De vogelgroep 'weidevogels van agrarisch landschap' zal vooral plaats maken voor (kritische) water-/moerasvogels zoals onder andere slobeend, krakeend, kuifeend, wintertaling, zomertaling, bergeend en meerkoet, en (kritische) moeras-/weidevogels zoals watersnip, graspieper, kempfaan, kwartelkoning en gele kwikstaart. Kritische moerasvogels zullen sterk kunnen profiteren van de veranderende omstandigheden en omvatten de pionierssoort porseleinhoen en soorten van verlandende tot overjarige moerassen zoals onder andere roerdomp en rietzanger, en verder onder andere watteral, kleine karekiet, blauwborst, bruine en blauwe kiekendief en torenvalk.

Porseleinhoen, roerdomp en rietzanger zijn broedvogels waarvoor Natura 2000 Zuidlaardermeergebied is aangewezen en slobeend is aangewezen als niet-broedvogel.

In de aanlegfase zal gewerkt worden buiten het broedseizoen zodat effecten op broedvogels voorkomen worden. Overtreding van de Flora- en faunawet wordt daarmee voorkomen.

In de eindfase zal het gebied van groot belang worden voor kritische broedvogels, waaronder de broedvogels waarvoor Natura 2000 Zuidlaardermeergebied is aangewezen. De vogelpopulatie zal in de eindfase een hogere mate van diversiteit kennen dan in de huidige situatie en een groter aandeel kritische (bedreigde) vogelsoorten omvatten.

6.4.5 Amfibieën

In het plangebied is de bruine kikker, meerkikker en bastaardkikker (tabel 1 Ffwet) en de poelkikker (tabel 3 Ffwet, bijlage IV Habitatrichtlijn) op diverse plaatsen aangetroffen (Arisz & Tienstra 2014; NDFF 2009-2014). De slootjes en meanderrestanten waar deze soorten zijn aangetroffen zullen deels behouden blijven en deels worden verondiept of gedempt. In de gebruiksfase zal een groot aantal sloten in de winter langdurig zijn geïnundeerd.

Poelkikker leeft bij voorkeur bij onbeschaduwde wateren waarbij de oeverzone wel goed begroeid is. Rond het water dat als voortplantingsbiotoop functioneert, ligt het foerageer- en over-

winteringsbiotoop. Voortplanting in kleine, relatief voedselrijke wateren zoals poelen en sloten op zandgrond. Poelkikker verblijft het grootste deel van het jaar op het land, in de buurt van het water. Overwintering is op het land en soms ook ingegraven in de waterbodem. Op het land worden voor de overwintering vaak bosjes of houtwallen gebruikt die meestal op 100-200 m liggen; de soort kan tot 400 à 500 meter van het voortplantingswater aangetroffen worden (STOWA 2014. Soortprotocol Poelkikker; Ministerie van EZ)

Beoordeling en afweging:

In de nieuwe situatie zal sprake zijn van een permanente vernatting in de inrichtingsfase. Een deel van het gebied zal permanent geïnundeerd zijn, en een groot deel zal een hogere grondwaterstand krijgen dan nu het geval is. Deze vernatting zal geleidelijk worden doorgevoerd. De terreininrichting wordt uitgevoerd buiten de gevoelige periode van poelkikker. In de gebruiksfase zal er een natuurlijke seizoensdynamiek zijn tussen zomer en winter. Deze dynamiek verloopt eveneens geleidelijk, met hoog in de winter en lager in de zomer. De waterkwaliteit in de slootjes waar de soort nu verblijft zal enigszins afwijken van de waterkwaliteit van de Hunze. Beide elementen bevatten echter een belangrijke component van neerslag- en grondwater; beide zijn te kwalificeren als voedselrijk. Het huidige voortplantingswater voldoet aan de biotoopeis dat er niet of nauwelijks vissen aanwezig zijn; de Hunze is relatief rijk aan vissen. In het inrichtingsplan wordt in visarme gedeelten voorzien door het plaatselijk handhaven van kleine slootjes en doordat in de brede moeraszones voldoende plekken ontstaan die voor vissen geïsoleerd liggen ten opzichte van open water. Overwinteringsbiotoop bestaat uit de verspreid aanwezige hogere koppen met struweel en bos en de kaden. In het gebied buiten de kade blijven smalle sloten behouden en is (bestaand) overwinteringsbiotoop in de omgeving aanwezig zoals in de leidingstroken met waterwinputten.

Gelet op de geleidelijk door te voeren vernatting, de natuurlijke dynamiek in de gebruiksfase, de blijvende aanwezigheid van geschikt voortplantings-, foerageer- en overwinteringsbiotoop en de actieradius van poelkikker, zal het leefgebied van poelkikker weliswaar ruimtelijk gaan verschuiven maar de functionaliteit van het leefgebied zal niet wezenlijk worden aangetast: er blijft voldoende voortplantingswater en foerageer- en overwinteringsbiotoop beschikbaar, en deze oppervlakte zal in de nieuwe situatie bovendien sterk uitbreiden. Door tijdens de uitvoering zorgvuldig te werken en met de inrichting rekening te houden met de leefgebiedseisen voor poelkikker wordt overtreding van de Flora- en faunawet voorkomen.

6.4.6 Vissen

In het plangebied is kleine modderkruiper verspreid over het gehele plangebied aangetroffen in zowel kleine als wat bredere sloten. Het leefgebied is aanvullend op basis van habitatkenmerken vastgesteld.

Grote modderkruiper is tijdens het meest recente onderzoek (Faunax, juni-juli 2014) niet aangetroffen. In het verleden is grote modderkruiper eenmalig aangetroffen in een sloot aan de westzijde van de Hunze (Ravon 2009-2014; kaart in bijlage 2). Potentieel leefgebied is aanwezig in het westelijke deel van Burgvoort (Arisz & Tienstra 2014) maar hier is de soort niet aangetroffen.

Het inrichtingsplan voorziet in een wijziging van de sloten en het waterbeheer. Dit is in het voorgaande hoofdstuk 6.4.5 voor de amfibieën beschreven.

Beoordeling en afweging:

In de nieuwe situatie zal sprake zijn van een permanente vernatting in de inrichtingsfase. Een deel van het gebied zal permanent geïnundeerd zijn, en een groot deel zal een hogere grondwaterstand krijgen dan nu het geval is. Deze vernatting zal geleidelijk worden doorgevoerd. De terreininrichting wordt uitgevoerd buiten de gevoelige periode van kleine modderkruiper. In de nieuwe situatie zal meer geschikt leefgebied voor kleine modderkruiper aanwezig zijn dan in de huidige situatie. De soort kan zich goed handhaven in een systeem met zowel open boezemwater als enigszins geïsoleerd gelegen sloten. In de nieuwe situatie zal de soort zich plaatselijk ruimtelijk verplaatsen en op andere plekken zoals Osbroeken zich kunnen handhaven. De functionaliteit van het leefgebied wordt niet aangetast, en het voor de soort geschikte leefgebied zal

sterk uitbreiden. Tijdens de uitvoering wordt zorgvuldig gewerkt buiten de gevoelige periode van de kleine modderkruiper. Overtreding van de Flora- en faunawet kan worden voorkomen.

6.4.7 *Dagvlinders en libellen*

Er zijn geen beschermde soorten aangetroffen. Negatieve effecten kunnen worden uitgesloten. Het gebied zal naar verwachting geschikt worden voor een groot aantal soorten dagvlinders en libellen, waaronder ook kritische soorten van moeras en schrale graslanden met sloten.

6.5 **Cumulatie van effecten**

In het gebied Tusschenwater en omgeving zijn voorzover bekend geen initiatieven en projecten bekend waarbij het Waterschap, de gemeente of provincie Drenthe is betrokken. In het kader van de Natuurbeschermingswet gaat het om ontwikkelingen waarover een besluit is genomen. Initiatieven worden niet betrokken bij de beoordeling van mogelijke cumulatieve effecten.

Een cumulatief negatief effect als gevolg van voorgenomen plannen en projecten is derhalve niet aan de orde.

6.6 **Mitigatie (schade voorkomen of beperken)**

In dit hoofdstuk worden enkele maatregelen beschreven die negatieve effecten voorkomen of beperken. Opgemerkt wordt dat deze mitigerende maatregelen niet noodzakelijk zijn om te komen tot de beschreven afwegingen (zie voorgaande hoofdstukken) in het kader van de Natuurbeschermingswet.

6.6.1 *Maatregelen en inrichtingsplan*

De volgende maatregelen zijn doorgevoerd in het inrichtingsplan:

- Behoud van terreingedeelten waar zich nu waardevolle vegetaties bevinden of waar zaadbronnen aanwezig zijn van de gebiedskarakteristieke vegetaties zoals moeras, moerasbos, nat schraalland en sloten/meanders met kwelvegetaties. Deze gedeelten zijn aangegeven in figuur 6.2. Het betreft een kaart met restpopulaties/zaadbronnen van doelsoorten, conform het toetsingsadvies van de mer-commissie (2012). Op deze kaart zijn ook de cultuurhistorisch waardevolle sloten en dijken aangegeven. Deze patronen hebben veelal ook een hogere natuurwaarde dan 'jonge' sloten en zijn behalve lokaal leefgebied/groeiplaats voor dieren en planten, ook zaadbron van water- en moerasplanten.

Figuur 6.2 Locaties met te behouden vegetaties in verband met de aanwezigheid van (kwelindicerende) doelsoorten van moeras, moerasbos en nat/vochtig schraalland. Tevens aangegeven de cultuurhistorisch waardevolle landschapselementen uit de periode 1813-1830.



- Graven van geul ten behoeve van de Hunze, met jaarrond stromend water ten behoeve van beek- en poldervissen; in- en uitlaat met voor vissen passeerbare voorzieningen;
- Uitvoeren van milieutechnische maatregelen zodat op grote schaal vloedmoeras kan ontstaan;
- Kaden hebben aan de natuurzijde geleidelijke oevers die vloeiend overgaan in het maaiveld. Doel is dat de natuurgerichte randen een (kunstmatig aangebrachte) gradiënt hebben naar natuurgebied.
- De kaden in het noordoosten van het plangebied hebben een extra brede vooroever. De afstand tussen de hoogwaterlijn met de Kieviterij is ≥ 50 meter. De afstand tussen de hoogwaterlijn en het noordoostelijk gelegen landbouwgebied is ook vele tientallen meters. Op deze wijze is er een brede bufferzone tussen hoog water en landbouwgebied gerealiseerd. Tevens biedt de brede oever meer weerstand tegen golfslag en is de kade onaantrekkelijk voor de bever om er een burcht te maken. De bever heeft voldoende alternatieve burchtlocaties ter beschikking, zie verder.
- Maken van beekbegeleidende glooiende uitgevoerde terreinhoogten, zodanig dat zij ook een functie vervullen als hoogwatervluchtplaats en overwinteringsplek voor de zwaar beschermde poelkikker, waterspitsmuis en als rust- en vaste verblijfplaats voor de zwaar beschermde bever. Deze terreinhoogte zijn landschappelijk ingepast en hebben voldoende hoogte ten opzichte van de hoogwaterlijn.
- Stromend water ten opzichte van kaden zo situeren dat het niet aannemelijk is dat bever een verblijfplaats maakt in de kade. De brede vooroevers moeten hierin voorzien, zie eerder.
- Binnen de kaden verwijderen van voedselrijke bovengrond op de plekken die jaarrond onder water zullen staan op boezemniveau. Daarmee wordt fosfaatverrijking van het water voorkomen of sterk beperkt.

- De cultuurhistorisch waardevolle sloten (zie figuur 6.2) zullen waar dat haalbaar en zinvol is als ondiepe sloot of greppel behouden blijven en lokaal een functie vervullen als leefgebied voor poelkikker, waterspitsmuis en kleine modderkruiper. Ook zijn de sloten leefgebied voor algemeen in Nederland voorkomende amfibieën en voortplantingsbiotoop voor gebiedskarakteristieke libellen. Een deel van deze sloten zal 's winters onder water staan, maar 's zomers herkenbaar blijven. De sloten/greppels hoeven niet beheerd te worden om als herkenbaar cultuurhistorisch patroon en ecologisch waardevol element functioneel te blijven.
- Treffen van maatregelen waardoor het beheer van open water, moeras en graslanden mogelijk is. Met behulp van beheer zullen grote delen van het gebied een open landschap kunnen behouden; andere delen zullen zich verdichten. Het betreft dammen tussen te beheren percelen en een losplaats voor de maaiboot.
- Treffen van maatregelen om in de kern van het plangebied gedurende het broedseizoen voldoende rust te waarborgen. De mogelijkheid voor het afsluiten is in het ontwerp opgenomen voor De Dijk (gedeelte tussen de kaden), en voor de tussenkade.
- Waarborgen van privacy voor het erf aan de Hunze, bij de brug in de Knijpe. De wandelroute over de kade wordt voor dat gedeelte omgeleid via de Broeken/De Knijpe.

6.6.2 *Maatregelen om in het ontwerp of uitvoeringsplan te verwerken:*

- In gebied Knijpstukken, buiten de kade, wordt de bouwvoor van de laagte/voormalige geul in het grasland niet verwijderd. Hier zijn in het nattere gedeelte al halfnatuurlijke vegetaties aanwezig die zich kunnen uitbreiden na instellen van een hogere grondwaterstand. Verwacht wordt dat via beheer de gewenste ontwikkeling te realiseren is. Door de bouwvoor niet te verwijderen wordt voorkomen dat zich hier op grote schaal pitrusvegetaties ontwikkelen.
- In gebied Sansum/Osbroeken ten zuiden van Burgvoort, bevinden zich smalle plantensoortenrijke slootjes met ook kwelindicerende plantensoorten. Hoewel hier in de nieuwe situatie geen structurele kwel wordt berekend, is het zinvol om deze sloten als ondiepe sloot of greppel te handhaven. Deze elementen kunnen dan een teveel aan neerslag afvoeren en verzuring van de bodem voorkomen of beperken. Ook bevinden zich hier zaadbronnen waardoor andere delen van het gebied als gevolg van veranderende milieuomstandigheden met gebiedseigen doelsoorten gekoloniseerd kunnen worden. Enkele van deze sloten komen in open verbinding met de nieuwe hoofdloop van het Oude diep/Hunze.

6.6.3 *Maatregelen tijdens uitvoeringsfase*

Algemeen: het plangebied omvat gevoelige en minder gevoelige terreingedeelten. Dit is afhankelijk van de soort en het seizoen waarin werkzaamheden zullen gebeuren. De gevoeligheid van het gebied voor de verschillende kritische planten- en diersoorten is in figuur 6.3 a t/m c weergegeven.

In een op te stellen ecologisch werkprotocol zal nauwkeurig omschreven worden hoe de werkwijze moet zijn voor de verschillende beschermde soorten. In het navolgende worden de hoofdlijnen van zorgvuldig werken beschreven.

- Broedvogels: in de aanlegfase is het wenselijk in de meest gevoelige terreingedeelten buiten de broedperiode van vogels gewerkt worden. Er bestaat hiervoor geen vaste periode maar meestal wordt de periode half maart tot en met juli/begin augustus aangehouden in verband met het voorkomen van zowel weidevogels als bos- en riet-/ruigtevogels in de natuurelementen. Indien het niet te vermijden is dat in het broedseizoen wordt gewerkt, is het noodzakelijk voorafgaand aan de werkzaamheden te bepalen of er nesten van broedvogels aanwezig zijn en/of dat er geen broedende vogels worden verstoord. Dit vereist ecologische begeleiding. Ook is het mogelijk om voorafgaand aan het broedseizoen bepaalde terreingedeelten, waar werkzaamheden in het broedseizoen niet te voorkomen zijn, ongeschikt te maken voor broedvogels. Welke terreingedeelten hiervoor in aanmerking komen en de wijze van ongeschikt maken zal in overleg met initiatiefnemer en ecooloog bepaald kunnen worden. De gevoelige gebieden van broedvogels zijn aangegeven in figuur 6.3 a.
- Broedvogels met jaarrond beschermd nest: nestboom en omringende bomen handhaven. Werken op voldoende afstand van de nestboom zodat verstoring wordt voorkomen. Zie figuur 6.3 a.

- Wintervogels (ganzen, smient): In het winterhalfjaar is verstoring van ganzen wellicht niet te voorkomen (zie figuur 6.3 a). Er is echter voldoende alternatief foerageergebied beschikbaar. Ook is bekend dat deze soorten weinig hinder ondervinden als in hun omgeving gewerkt wordt. Geadviseerd wordt om in ruimte en tijd gefaseerd te werken, door werkzaamheden achtereenvolgens in een deelgebieden uit te voeren. Te onderscheiden deelgebieden zijn bijvoorbeeld: gebied ten oosten van Hunze en gebied ten westen van Hunze. In dat geval zijn gedurende langere tijd grote ongestoorde gebieden aanwezig die door ganzen (tijdelijk) benut kunnen worden. De wintervogels kunnen aanwezig zijn in de periode vanaf september tot en met maart/april.
- Zwaar beschermde zoogdieren waterspitsmuis en bever: werken buiten de gevoelige periode van de betreffende soorten. Voor deze kritische soorten geldt een zorgvuldige, aangepaste werkwijze in de aangegeven gevoelige leefgebieden van de betreffende soort (zie figuur 6.3 b). Kritisch zijn de gevoelige perioden van waterspitsmuis (april t/m augustus) en bever (april t/m juli). Voorafgaand aan werkzaamheden in de sloten die van belang zijn voor waterspitsmuis wordt de waterspitsmuis eerst wegvangen en verplaatst naar geschikt leefgebied in de naaste omgeving. Dit geldt in het bijzonder voor het gebied waar jaarrond boezempeil wordt ingesteld en waar de bovengrond wordt verwijderd. Voor dit gebied is het van belang dat het hoge boezempeil niet abrupt maar geleidelijk over een periode van meerdere maanden wordt ingesteld. Deze peilverandering moet doorgevoerd worden buiten de gevoelige (voortplantings)periode van waterspitsmuis. Waterspitsmuis kan zich dan tijdig verplaatsen naar ander geschikt leefgebied. Voor bever geldt dat jaarrond een stromende waterverbinding in de Hunze aanwezig is en blijft. Ook een tijdelijke smalle afdamming is voor deze soort niet bezwaarlijk, maar het heeft de voorkeur dit te vermijden.
- Licht beschermde kleine zoogdieren zoals muizen en middelgrote zoogdieren zoals egel, haas en marterachtigen: voor de algemene soorten geldt een zorgvuldige manier van werken voor het hele gebied. In de gebruiksfase zal de het waterpeil in de zomerpolder in het najaar geleidelijk verhoogd worden tot boezempeil. De aanwezige licht beschermde zoogdieren kunnen het gebied dan tijdig verlaten en hoger gelegen gebied betrekken. Verwacht wordt dat het aandeel licht beschermde zoogdieren in de zomerpolder zich zal afstellen op de seizoensdynamiek van de zomerpolder.
- Vissen en amfibieën: werken buiten de gevoelige periode van de zwaar beschermde soorten kleine modderkruiper en poelkikker, of alleen na overleg met de ecooloog. De gevoelige periode voor kleine modderkruiper is april t/m augustus en november t/m januari en van poelkikker voor werkzaamheden in het waterbiotoop: half april t/m half augustus. Voor het landbiotoop geldt een gevoelige periode van half april t/m maart waar werkzaamheden zijn toegestaan mits overleg met de ecooloog is gevoerd. De meest gunstige uitvoeringsperiode voor poelkikker is maart t/m half april. Ten behoeve van algemeen in Nederland voorkomende amfibieën is het noodzakelijk zorgvuldig te werken. De gevoelige gebieden voor vissen en amfibieën zijn aangegeven in figuur 6.3.c.
- Beschermde planten: Waterdrieblad in meander ten oosten van Hunze, zwanenbloem verspreid in gebied: de vegetatie van waterdrieblad/holpijp verzetten naar een gebied met gelijkwaardige bodem- en grondwaterkwaliteit. Er dient toestroom te zijn van licht tot matig mineraalrijk grondwater (Vegter 1990). Het waterpeil moet in dat gebied liggen rond het gemiddelde zomerpeil (het verwachte streefpeil in een relatief droge zomer). Waterdrieblad zal altijd (grond)water binnen het bereik van de wortels moeten hebben. Zwanenbloem verzetten naar sloot met vergelijkbare omstandigheden. Dit kan een standplaats zijn in ondiep water in de sloot zelf of in de oever. De locaties met gebiedskarakteristieke en zwaar beschermde planten zijn in figuur 6.3c aangegeven.

Figuur 6.3a Gevoelige gebieden voor broedvogels en niet-broedvogels



Figuur 6.2b Gevoelige gebieden voor zwaar beschermde zoogdieren



Figuur 6.3c Gevoelige gebieden voor gebiedskarakteristieke en zwaar beschermde planten en zwaar beschermde vissen en amfibieën



6.7 Mogelijkheden voor vrijstelling en ontheffing

In het kader van de Natuurbeschermingswet wordt geadviseerd het natuuronderzoek met begeleidende brief voor te leggen aan provincie Groningen. Het bevoegde gezag bepaalt op basis van de uitgevoerde toetsing of vrijstelling van vergunning Nbwet mogelijk is of dat volstaan kan worden met een bestuurlijk rechtsoordeel.

In het kader van de Flora- en faunawet is het niet nodig een ontheffing aan te vragen. Wel dient er zorgvuldig gewerkt te worden met het oog op de aanwezigheid van licht, matig en zwaar beschermde planten- en/of diersoorten. Ook bedreigde soorten van de Rode lijst en algemene planten- en diersoorten hebben daar baat bij.

Ten aanzien van het EHS-beleid is met provincie Drenthe afgesproken dat het rapport met begeleidende brief wordt voorgelegd aan het bevoegde gezag. Zij zal beoordelen of een vergunning nodig is. Het besluit zal per brief kenbaar worden gemaakt.

De conclusie is dat het in te stellen waterbeheer weliswaar leidt tot aantasting van bestaande natuurwaarden van het Oude diep, maar dat de kwaliteit van de EHS zal toenemen. Het inrichtingsplan is gericht op de realisatie van de EHS-doelen. Er wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan het herstel van het Hunzesysteem, vergroting van de oppervlakte EHS en benutten van de ecologische potenties.

Uit de toetsing is gebleken dat er geen schadelijke effecten op de zwaar beschermde soorten te verwachten zijn. In dat geval is voor de werkzaamheden die vallen onder ruimtelijke ontwikkeling en inrichting voor de beschermde soorten van tabel 1, 2 en 3 Ffwet toepassing van de Gedragscode Flora- en faunawet voor waterschappen mogelijk.

7 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

7.1 Samenvatting

Onderzocht is of het inrichtingsplan voor natuurontwikkeling Tusschenwater en de werkzaamheden voor de aanleg van een leidingstrook met waterwinputten en vervanging van leidingen, strijdigheid heeft met wet- en regelgeving op het vlak van natuurbeschermingswetgeving en natuurbeleid.

Het onderzoek is uitgevoerd als voortoets Natuurbeschermingswet en toets Flora- en faunawet en EHS-beleid.

De inrichting van gebied Tusschenwater leidt tot herstel van de benedenloop van het Hunzesysteem, herstel van een groot deel van de oorspronkelijke loop van de Hunze, de ontwikkeling van (stromend) open water, moerasgebied en natte, vochtige en droge graslanden. Ten behoeve van de vissen worden plaatselijk vispassages aangebracht. Het gebied Tusschenwater is een combinatie van natuurontwikkeling met waterberging. Deze waterberging gebeurt in het natuurlijke seizoensritme van een hoge waterstand in de winter en een lagere in de zomer. Dit seizoensritme vindt plaats in de zomerpolder, centraal in het gebied. Landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten blijven herkenbaar.

De ontwikkeling speelt zich af buiten de invloedssfeer van de waterwinputten van Waterbedrijf Groningen. Enkele putten zullen vanwege de natuurontwikkeling verplaatst worden. Overlast voor omwonenden en agrarische grondgebruikers wordt voorkomen door de aanleg van een kade met kwelsloot rond het gebied waar het waterpeil structureel of seizoensmatig omhoog komt. De kade is landschappelijk ingepast zodat de beleving van de kernwaarden van het gebied niet of zo weinig mogelijk beïnvloed wordt. Extensief recreatief medegebruik van Tusschenwater is toegestaan.

De toegepaste toetsingskaders voor de effectbeoordeling voor het gebiedenbeleid zijn:

- de Natuurbeschermingswet: externe werking in plangebied en directe effecten in Natura 2000-gebied,
- het EHS-beleid: het hele plangebied is beoogde EHS.

Het gebruikte toetsingskader voor de effectbeoordeling voor het soortenbeleid is de Flora- en faunawet. Dit kader geldt voor het plangebied.

De resultaten van de effectbeoordeling worden voor de drie toetsingskaders achtereenvolgens samengevat.

7.1.1 *Natuurbeschermingswet*

Het plangebied ligt buiten de begrenzing maar wel in de buurt van Natura 2000 Zuidlaardermeergebied. Er is beoordeeld in hoeverre sprake is van externe werking.

- Broedvogels: van de kwalificerende broedvogels porseleinhoen, roerdomp en rietzanger wordt allen rietzanger in het plangebied waargenomen. De inrichting heeft geen negatief effect op de kwalificerende broedvogels. Het areaal geschikt leefgebied zal door de inrichting voor porseleinhoen, roerdomp en rietzanger sterk toenemen waardoor deze deelpopulaties (weliswaar buiten de grens van Natura 2000-gebied) een bijdrage leveren aan het instandhoudingsdoel behoud of verbetering van kwaliteit en oppervlakte door deze soorten. Significante negatieve effecten kunnen met zekerheid worden uitgesloten.

- Niet-broedvogels: van de niet-broedvogels kolkans, toendrarietgans, smient, kleine zwaan en slobbeend worden met name kolkans en toendrarietgans en smient in beperkte mate waargenomen in het plangebied. De inrichting zal leiden tot verlies van oppervlakte foerageergebied voor drie niet-broedvogels. Er is in en rond het Zuidlaardermeergebied meer oppervlakte foerageergebied beschikbaar dan benodigd. Ondanks het verlies van een relatief kleine oppervlakte foerageergebied blijft er ruim voldoende geschikt foerageergebied op korte afstand van de slaapplek beschikbaar. De inrichting heeft geen negatief effect op de instandhouding van kolkans, toendrarietgans en smient. Significant negatieve effecten kunnen met zekerheid worden uitgesloten.
- Fosfaat: Verhoging van het grond- en oppervlaktewaterpeil in grote delen van het plangebied leidt zonder maatregelen tot een toenemende mobilisatie van fosfaat. Vrijkomend fosfaat zal afgevoerd worden naar het Zuidlaardermeer waardoor de biotoopkwaliteit van kwalificerende broedvogels zou kunnen afnemen. Daarom voorziet de inrichting erin dat de voedselrijke bovengrond van alle terreingedeelten binnen de kaden die permanent een hoger waterpeil krijgen wordt afgegraven. Gelet op de te nemen maatregel om voedselrijke bovengrond van de permanent geïndeundeerde terreingedeelten te verwijderen, de ligging in de benedenloop van de Hunze met een van nature voedselrijk karakter, het zeer voedselrijke oppervlaktewater van het Zuidlaardermeer, en de ongevoeligheid van de kwalificerende broedvogels roerdomp, porseleinhoen en rietzanger voor verzuivering van hun biotoop, en de ongevoeligheid voor voedselverrijking van de niet-broedvogels kleine zwaan, kolkans, toendrarietgans, slobbeend en smient leidt een (tijdelijke) beperkte toename van fosfaten als gevolg van de vernatting van Tusschenwater in het water van het Zuidlaardermeer niet tot negatieve effecten op de instandhouding van genoemde broed- en niet-broedvogels. Significant negatieve effecten kunnen uitgesloten worden.
- Stikstof: In de tijdelijke fase van de inrichting van het gebied worden machines gebruikt waardoor tijdelijk de hoeveelheid stikstof in de lucht toeneemt. De biotoopkwaliteit van kwalificerende vogels zou hierdoor beïnvloed kunnen worden. Porseleinhoen, rietzanger, kleine zwaan, kolkans, toendrarietgans, slobbeend en smient zijn niet gevoelig voor stikstofverrijking. Roerdomp is wel gevoelig voor stikstofverrijking. De staat van instandhouding van de kwalificerende broed- en niet-broedvogels, behoudens roerdomp, ondervindt geen negatieve effecten als gevolg van stikstofverrijking. Roerdomp heeft echter geen last van verzuivering als gevolg van stikstofverrijking. Wel als er onvoldoende waterriet aanwezig is. De ontwikkeling van waterriet is echter primair afhankelijk van het gevoerde peilbeheer. De stikstofverrijking is verder van tijdelijke aard. Negatieve effecten op roerdomp als gevolg van de inrichting van het gebied waardoor tijdelijke stikstofverrijking plaats vindt zijn zodoende niet aan de orde. Significant negatieve effecten op de kwalificerende broedvogels kunnen worden uitgesloten.
- Effecten van recreatief medegebruik op kwalificerende niet-broedvogels als gevolg van verstoring: De bestaande ontsluitingswegen rond Tusschenwater blijven grotendeels gehandhaafd, en er worden geen nieuwe wegen of paden aangelegd. Jaarrond is het toegestaan om op de kaden te wandelen en buiten het broedseizoen is het toegestaan om in het natuurgebied te wandelen. Het gedeelte De Dijk dat centraal in het plangebied ligt wordt ingericht als fiets-/wandelpad. Deze route is alleen buiten het broedseizoen toegankelijk. Ook de tussenkade is voor wandelaars alleen buiten het broedseizoen toegankelijk. Het gebruik van het in te richten natuurgebied zal door wandelaars toenemen, met name vanwege wandelaars die buiten het broedseizoen op kaden wandelen. In het natuurgebied zullen niet of nauwelijks ganzen aanwezig zijn, waardoor verstoring niet aan de orde is. Verstoring door wandelaars op de kade van ganzen die buiten de grens van het natuurgebied aanwezig zijn wordt niet verwacht omdat dit voor ganzen ongeschikte terreingedeelten zijn (verdicht gebied; wegen met bebouwing, natuurgebied). Alleen ten noordoosten van het plangebied is kans op beïnvloeding in een relatief klein gebied niet helemaal uit te sluiten. Verstoring door verandering van het gebruik door recreanten zal niet leiden tot negatieve effecten op niet-broedvogels. Het recreatieve medegebruik past binnen de ontwikkelingsruimte zoals aangegeven in het Ontwerp-Beheerplan Natura 2000 Zuidlaardermeergebied. Significant negatieve effecten kunnen met zekerheid worden uitgesloten.

7.1.2 EHS-beleid

Van de wezenlijke kenmerken die de kwaliteit van de EHS bepalen zijn de kernkwaliteiten natuur en rust beoordeeld.

Oppervlakte EHS

Er vindt geen oppervlakteverlies van EHS plaats. Het gebied wordt ingericht om de EHS-doelstelling voor het Hunzedal te realiseren. De inrichting is gericht op het herstel van het beek-systeem, door gebruik te maken van de potenties en de nog aanwezige landschaps- en natuurwaarden die aanwezig zijn in het gebied. De oppervlakte natuur zal in de eindsituatie vele malen groter zijn dan in de huidige situatie.

Karakteristieke soorten

In het gebied zijn enkele gebiedskarakteristieke planten- en diersoorten aanwezig. Ondanks dat de inrichting leidt tot een ander, meer dynamisch waterbeheer, is het aannemelijk dat genoemde gebiedskarakteristieke soorten in de nieuwe situatie leefgebied kunnen behouden of uitbreiden. Binnen de grenzen van het plangebied is echter wel een verschuiving in het ruimtegebruik van de leefgebieden te verwachten ten opzichte van de huidige situatie.

In de beoordeling wordt ervan uitgegaan dat er aantasting van natuurwaarden plaatselijk niet te voorkomen is, maar dat de inrichting leidt tot een verbetering van de oppervlakte en kwaliteit van leefgebied van gebiedskarakteristieke soorten. Het inrichtingsplan realiseert de gewenste EHS-doelen.

Kwaliteitsverlies oppervlaktewater Hunze en Zuidlaardermeer

De voorgestelde maatregelen in het plan zijn erop gericht de KRW-waterlichamen Hunze, Zuidlaardermeer en Foxholstermeer op een voldoende kwaliteitsniveau te brengen (het zogenaamde Gewenst Ecologisch Potentiëel).

Voor de Hunze in het algemeen betekent dit dat de beek ten zuiden van het Zuidlaardermeer in zijn geheel een 'oorspronkelijke' meanderende loop terugkrijgt. Voor het Zuidlaardermeer wordt gestreefd naar een helder en plantenrijk meer.

In het gebied Tusschenwater zal de ontwikkeling van (vloed)moerassen in beperkte mate fosfaat vasthouden en door het verhogen van het grondwater wordt veenoxidatie beperkt. Ook verliest het gebied zijn op de landbouwfunctie gerichte bemesting. Door de nutriëntrijke bovengrond te verwijderen op de plaatsen die permanent onder water zullen komen te staan, wordt fosfaatverrijking van het Zuidlaardermeer voorkomen of voldoende beperkt.

Het plan Tusschenwater draagt bij aan de kwaliteitsverbetering van Hunze en Zuidlaardermeer.

Verstoring tijdens aanlegfase of in eindfase (vogels)

In de aanlegfase zal zo veel mogelijk buiten de broedperiode van vogels gewerkt worden. Als dat plaatselijk niet mogelijk is worden voorafgaand aan de werkzaamheden maatregelen getroffen om effecten te voorkomen of te beperken. Ook zal rekening gehouden worden met de gevoelige periode van kwetsbare soorten zoals kleine modderkruiper, poelkikker, waterspitsmuis en bever.

In het winterhalfjaar is verstoring van ganzen wellicht niet te voorkomen. Er is echter voldoende alternatief foerageergebied beschikbaar. Ook is bekend dat deze soorten weinig hinder ondervinden als in hun omgeving gewerkt wordt. Aanbevolen wordt om gefaseerd in ruimte en tijd te werken waardoor delen van het gebied tijdelijk beschikbaar blijven voor ganzen.

In de eindsituatie zal de mate van verstoring niet of nauwelijks wijzigen ten opzichte van de huidige situatie. In het broedseizoen mag het gebied niet betreden worden en op de Hunze is kanoën niet toegestaan. Door het afsluiten van het deel van De Dijk en van de tussenkade tijdens het broedseizoen zal de mate van rust in de kern van het gebied toenemen.

Tenslotte

De natuurontwikkeling Tusschenwater veroorzaakt plaatselijk verlies van natuurwaarden, maar voor het gebied als geheel neemt de oppervlakte en kwaliteit van de EHS fors toe. De EHS-doelen worden gerealiseerd. Significante negatieve effecten op de huidige en potentiële kernkwaliteiten natuur en rust kunnen uitgesloten worden.

7.1.3 Flora- en faunawet

Onderzocht is in hoeverre de inrichting kan leiden tot beschadiging van beschermde planten en hun groeiplaats, dood of verwonding van voorkomende beschermde dieren, opzettelijke veront-rusting van beschermde dieren en/of aantasting van vaste rust- en verblijfsplaatsen van be-schermden dieren.

Beschermde planten

Plaatselijk is de beschermde waterdrieblad (tabel 2 Ffwet) en zwanenbloem (tabel 1 Ffwet) aangetroffen. De groeiplaats van waterdrieblad wordt voor een kleine oppervlakte vergraven. Ter plaatse van de groeiplaats zal echter het waterpeil jaarrond ruim 50 cm wordt opgezet waardoor het watertype wijzigt. Het gevolg is dat de groeiplaats ongeschikt wordt voor waterdrieblad. Ook de groeiplaatsen van zwanenbloem zullen plaatselijk sterk wijzigen. Met behulp van de voorgestelde mitigerende maatregelen zoals verplaatsen zullen waterdrieblad en zwanenbloem (grotendeels) behouden kunnen blijven.

Beschermde zoogdieren

In het plangebied worden licht beschermde zoogdieren aangetroffen (tabel 1 Ffwet). De zwaar beschermde vleermuis (tabel 3 Ffwet, bijlage IV habitatrichtlijn) is niet waargenomen in het plangebied.

Langs de Hunze is de zwaar beschermde bever (tabel 3 Ffwet, bijlage IV Habitatrichtlijn) aange-troffen maar voor zover bekend zijn er geen burchten in het gebied aanwezig.

In het plangebied zijn verschillende locaties met leefgebied van de waterspitsmuis (tabel 3 Ffwet, bijlage 1 AmvB) aanwezig, en er zijn locaties met potentieel leefgebied voor waterspits-muis.

Licht beschermde soorten zullen door de werkzaamheden geen negatieve effecten ondervinden omdat er zorgvuldig gewerkt zal worden. In de nieuwe situatie zal voor alle licht beschermde zoogdieren voldoende geschikt leefgebied beschikbaar.

De zwaar beschermde waterspitsmuis zal door de permanente en periodieke vernatting van het gebied andere leefgebieden betrekken dan nu het geval is. Waterspitsmuis zal profiteren van de vernatting, de toenemende dynamiek, en de toename van biotooptypen zoals natte bosjes, riet-ruigten en moeras en natte open terreingedeelten. Rond de natte terreingedeelten zal voldoende droog gebied beschikbaar blijven voor hun holen. Omdat de beoogde permanente vernatting in de inrichtingsfase geleidelijk wordt doorgevoerd, en de natuurlijke seizoensdynamiek tussen zomer en winter in de eindsituatie ook geleidelijk verloopt, heeft waterspitsmuis ruim voldoende de tijd om zo nodig drogere terreingedeelten te betrekken. In de gebieden die permanent een hoog waterpeil krijgen zal deze verhoging buiten de gevoelige periode en geleidelijk worden doorgevoerd zodat waterspitsmuis zich hierop kan aanpassen.

In het plangebied zal als gevolg van de inrichting het leefgebied van waterspitsmuis weliswaar ruimtelijk verschuiven, maar de functionaliteit tussen vaste rust- en verblijfplaats zal niet worden aangetast. Na de uitvoeringsfase zal het areaal geschikt leefgebied voor waterspitsmuis, en ook voor bijvoorbeeld de bosspitsmuis, door de voorgestelde inrichting sterk toenemen.

De zwaar beschermde bever zal in de uitvoerings- en eindfase geen vaste rust- en verblijfplaat-sen verliezen omdat deze niet aanwezig zijn. De migratie van bever wordt niet benadeeld om-dat er altijd een open waterverbinding aanwezig zal blijven in de Hunze via de bestaande loop of via de nieuw te graven meanders. Eventuele tijdelijke barrières (etmaalafdammingen) zijn smal en gemakkelijk oversteeikbaar voor bever en zijn alleen overdag soms aanwezig. Migratie tussen noordelijk en zuidelijk van het plangebied aanwezige burchtlocaties en oeverholten blijft zodoende gewaarborgd. De functionaliteit van het leefgebied voor bever wordt in de aanlegfase niet worden aangetast. In de eindsituatie zal het areaal voor bever geschikt leefgebied sterk toenemen. Het betreft nieuwe potentiële vestigingslocaties voor burchten en holen op de hoge-re koppen langs stromend water en het betreft een sterke toename van geschikte vegetaties langs open water zoals rietmoeras en moerasbos met onder andere wilgensoorten.

De inrichting van Tusschenwater zal in de aanlegfase en de eindfase geen negatief effect heb-ben op de gunstige staat van instandhouding van de licht beschermde zoogdieren en de zwaar beschermde bever en waterspitsmuis. De functionaliteit van het leefgebied van bever en water-

spitsmuis wordt niet aangetast. In de nieuwe situatie zal de oppervlakte en kwaliteit van geschikt leefgebied voor bever en waterspitsmuis sterk toenemen. Effecten op vleermuizen zijn niet aan de orde. Mogelijk dat het areaal geschikt foerageergebied toeneemt voor de soorten die buiten het plangebied hun verblijfplaats hebben.

Beschermde broedvogels

In het plangebied zijn diverse broedvogels actief van grootschalig open agrarisch landschap en bloemrijk grasland, moeras en bos/bosrand. De inrichting zal leiden tot een sterke verschuiving in biotooptypen. Het areaal relatief droog grasland zal sterk afnemen ten gunste van open water, moeras en nat grasland. Het areaal vochtig en droog grasland zal relatief beperkt zijn. Ook zal er in de toekomst meer struweel en (moeras)bos aanwezig zijn.

Het toekomstige beheer met extensieve vormen van hooien en/of begrazen zal leiden tot een structureel landschap. Dit zal samen met de voorgenomen vernatting in sterke mate de structuur van het landschap en de habitats van de vogelpopulatie bepalen.

In de aanlegfase zal zoveel mogelijk gewerkt worden buiten het broedseizoen zodat effecten op broedvogels voorkomen worden. Indien in het broedseizoen wordt gewerkt zal eerst vastgesteld worden of nesten beschadigd of broedvogels verstoord kunnen worden. De werkzaamheden worden hierop aangepast. Overtreding van de Flora- en faunawet wordt daarmee voorkomen. In de eindfase zal het gebied van groot belang worden voor kritische broedvogels, waaronder de broedvogels waarvoor Natura 2000 Zuidlaardermeergebied is aangewezen. De vogelpopulatie zal in de eindfase een hogere mate van diversiteit kennen dan in de huidige situatie en een groter aandeel kritische (bedreigde) vogelsoorten omvatten.

Beschermde amfibieën

In het plangebied is de licht beschermde bruine kikker, meerkikker en bastaardkikker (tabel 1 Ffwet) en de zwaar beschermde poelkikker (tabel 3 Ffwet, bijlage IV Habitatrichtlijn) op diverse plaatsen aangetroffen.

Voor de poelkikker geldt dat de vernatting geleidelijk wordt doorgevoerd, er is een natuurlijke dynamiek in de gebruiksfase, en er is een blijvende aanwezigheid van geschikt voortplantings-, foerageer- en overwinteringsbiotoop. De actieradius van poelkikker is dermate groot dat zij in staat is om het huidige leefgebied ruimtelijk te verschuiven naar ander geschikt gebied. De functionaliteit van het leefgebied zal niet wezenlijk worden aangetast: er blijft voldoende voortplantingswater en foerageer- en overwinteringsbiotoop beschikbaar, en deze oppervlakte zal in de nieuwe situatie bovendien sterk uitbreiden. Door tijdens de uitvoering zorgvuldig te werken en met de inrichting rekening te houden met de leefgebiedseisen van poelkikker en de licht beschermde amfibieënsoorten en hun gevoelige periode wordt overtreding van de Flora- en faunawet voorkomen.

Beschermde vissen

In het plangebied is kleine modderkruiper verspreid over het gehele plangebied aangetroffen in zowel kleine als wat bredere sloten. Het leefgebied is aanvullend op basis van habitatkenmerken vastgesteld. Grote modderkruiper is tijdens het meest recente onderzoek niet aangetroffen. In het verleden is grote modderkruiper eenmalig aangetroffen in een sloot aan de westzijde van de Hunze. Potentieel leefgebied is aanwezig in het westelijke deel van Burgvoort maar hier is de soort niet aangetroffen.

De terreininrichting wordt zo veel mogelijk uitgevoerd buiten de gevoelige periode van kleine modderkruiper. De meest geschikte periode en werkwijze wordt in samenhang met de andere besproken gevoelige soorten bepaald en in het nog op te stellen ecologische werkprotocol uitgewerkt. In de nieuwe situatie zal meer geschikt leefgebied voor kleine modderkruiper aanwezig zijn dan in de huidige situatie. De soort kan zich goed handhaven in het nieuwe vernatte systeem met zowel open boezemwater als enigszins geïsoleerd gelegen sloten. In de nieuwe situatie zal de soort zich plaatselijk ruimtelijk verplaatsen en op andere plekken zoals Osbroeken zich kunnen handhaven. De functionaliteit van het leefgebied wordt niet aangetast, en het voor de soort geschikte leefgebied zal sterk uitbreiden. Tijdens de uitvoering wordt zorgvuldig ge-

werkt buiten de gevoelige periode van de kleine modderkruiper. Overtreding van de Flora- en faunawet kan worden voorkomen.

Beschermde dagvlinders en libellen

Er zijn geen beschermde soorten aangetroffen. Negatieve effecten kunnen worden uitgesloten.

7.1.4 *Cumulatie van effecten*

In het gebied Tusschenwater en omgeving zijn voor zover bekend geen projecten bekend waarbij het Waterschap, de gemeente of provincie Drenthe is betrokken. In het kader van de Natuurbeschermingswet gaat het om ontwikkelingen waarover een besluit is genomen. Initiatieven worden niet betrokken bij de beoordeling van mogelijke cumulatieve effecten.

Een cumulatief negatief effect als gevolg van voorgenomen plannen en projecten is derhalve niet aan de orde.

7.1.5 *Mitigerende maatregelen*

Er zijn mitigerende maatregelen beschreven die verwerkt zijn in het inrichtingsplan, maatregelen waarvan het gewenst is deze te verwerken in het inrichtings- of uitvoeringsplan, en maatregelen die tijdens de aanleg-/uitvoeringsfase genomen dienen te worden.

In het inrichtingsplan zijn verwerkt: behoud van terreingedeelten met natuurwaarden, het graven van een nieuwe hoofdgeul voor de Hunze, het uitvoeren van milieutechnische maatregelen ten behoeve van de natuur waaronder het verwijderen van de fosfaatrijke bovengrond ter plaatse van de permanent geïnundeerde terreingedeelten, de aanleg van kaden, het aanbrengen van in- en uitlaatconstructies met vispassage om jaarrond stromend water te hebben of water af te voeren, het aanbrengen van beekbegeleidende hoogten in de terreingedeelten met een structureel waterpeil boven maaiveld, behoud van cultuurhistorisch-ecologisch waardevolle sloten of integratie van deze sloten in het inrichtingsplan, maatregelen die natuurbeheer mogelijk maken, en maatregelen die in het broedseizoen voor voldoende rust in het kerngebied zorgen.

Aanvullend zijn ter verbetering van het inrichtingsplan of om op te nemen in het uitvoeringsplan enkele voorstellen gedaan met betrekking tot het niet verwijderen van bovengrond in een laagte bij Knijpstukken, en het behoud van cultuurhistorisch-ecologisch waardevolle sloten in het gebied ten zuiden van Burgvoort (gebied Sansum).

Ten behoeve van de uitvoering zijn mitigerende maatregelen geformuleerd voor het verplaatsen van beschermde planten, en de periode en wijze van zorgvuldig werken met het oog op broedvogels, wintervogels, amfibieën, vissen en zoogdieren. De gevoelige terreingedeelten voor de belangrijke (zwaar beschermde) soorten zijn op kaart aangegeven. Het risico op werkzaamheden die strijdig kunnen zijn met de bepalingen van de Flora- en faunawet is daarmee in beeld gebracht.

In een nog op te stellen ecologisch werkprotocol zal een nauwkeurige omschrijving gegeven worden van de mitigerende maatregelen tijdens de uitvoering. Dit protocol is te beschouwen als het uitvoeringsadvies.

7.2 Conclusie en mogelijkheden voor vrijstelling

7.2.1 *Natuurbeschermingswet*

Negatieve effecten op kwalificerende broedvogels wordt uitgesloten. De kwalificerende niet-broedvogels verliezen structureel een beperkte oppervlakte foerageergebied, maar er blijft ruim voldoende alternatief foerageergebied beschikbaar. Negatieve effecten op niet-broedvogels kunnen worden uitgesloten.

Door het nemen van passende maatregelen blijft het effect van een toename van fosfaten in Hunze en Zuidlaardermeer als gevolg van de verhoging van waterpeilen in gebied Tusschenwater beperkt. Deze toename leidt niet tot verandering van vegetaties waar de kwalificerende broedvogels van afhankelijk zijn.

Recreatief medegebruik van Tusschenwater leidt niet tot verstoring van kwalificerende niet-broedvogels. Het recreatieve medegebruik past binnen de ontwikkelingsruimte zoals aangegeven in het Ontwerp-Beheerplan Natura 2000 Zuidlaardermeergebied. Significante negatieve effecten kunnen met zekerheid worden uitgesloten.

In het kader van de Natuurbeschermingswet wordt geadviseerd het natuuronderzoek met begeleidende brief voor te leggen aan provincie Groningen. Het bevoegde gezag bepaalt op basis van de uitgevoerde toetsing of vrijstelling van vergunning Nbwet mogelijk is of dat volstaan kan worden met een bestuurlijk rechtsoordeel.

7.2.2 Flora- en faunawet

Negatieve effecten op enkele licht en zwaar beschermde planten worden voorkomen door deze voorafgaand aan de werkzaamheden te verplaatsen.

Negatieve effecten op broedvogels worden voorkomen door zoveel mogelijk buiten de gevoelige periode te werken of, als dat niet mogelijk is, tijdig maatregelen te treffen die verstoring voorkomen of beperken.

Negatieve effecten op licht beschermde zoogdieren worden voorkomen door zorgvuldig te werken aan de hand van een ecologisch werkprotocol of activiteitenplan. Negatieve effecten op zwaar beschermde zoogdieren, bever en waterspitsmuis, worden voorkomen doordat er geen verblijfplaatsen aanwezig zijn en aaneengesloten open water wordt gehandhaafd (bever), respectievelijk veranderingen in waterpeilen geleidelijk worden doorgevoerd en ruim voldoende nieuwe hoogwaterlocaties behouden blijven of worden aangebracht voordat het waterpeil wordt verhoogd (waterspitsmuis). Het nieuwe gebied zal een grotere geschiktheid voor deze soorten hebben dan de huidige situatie.

Negatieve effecten op zwaar beschermde vissen (Kleine modderkruiper) en amfibieën (poelkikker) worden voorkomen door buiten de gevoelige periode te werken, beschermde soorten voorafgaand aan de werkzaamheden te verplaatsen en/of verhoging van water geleidelijk door te voeren. Het nieuwe gebied zal een grotere geschiktheid voor deze soorten hebben dan de huidige situatie.

Beschermde dagvlinders en libellen zijn niet aangetroffen. Negatieve effecten op deze soortsgroepen zijn derhalve niet aan de orde.

In het kader van de Flora- en faunawet is het niet nodig een ontheffing aan te vragen. Wel dient er zorgvuldig gewerkt te worden met het oog op de aanwezigheid van licht, matig en zwaar beschermde planten- en/of diersoorten. Ook bedreigde soorten van de Rode lijst en algemene planten- en diersoorten hebben daar baat bij.

7.2.3 EHS-beleid

De conclusie is dat het in te stellen waterbeheer weliswaar leidt tot aantasting van bestaande natuurwaarden van het Oude diep, maar dat voor het gebied als geheel de kwaliteit van de EHS zal toenemen. Het inrichtingsplan is gericht op de realisatie van de EHS-doelen. Er wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan het herstel van het Hunzesysteem, vergroting van de oppervlakte EHS en benutten van de ecologische potenties. Het aspect rust zal niet wezenlijk veranderen. Significante negatieve effecten op wezenlijke kenmerken van de EHS zijn niet aan de orde.

Ten aanzien van het EHS-beleid is met provincie Drenthe afgesproken dat het rapport met begeleidende brief wordt voorgelegd aan het bevoegde gezag. Zij zal beoordelen of een vergunning nodig is. Het besluit zal per brief kenbaar worden gemaakt.

Uit onderhavige toetsing is gebleken dat er geen schadelijke effecten op de zwaar beschermde soorten te verwachten zijn. Er is sprake van werkzaamheden die vallen onder ruimtelijke ontwikkeling en inrichting van gebied waar beschermde soorten van tabel 1, 2 en 3 Ffwet worden aangetroffen. De Gedragscode Flora- en faunawet voor waterschappen is zodoende van toepassing.

7.3 Aanbevelingen

Aanbevolen wordt om een ecologisch werkprotocol op te stellen voor de uitvoering van de werkzaamheden ten behoeve van de inrichting van het natuurontwikkelingsgebied, inclusief het realiseren van de nieuwe leidingstrook met waterwinputten en de werkzaamheden ten behoeve van de waterwinning parallel aan De Dijk.

Dit protocol zal onderdeel zijn van de nog op te stellen uitvoeringsplannen en is wat betreft de ecologische aspecten te beschouwen als het uitvoeringsadvies.

8 Gebruikte bronnen

Anonymus, 1930 - 1940 ? Het Tusschenwater, het Oude Diep, Laarwoud en aangrenzende stukken, de Brink van Zuidlaren, enz. In: NWA-Staatsbosbeheer.

Arisz, J. & J. Tienstra, 2014. Nader onderzoek beschermde vissen en amfibieën Tusschenwater, Hunzedal. Bureau FaunaX, Gorredijk.

Arisz, J. & J. Tienstra, 2014. Resultaten nader onderzoek waterspitsmuis Tusschenwater. Bureau FaunaX, Gorredijk.

Bekker, D.L., 2010. Waterspitsmuisonderzoek provincie Groningen 2010. De Tjamme, Westerswolsche Aa, Zuidlaardermeer-oost en Onnerpolder. Zoogdiervereniging Nijmegen.

Beintema, A.J., 1991. Breeding ecology of meadow birds (Charadriiformes); implications for conservation and management. Dissertatie, RUG.

Bink, F.A., W. ten Klooster & H.J.W. Schimmel, 1975. Excursie-rapport Tusschenwater en Oude Diep (oriëntatie t.b.v. beheersplan 1975-1985).

Chardon, W.J., J.E. Groenenberg & G.F. Koopmans, 2014. Immobiliseren fosfaat met ijzerslib. Natuurontwikkeling op voormalige landbouwgrond. In: Landschap 2014/3: 117 – 122.

Floron, 2014. Werkatlas verspreiding flora.

Grontmij, 2014. Notitie Waterkwaliteit en bodem. Groningen (intern document).

Grontmij, 2014. Tusschenwater – notitie landschappelijke inpassing kaden. Groningen (intern document).

Grotenhuis, J., 1982. Provinciale milieukartering, onderdeel broedvogels. Provincie Drenthe, Assen.

Henkens, R.J.H.G., R. Jochem, D.A. Jonkers, J.G. de Molenaar, R. Pouwels, M.J.S.M. Reijnen, P.A.M. Visschedijk & S. de Vries, 2003. Verkenning van het effect van recreatie op broedvogels. Literatuurstudie en koppeling model I en FORVISITS en LARCH Werkdocument 2003/29. Alterra, Research Instituut voor de Groene Ruimte, Wageningen.

Hoogveld, J., 1989. Kartering graslanden Hunzedal I – Tusschenwater / Oude Diep. Staatsbosbeheer.

Hornman M. & van Winden E., 2013. Verspreiding van ganzen in Nederland en de afzonderlijke provincies in 2007-2012 in relatie tot opvangbeleid. Sovon-rapport 2013/35. Sovon Vogelonderzoek, Nijmegen.

Hut, R.M.G. van der, 2007. Ecologische toetsing van ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving van Meppel. Passende beoordeling Masterplan Nieuwveensche Landen en Voorontwerp Bestemmingsplan Buitengebied. A&W-rapport 919. Altenburg & Wymenga, ecologisch onderzoek bv, Veenwouden.

- Kemmers, R.H., 2007. Desorptie en adsorptie van fosfaat na vernatting van veengrond uit het Hunzedal. Alterra-rapport 1575. Wageningen.
- Kemmers, R.H. & J.A. Nelemans, 2007. Vergroting van de fosfaatadsorptiecapaciteit en afname van de chemische beschikbaarheid van fosfaat in gronden door wisselvochtigheid? Alterra-rapport 1546. Wageningen.
- Kemmers, R.H., F.M. van Egmond & E.H. Loonstra, 2008. Kartering van fosfaatbeschikbaarheid in de bodem met behulp van natuurlijke radioactiviteit. Alterra-rapport 1728. Wageningen.
- Krijgsveld, K.L., R.R. Smits & J. van der Winden, 2008. Verstoringsgevoeligheid van vogels. Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie.
- Manger, R., G. Abbing, H. Schinkel, J.J. Mekkes & R.J. Koops, 2014. Libellen in Drenthe. Stichting Libellenwerkgroep Drenthe, Assen.
- Ministerie van EZ, 2014. Natura 2000 Zuidlaardermeer. Besluit aanwijzing 2010. Op: <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=1&id=n2k20>.
- Mouissie, A.M., J. van Belle, R. van Diggelen & J. Knol, 2008. Nutriëntenverwijdering in moerassen langs de Hunze. Grontmij & Rijks Universiteit Groningen & Stichting Willem Beijerinck Biologisch Station.
- Nationale Database Flora en Fauna (NDFF), 2009-2014. Alle beschikbare data van flora en fauna voor gebied Tusschenwater.
- Nederlandse Jeugdbond voor Natuurstudie, afdeling Veendam, Hoogezand en Groningen-zuid, 1964. Verslag kartering Oude Diep.
- Roelevink, B.H., 1992. Rapport Hunzedal: Spijkerboor, Balkhem, Tusschenwater, Oude Diep.
- Schimmel, H.J., 1955. De Drentse beken en beekdalen en hun betekenis voor natuurwetenschap en landschapsschoon. Rapport van de afdeling Natuurbescherming en Landschap Staatsbosbeheer. Utrecht.
- Staatsbosbeheer, 1995. Ecologische waarnemingen Hunzedal: broedvogels, hogere planten, libellen.
- Stowa, 2014. Factsheet waterspitsmuis.
- Strijkstra et al 2012. Ontwerp-Beheerplan Natura 2000 Zuidlaardermeergebied.
- Stuijzand, S. (red.), 2008. Pilotprogramma Waterberging-Natuur. RWS Waterdienst rapport nr. 2007.011; Alterra rapport nr. 1632.
- Takman, E., 1986. Graslandpercelen Hunzedal (Tusschenwater-Oude Diep). Staatsbosbeheer.
- Vegter, U., 1990. Grond- en oppervlaktewatergebonden plantesoorten als hydrologische indicatoren in Drenthe. Provincie Drenthe, Assen.
- Waterschap Hunze en Aa's, 2014. KRW-factsheet juli 2014, waterlichaam NL33HU. Veendam.
- Websites:**
RAVON.nl, Telmee.nl, Waarneming.nl, Vlindernet.nl, Libellenet.nl

Bijlage 1

Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Groote Wielen Zuidlaardermeergebied

Essentietabel Natura 2000-gebied 020, Zuidlaardermeergebied**Kernopgaven****Opgave landschappelijke samenhang en interne compleetheid (Meren en moerassen)**

Behoud en herstel van samenhang tussen slaapplekken en foerageergebieden in het bijzonder voor graslandvogels en meervleermuis (de belangrijkste kraamkamerfunctie en slaapfunctie van de meervleermuis ligt vooral in gebouwen buiten de Natura 2000 gebieden). Voor afgesloten zeearmen en randmeren behoud van de specifieke betekenis van de verschillende onderdelen voor habitattypen en vogels. Herstel van mozaiek van verlandingsstadia van open water tot moerasbos en herstel van gradient watertypen (inclusief brak) met name in het deelgebieden Laagveen.

4.11 Plas-dras situaties

Plas-dras situaties voor smienten A050 en broedvogels zoals porseleinhoen A119 en kermisbaan A151, kwartelkoning A122 en noordse woelmuis *H1340.

4.12 Overjarig riet

Herstel van grote oppervlakten/brede zones overjarig riet, inclusief waterriet, door herstel van natuurlijke peildynamiek en tegengaan verdroging door rietmoerasvogels, zoals roerdomp A021, purperreiger A030, snor A232, grote kassikiet A235 en voor de noordse woelmuis *H1340.

Instandhoudingsdoelstellingen

		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren	Kernopgaven		
Broedvogels										
A021	Roerdomp	-	=	=			5	4.12,W		
A119	Porseleinhoen	-	>	>			15	4.11,W		
A295	Rietzanger	-	=	=			200			
Niet-broedvogels										
A037	Kleine Zwaan	-	=	=		4				
A039b	Toendrarietgans					210				
A041	Kolgans	+	=	=		630 foer/ 10100 slaap				
A050	Smient	+	=	=		2700		4.11,W		
A056	Sloebend					120				

Legenda

W

Kernopgave met wateropgave

U

Sense of urgency: beheeropgave

U

Sense of urgency opgave m.b.t. watercondities

SVI landelijk

Landelijke Staat van Instandhouding (-= zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig)

=

Behoudsdoelstelling

>

Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling

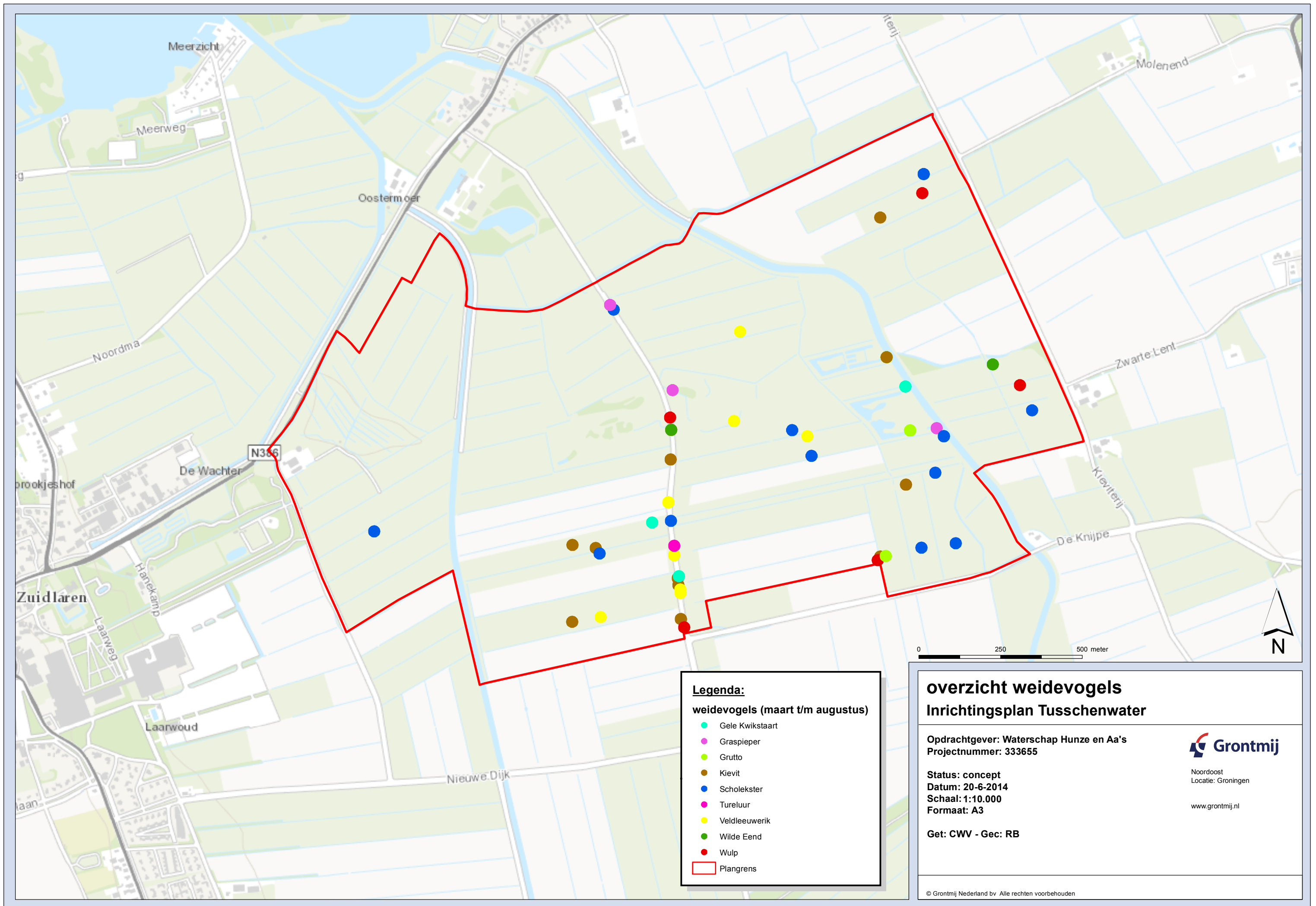
=(
)

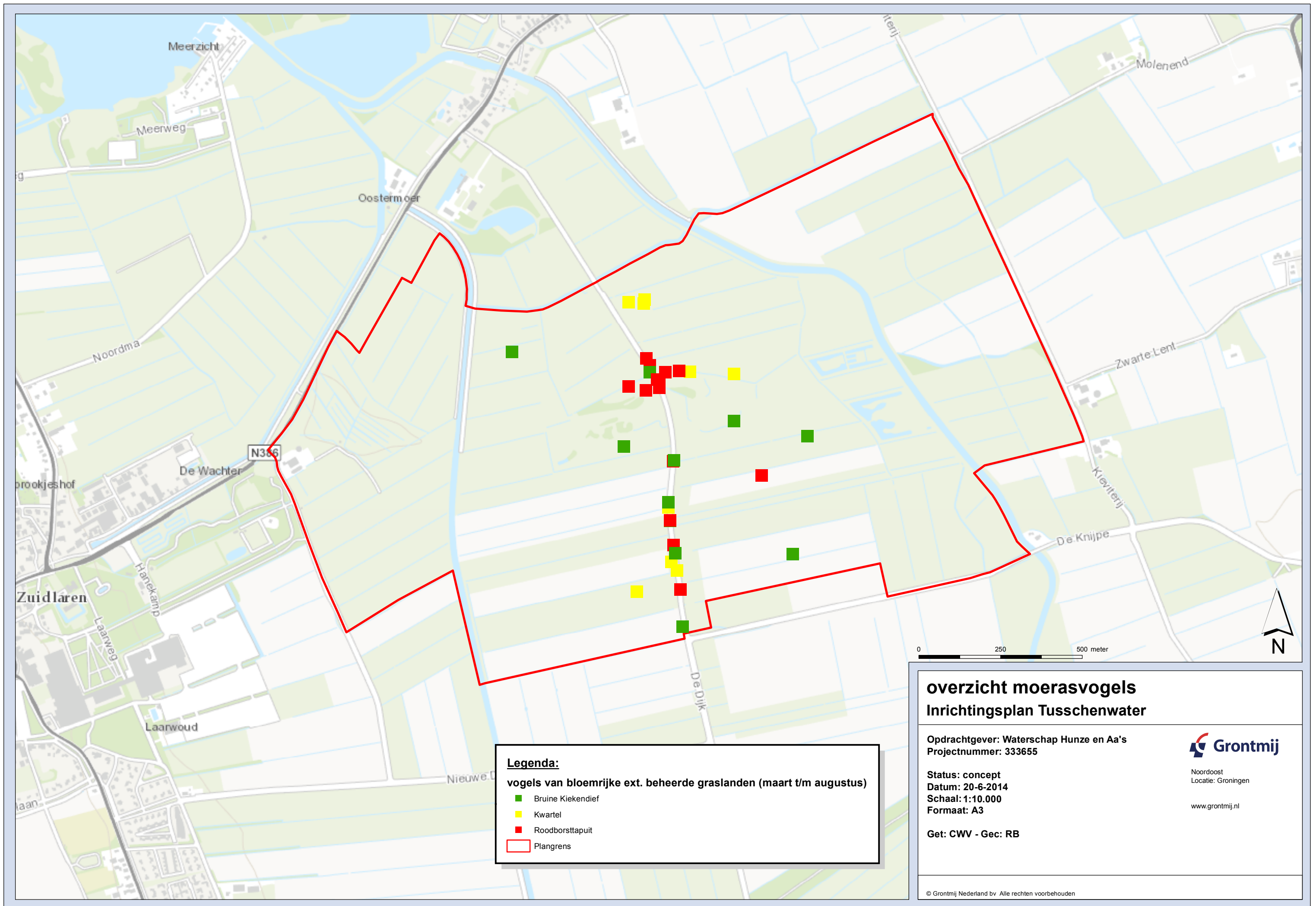
Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering

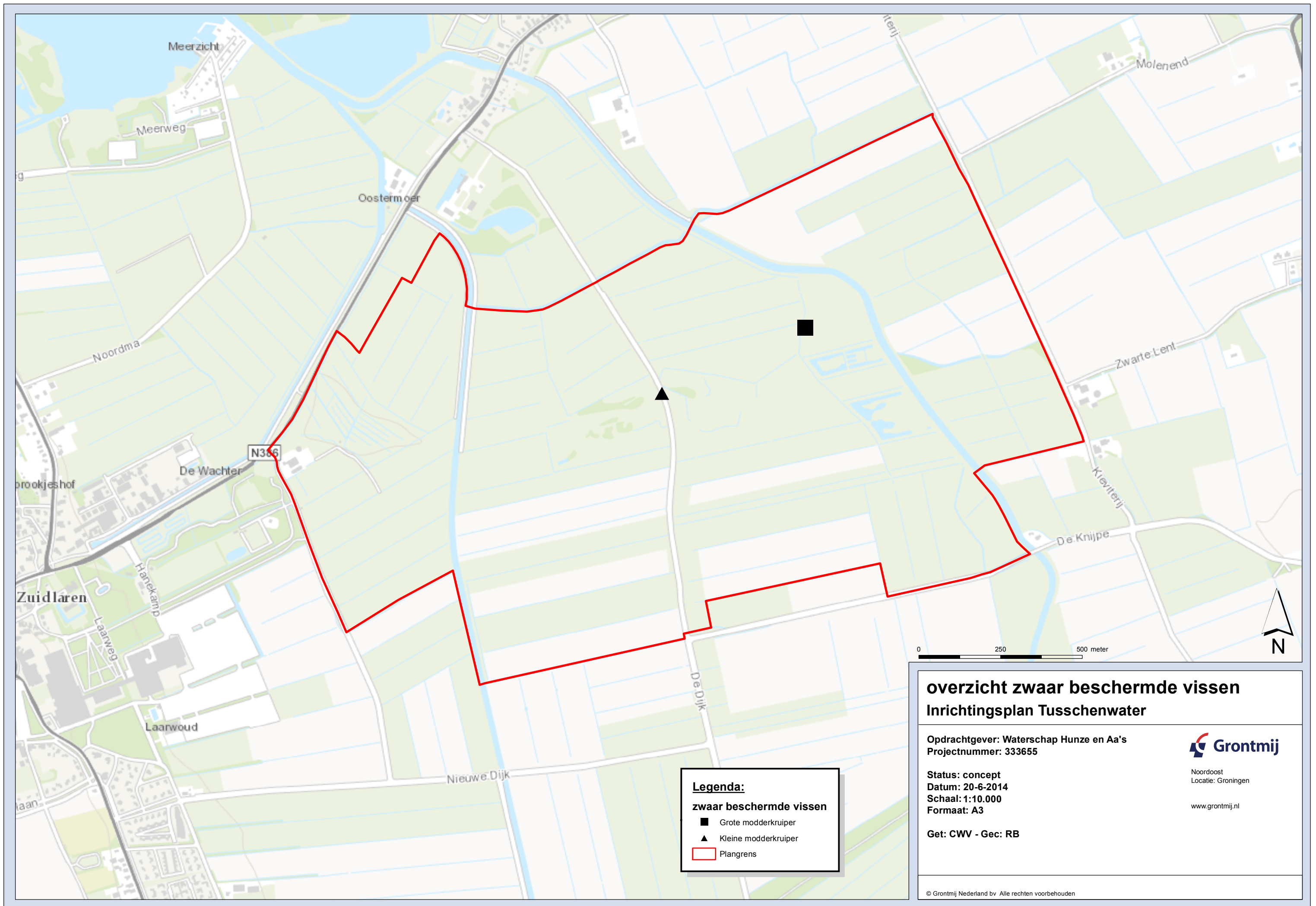
deze tabel is gebaseerd op het definitief aanwijzingsbesluit
Gebruik deze essentietabel in combinatie met de leeswijzer

Bijlage 2

Overzichtkaarten waarnemingen Ndff

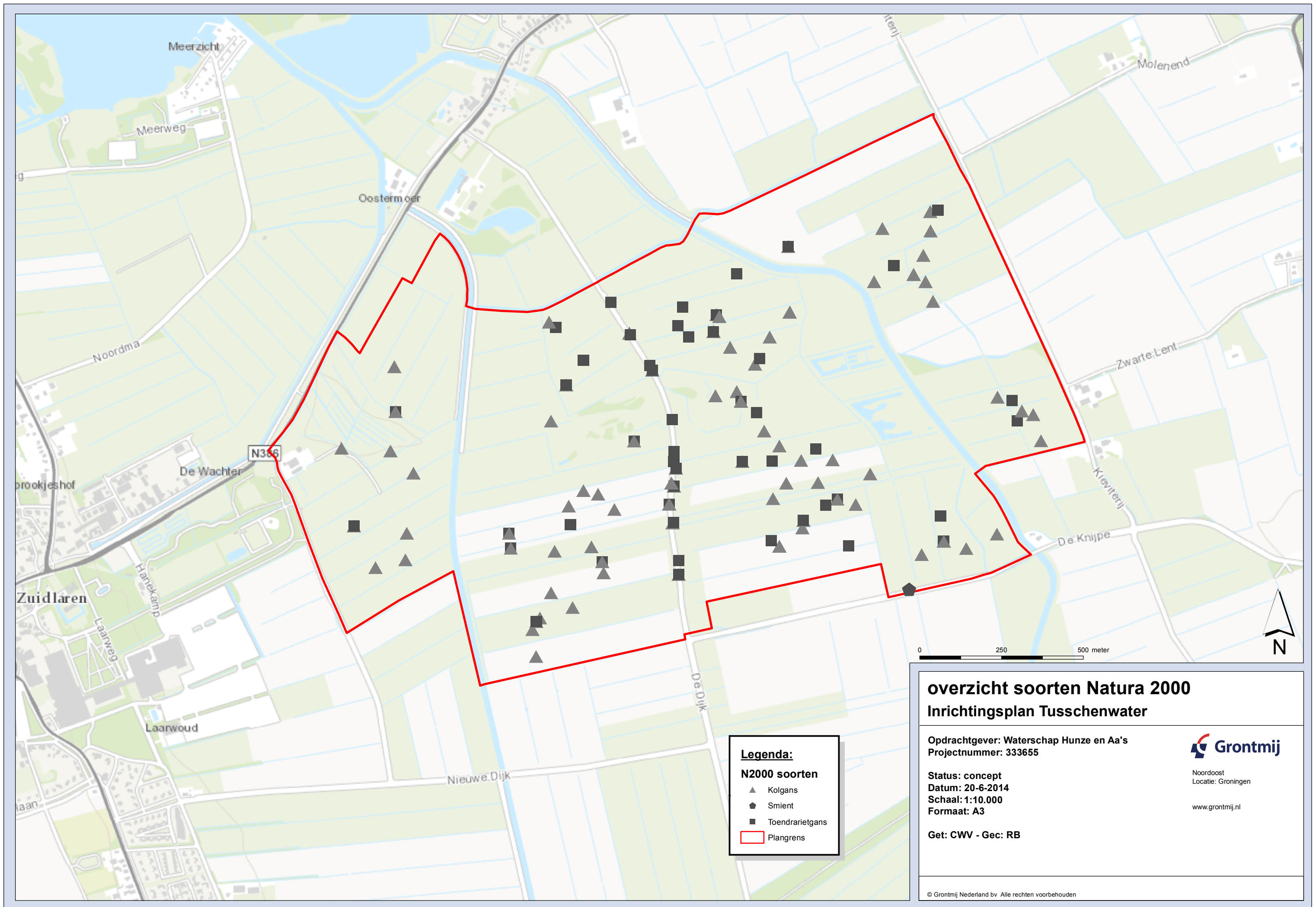


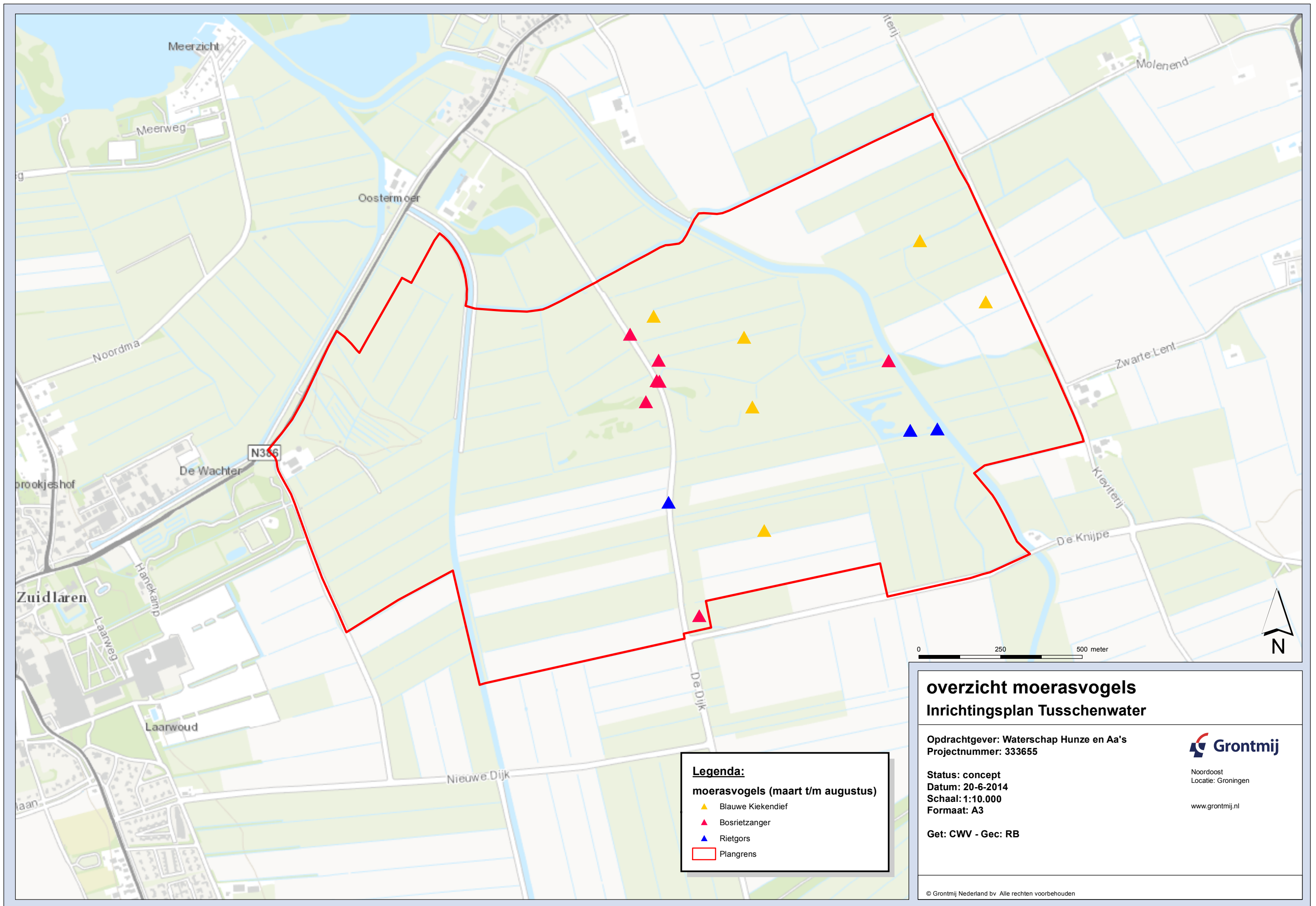




Legenda:
zwaar beschermde vissen

- Grote modderkruiper
- ▲ Kleine modderkruiper
- Plangrens





Bijlage 3

Niet-broedvogels - seizoensgemiddelde

Tusschenwater - gebruik plangebied door niet-broedvogels waarvoor Natura 2000-gebied Zuidlaardermeergebied is aangewezen																
Soort	2011						2012									instandhou-
	juli	aug	sept	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	som	seizoensgemiddelde		dingsdoel
Kolgans	0	0	0	2270	3200	3200	614	185	0	0	0	0	9469	789		630
Toendrarietgans	0	0	0	3100	3550	155	1300	86	0	0	0	0	8191	683		210
Smient	0	0	0	0	35	35	120	17	0	0	0	0	207	17		2700
Slobeend	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		120
kleine zwaan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		4

Soort	2012						2013									
	juli	aug	sept	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	som	seizoensgemiddelde		
Kolgans	0	0	0	640	790	3800	2501	2718	180	78	0	0	10707	892		
Toendrarietgans	0	0	0	68	205	52	17	3000	0	0	0	0	3342	279		
Smient	0	0	0	0	0	18	0	0	3	0	0	0	21	2		
Slobeend	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
kleine zwaan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

Bron: Waarneming.nl																
2011-2012 teldagen- de dijk/osbroeken																
jul-11																
12-aug																
18-sep																
17-okt	locaties kolgans en toendrarietgans onzeker															
19-nov	locaties smient kolgans en toendrarietgans (2800 van de 3550) onzeker															
12-dec	locaties kolgans en toendrarietgans onzeker															
19-jan																
19-feb																
15-mrt																
17-apr																
15-mei																
8-jun																
teldagen zijn zo dicht mogelijk in midden maand gekozen en op een dag waar veel geteld is																
2012-2013 teldagen- de dijk/osbroeken																
15-jul																
14-aug																
12-sep																
13-okt	locaties kolgans en toendrarietgans onzeker															
14-nov																
21-dec	locaties smient kolgans en toendrarietgans onzeker															
12-jan																
13-feb	mogelijke dubbelingen (door veel tellers die dag) weggelaten															
15-mrt																
9-apr	locatie kolgans onzeker															
10-mei																
13-jun																

NB.: De tabel is bedoeld om een indruk te krijgen van het gebruik van het gebied door niet-broedvogels. Omdat de begrenzing van de telgebieden afwijkt van die van het plangebied is ingeschat welke aantallen aan het plangebied toegekend zouden kunnen worden. Er zijn derhalve onzekerheden ten aanzien van de aantallen in het plangebied. Deze tabel is de basis voor het berekenen van het aantal kolgansdagen.

www.grontmij.nl