

Ecologische beoordeling inrichtingsplannen Wieden Planfase II

A&W-rapport 20-137



in opdracht van

Ecologische beoordeling inrichtingsplannen Wieden Planfase II

A&W-rapport 20-137

E. van der Heijden
S.F. Ward

Foto Voorplaat

Het plangebied, A&W

E. van der Heijden & S.F. Ward 2021

Ecologische beoordeling Inrichtingsplannen Wieden Planfase II. A&W-rapport 20-137. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.

Opdrachtgever**Provincie Overijssel**

Postbus 10078
8000 GB Zwolle
Telefoon 038 499 88 99

Uitvoerders**Altenburg & Wymenga
ecologisch onderzoek bv**

Suderwei 2
9269 TZ Feanwâlden
Science Park 400, Matrix II
1098 XH Amsterdam
Telefoon 0511 47 47 64
info@altwym.nl
www.altwym.nl

ARCADIS

Postbus 33
6800 LE Arnhem
Telefoon 088 426 12 61
info@arcadis.nl
www.arcadis.com

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

Projectnummer

20-137

Projectleider

R.M.G. van der Hut

Status

Definitief

Autorisatie

Goedgekeurd

Paraaf

E. van der Heijden

Datum

10 november 2022

**Kwaliteitscontrole**

W. Bijkerk



Inhoud

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Doel	1
1.3	Aanpak	2
2	Deelgebieden en inrichtingsmaatregelen	3
2.1	Deelgebied Zomerdijk - Zwartsluis	3
2.2	Zomerdijk-Beukers	4
2.3	Deelgebied Doosje	5
2.4	Deelgebied Polder Giethoorn	6
3	Aanwezige natuurwaarden	9
3.1	Inleiding	9
3.2	Gebiedsbescherming	9
3.3	Beschermde soorten en soorten Rode lijst	13
3.4	Samenvattende tabel	18
4	Effectbeoordeling	20
4.1	Inleiding	20
4.2	Toetsingskader	20
4.3	Natura 2000-gebiedsbescherming	21
4.4	Overige gebiedsbescherming	28
4.5	Beschermde soorten	29
5	Samenvatting beoordeling effecten	36
6	Literatuur	39

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Binnen het programma Ontwikkelopgave Natura 2000 van de provincie Overijssel wordt gewerkt aan de uitvoering van een omvangrijk pakket van natuurherstelmaatregelen voor de Natura 2000-gebieden De Wieden en Weerribben. De maatregelen komen voort uit de gebiedsanalyses en Natura 2000-beheerplannen van beide gebieden. De maatregelen zijn gericht op behoud en herstel van kwetsbare natuur.

Het Natura 2000 beheerplan geeft aan dat de herstelmaatregelen gerealiseerd moeten worden in drie fasen van elk zes jaar. De planuitwerking voor de deelgebieden in de eerste fase is inmiddels afgerond en de realisatie is gestart in 2020. Conform het beheerplan is in 2019 begonnen met de planuitwerking van de tweede fase zodat de gestelde doelen in 2029 behaald kunnen zijn. Dit houdt in dat concreet wordt uitgewerkt waar en hoe verschillende inrichtings- en beheermaatregelen uitgevoerd moeten worden ten gunste van de natuurlijke kenmerken, Natura 2000 en herstelopgaven.

Hoewel de maatregelen op gebiedsniveau en op lange termijn ten gunste zijn van de natuurwaarden, kunnen de inrichting en uitvoeringswerkzaamheden wel leiden tot verstoring, beschadiging of vernietiging van bestaande waarden. Het is daarom nodig om in de vorm van een natuurtoets, inzicht te krijgen in de natuurwaarden die aanwezig zijn en de gevolgen die de ingrepen hebben op deze waarden.

1.2 Doel

Het doel van de ecologische beoordeling is een overzicht te geven van aanwezige beschermde natuurwaarden, van effecten die mogelijk op kunnen treden als gevolg van de inrichting en van maatregelen die genomen kunnen worden om eventuele negatieve effecten te voorkomen. Het onderzoek naar de aanwezige flora en fauna en de toetsing van deze resultaten aan de Wet natuurbescherming dient zodanig te zijn dat dit onderzoek ten minste kan dienen bij de aanvraag van een bestuurlijk rechtsoordeel bij het bevoegd gezag.

In deze ecologische beoordeling worden de voorgenomen inrichtingsmaatregelen op hoofdlijnen beoordeeld. Dit wil zeggen dat op basis van bestaande gegevens inzichtelijk gemaakt wordt of door de geplande inrichting en uitvoering negatieve effecten op kunnen treden op beschermde natuurwaarden.

Omdat het maatregelen betreft in het kader van het Natura 2000-beheerplan, zijn de verbodsbepalingen van artikel 3.5 en 3.10 niet van toepassing op de maatregelen. Dit betekent dat de maatregelen niet vergunning- en/of ontheffingsplichtig zijn, mits de huidige staat van instandhouding van beschermde natuurwaarden behouden blijft. Om te borgen dat dit het geval is, is deze beoordeling uitgevoerd. Indien van toepassing worden aanbevelingen gedaan voor mitigatie.

1.3 Aanpak

Het onderzoek bestaat uit drie onderdelen: een beschrijving van de geplande inrichting (hoofdstuk 2), de aanwezigheid van beschermde natuurwaarden (hoofdstuk 3) en de effecten die deze natuurwaarden kunnen ondervinden van de inrichtingsmaatregelen (hoofdstuk 4).

Per deelgebied wordt een beknopte beschrijving opgenomen van de geplande inrichting en welke maatregelen hiervoor nodig zijn. De aanwezigheid van beschermde natuurwaarden wordt beschreven op basis van beschikbare bronnen: inventarisaties, tellingen, publicaties (verspreidingsatlassen, overzichtswerken, Natura 2000-beheerplan), websites (waaronder de NDFF) en informatie van de terreinbeheerder. Per deelgebied is een overzicht samengesteld en afgebakend welke beschermde waarden relevant zijn voor de beoordeling.

In de effectbeoordeling wordt vervolgens nagegaan welke effecten op beschermde natuurwaarden kunnen optreden. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt naar de aanlegfase (het inrichtingswerk) en de gebruiksfase (fase na realisatie, waarin beheer wordt uitgevoerd). De beoordeling wordt uitgevoerd op hoofdlijnen. Beoordeeld wordt of een effect op kan treden en zo ja, of dit effect positief is, tijdelijk negatief of verstorend, of dat een effect op het instandhoudingsdoel c.q. de staat van instandhouding op kan treden. Daarnaast wordt aangegeven of mitigatie (Natura 2000-waarden) dan wel een aangepaste werkwijze (beschermde soorten) nodig is.

Altenburg & Wymenga b.v. presenteert in dit rapport de resultaten van een onafhankelijke ecologische beoordeling. De beoordeling spreekt zich niet uit over de wenselijkheid van het onderhavige plan of een bepaalde ontwikkeling. Landschappelijke, archeologische of cultuurhistorische waarden komen niet aan de orde. Aan deze ecologische beoordeling kunnen geen rechten worden ontleend.

2 Deelgebieden en inrichtingsmaatregelen

In vier deelgebieden in het Natura 2000-gebied De Wieden worden ingrepen uitgevoerd met als doel om het leefgebied van aangewezen moerasbroedvogels te verbeteren. Het gaat om de volgende deelgebieden: Zomerdijk-Zwartsluis, Zomerdijk-Beukers, Doosje en Polder Giethoorn. De ligging van deze vier deelgebieden in het Natura 2000-gebied is weergegeven in figuur 2.1.

Het Natura 2000-gebied De Wieden beslaat een oppervlakte van ongeveer 9.020 hectare. Het ligt in de provincies Overijssel en Flevoland en behoort tot het grondgebied van de gemeenten Staphorst, Noordoostpolder, Steenwijkerland en Zwartewaterland. Het gebied is grotendeels in eigendom en beheer van de Vereniging Natuurmonumenten. Het is aangewezen als Natura 2000-gebied voor 10 (sub)habitattypen, 12 habitatrichtlijnsoorten, 14 broedvogelsoorten en 12 niet-broedvogelsoorten. In de tabel in bijlage 2 zijn de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied De Wieden weergegeven.

Hieronder wordt elk deelgebied in het kort beschreven. Ook wordt aangegeven welke Natura 2000-doelen er moeten worden gerealiseerd en welke inrichtingsmaatregelen hiervoor moeten worden genomen.

2.1 Deelgebied Zomerdijk - Zwartsluis

2.1.1 Beschrijving deelgebied

Het deelgebied ligt ten oosten van Zwartsluis en aan de noordkant van de Zomerdijk (N334). In de huidige situatie bestaat het gebied grotendeels uit matig intensief beheerd agrarisch grasland dat doorsneden wordt door smalle sloten (zie foto 1). Door extensivering van het beheer is er hier en daar al opslag van Pitrus. Het oostelijk deel van het gebied heeft een meer natuurlijker karakter en hier is ook een perceel met veenmosrietland tot ontwikkeling gekomen. Het deelgebied grenst in het noorden aan natuurgebied dat bestaat uit een complex van moerasbossen, rietlanden en petgaten.

2.1.2 Inrichtingsmaatregelen

De hogere zone langs de Zomerdijk/Meppelerdiep wordt ingericht als bloemrijk grasland en dotterbloem hooiland. Langs de watergangen zijn moerasoevers voorzien. Daarnaast is het de bedoeling om aan de noordrand enkele plekken met rietland in te richten. Hiermee wordt een groot deel van het gebied ingericht als broedhabitat voor moerasbroedvogels (Roerdomp en Bruine kiekendief). Het Porseleinhoen profiteert mogelijk mee van deze inrichting. Daarnaast moet het gebied ook functioneren als verbinding voor de Otter.

Om bovenstaande ambities te realiseren wordt een deel van het gebied ontgraven en wordt het waterpeil opgezet. Specifiek zijn de volgende maatregelen aan de orde (zie ook de figuur in bijlage 1):

- Door bestaande watergangen te verbreden ontstaat het gewenste open water. De oost-west watergang aan de noordzijde van het deelgebied wordt verbreed en voorzien van flauwe oevers.

- De noord-zuid lopende perceelwatergangen worden aan de noordelijke helft verbreed om moerasoevers te creëren. Door uit te gaan van de bestaande waterlopen blijft het cultuurhistorisch kavelpatroon behouden.
- De bestaande waterkering aan de noordzijde verliest zijn waterkerende functie, maar blijft vooralsnog als beheerkade in stand, met enkele doorsnijdingen.
- Aan de zuidwest grens komt een nieuwe waterkering, om als scheiding te dienen met het naastliggende peilvak.
- Er is een wens voor een wandelpad vanuit Zwartsluis. De inpasbaarheid hiervan zal ook in onderhavige ecologische beoordeling worden getoetst.



Foto 1 – Impressie van het deelgebied Zomerdijk-Zwartsluis.

2.2 Zomerdijk-Beukers

2.2.1 Beschrijving deelgebied

Het deelgebied ligt ten oosten van Zwartsluis aan de noordkant van de Zomerdijk (N375). In de huidige situatie bestaat het gebied uit intensief beheerd agrarisch grasland. Het gebied wordt van noord naar zuid doorsneden door smalle greppels (zie foto 2). Het grenst in het noorden aan natuurgebied dat bestaat uit een complex van moerasbossen, rietlanden en petgaten.

2.2.2 Inrichtingsmaatregelen

Het is de bedoeling om van zuid naar noord een gradiënt aan te leggen van droge schrale graslanden via natte graslanden naar moerasgebied. De noordoosthoek worden ingericht als nat rietmoeras en de zuidwesthoek als mozaïekmoeras. Aan de zuidelijke rand van de polder bij de woningen is bloemrijk grasland voorzien. Met de genoemde inrichtingsmaatregelen wordt een groot deel van het gebied ingericht als broedhabitat voor moerasbroedvogels (Roerdomp, Bruine kiekendief en Porseleinhoen).

Om bovenstaande ambitie te realiseren worden de volgende maatregelen genomen (zie ook de kaart in bijlage 1):

- Om het hogere peil mogelijk te maken is een kade nodig en inlaat van water.
- Inlaat van water is vooralsnog voorzien door water vanuit het Meppelerdiep via deelgebied Doosje te leiden via een nieuwe watergang naar deelgebied Beukers toe. Op de oostgrens komt een regelbare inlaat. Via een uitlaat aan de noordwestkant verlaat het water het gebied.
- Door de aanleg van een kade rondom het plangebied is het mogelijk om het waterpeil hoog te houden.
- Om open water te creëren worden bestaande watergangen en sloten verbreed en voorzien van ecologische oevers.
- Uitgangspunt is dat de woningen hun bestaande drooglegging behouden. Dat betekent dat de daar aanwezig watergangen het huidige polderpeil behouden.



Foto 2 – Impressie van het deelgebied Zomerdijk-Beukers.

2.3 Deelgebied Doosje

2.3.1 Beschrijving deelgebied

Deelgebied Doosje ligt ten noorden van de Zomerdijk en heeft een oppervlakte van 44 ha. Het betreft een voormalig landbouwgebied. In het westelijk deel is al een rietmoeras tot ontwikkeling gekomen. Het oostelijk deel heeft echter nog een sterk agrarisch karakter (foto 3). Het gebied wordt van noord naar zuid doorsneden door smalle sloten. Aan de noord-, west- en oostzijde wordt het deelgebied begrensd door natuurgebied.

2.3.2 Inrichtingsmaatregelen

De bedoeling is om een groot deel van het deelgebied in te richten als moerasgebied ten behoeve van Roerdomp en Bruine kiekendief. Gebruikmakend van het verloop in maaiveldhoogte ontstaat er een gradiënt van oost naar west. De oostzijde wordt ingericht als een mozaïekmoeras, mede geschikt voor Porseleinhoen. Het middendeel bestaat dan uit nat rietmoeras en open water langs bestaande sloten. Het westelijk deel is bestaand rietmoeras. Aan de zuidelijke rand van de polder bij de woningen is bloemrijk grasland voorzien.

Om deze ambitie te realiseren worden de volgende maatregelen genomen (zie ook de figuur in bijlage 1):

- Om het hogere peil mogelijk te maken is een kade nodig en inlaat van water.
- Inlaat van water is vooralsnog voorzien door water vanuit het Meppelerdiep in te laten (en ook door te leiden naar Beukers), bij gemaal Doosje. Een uitlaat is voorzien aan de noordwesthoek.
- Door de aanleg van een kade rondom het plangebied is het mogelijk om het waterpeil hoog te houden.
- Om open water te creëren worden bestaande watergangen en sloten verbreed en voorzien van ecologische oevers.
- Uitgangspunt is dat de woningen hun bestaande drooglegging behouden. Dat betekent dat de daar aanwezig watergangen het huidige polderpeil behouden.



Foto 3 – Foto boven: Impressie van het intensief beheerde deelgebied Doosje. In de verte is het natuurlijk deel van het deelgebied zichtbaar. Foto onder: het meer natuurlijke deel van het deelgebied Doosje.

2.4 Deelgebied Polder Giethoorn

2.4.1 Beschrijving deelgebied

Polder Giethoorn is een voormalig landbouwgebied tussen Dwarsgracht en Giethoorn met een oppervlakte van 75 ha. In de huidige situatie bestaat het gebied grotendeels uit matig intensief beheerd agrarisch grasland dat doorsneden wordt door smalle sloten (zie foto 4). Door extensivering van het beheer is er hier en daar al opslag van Pitrus. Het gebied wordt aan de zuid en westzijde begrensd door natuurgebied.

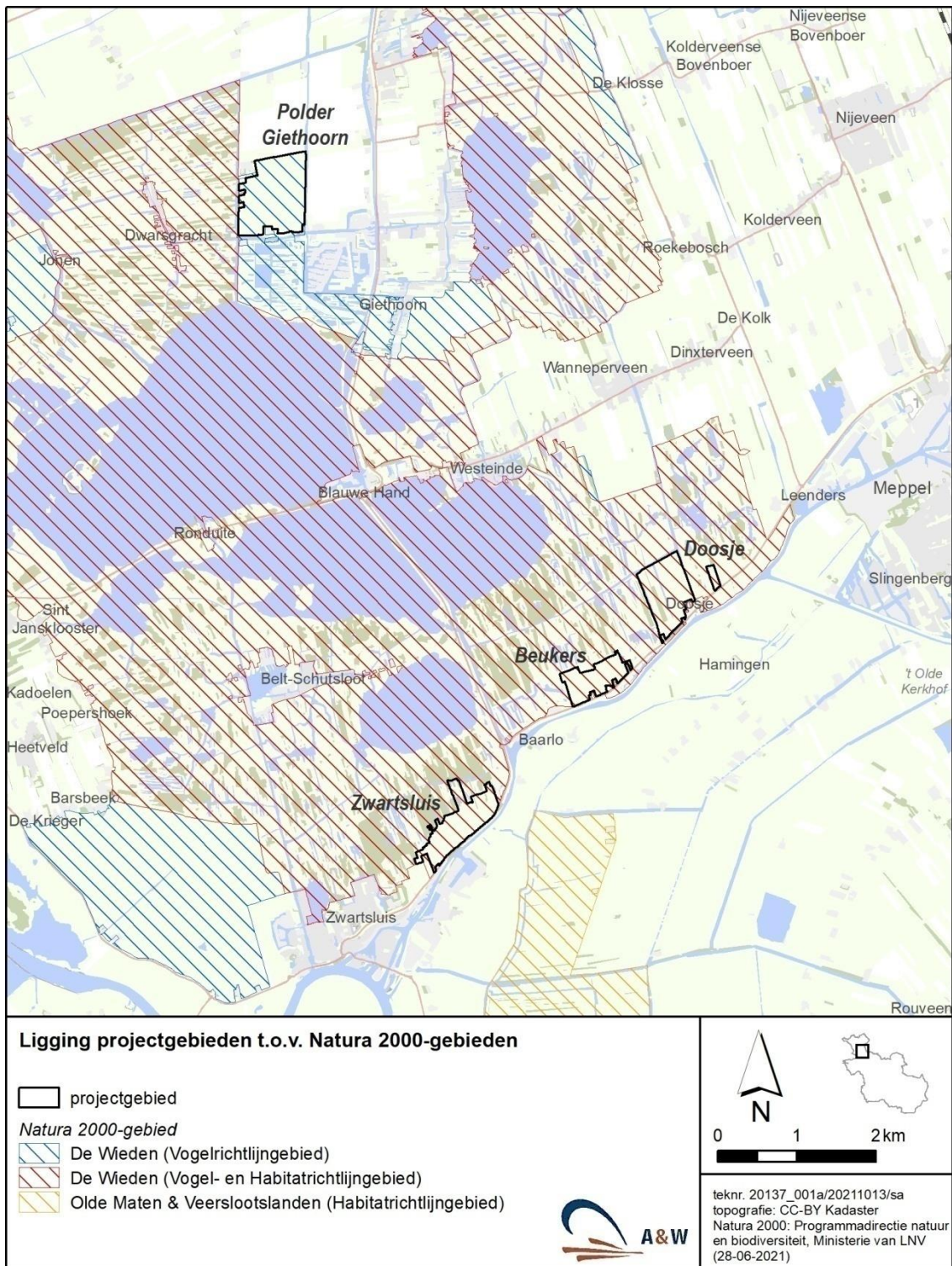
2.4.2 Inrichtingsmaatregelen

Het grootste deel (70 ha) zal worden ingericht met een combinatie van open water, nat rietland en waterriet ten behoeve van Roerdomp, Bruine kiekendief en Rietzanger. Daaromheen is een zone met droger rietland voorzien met een gradiënt in vochtigheid. Aan de buitenste rand van de polder wordt bloemrijk grasland gerealiseerd (zie figuur in bijlage 1). Om dit te realiseren worden de volgende maatregelen genomen:

- De bestaande watergangen worden breder gemaakt en voorzien van ecologische oevers. Naar het midden van het plangebied neemt de breedte van het open water toe. Door uit te gaan van de bestaande waterlopen blijft het cultuurhistorisch kavelpatroon behouden.
- Door de aanleg van een kade rondom het plangebied wordt het mogelijk om een hoger waterpeil in te stellen.
- Via een nog aan te leggen inlaat kan water uit de boezem ingelaten worden in een bestaande watergang. Vooralsnog is de zuidwesthoek het zoekgebied voor de inlaat, De uitlaat komt aan de noordoost hoek.
- Uitgangspunt is dat de woningen hun bestaande drooglegging behouden. Dit betekent dat de daar aanwezig watergangen het huidige polderpeil behouden.
- Of een deel van het terrein in gebruik kan worden genomen voor rietteelt is nog onderwerp van nadere studie. Dat vereist aanpassingen aan het waterbeheer. In deze beoordeling is rietteelt geen onderwerp van ecologische toetsing.



Foto 4 – Impressie van het deelgebied Polder Giethoorn.



Figuur 2.1 – Ligging van de deelgebieden in het Natura 2000-gebied De Wieden.

3 Aanwezige natuurwaarden

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk is voor de vier deelgebieden een overzicht gegeven van de aanwezigheid van wettelijk beschermde natuurwaarden. Van deze natuurwaarden is bepaald of zij beïnvloed kunnen worden door de beoogde maatregelen en daardoor relevant zijn voor de effectbeoordeling in hoofdstuk 4. Een samenvatting van de relevante natuurwaarden is voor elk deelgebied weer gegeven aan het einde van onderhavig hoofdstuk.

De aanwezigheid van beschermde natuurwaarden wordt beschreven op basis van beschikbare bronnen: inventarisaties, tellingen, publicaties (verspreidingsatlassen, overzichtswerken, Natura 2000-beheerplan), websites (waaronder de NDFF) en informatie van de terreinbeheerder. Het betreft gegevens van de afgelopen 10 jaar, waarbij recente gegevens (van de afgelopen 5 jaar) leidend zijn in de beoordeling van effecten. Daarnaast is tijdens een veldbezoek gekeken naar de aanwezigheid van geschikt leefgebied voor beschermde natuurwaarden.

3.2 Gebiedsbescherming

3.2.1 Natura 2000 instandhoudingsdoelen

Natura 2000-habitattypen

Alle deelgebieden bestaan voor het grootste deel uit voedselrijk verruigde graslanden. In het oostelijk deel van deelgebied Zomerdijk Zwartsluis is een klein perceel aangewezen als Natura 2000-habitatype Veenmosrietland (H7140B). Daarnaast ligt er aan de noordrand van hetzelfde deelgebied een sloot die aangewezen is als zoekgebied voor het Natura 2000-habitatype Meren met Krabbenscheer en fonteinkruiden (H3150) (zie de kaarten in bijlage 3).

Alle deelgebieden grenzen aan natuurgebied. Hier liggen diverse Natura 2000-habitattypen. Het gaat o.a. om H3150 (Meren met krabbenscheer), H7140 (Veenmosrietlanden en trilvenen), H91DO (Hoogveenbossen) en H6430A (Ruigten en zoomen).

Omdat Natura 2000-habitattypen buiten de deelgebieden hydrologisch beïnvloed kunnen worden door maatregelen daarbinnen, zijn ze relevant voor de effectbeoordeling in hoofdstuk 4.

Natura 2000-habitatrichtlijnsoorten

Zeggekorfslak

De Zeggekorfslak is een slakkensoort die zijn leefgebied heeft in natte en vochtige bossen met een relatief dichte zeggevegetatie. Dergelijke milieus zijn niet aanwezig in de deelgebieden plangebied. De soort wordt daarom niet in de deelgebieden verwacht. De Zeggekorfslak is daarom niet relevant voor de effectbeoordeling in hoofdstuk 4.

Gevlekte witsnuitlibel

De Gevlekte witsnuitlibel is net op de grens van het deelgebied Doosje aangetroffen. Daarnaast zijn van deze soort veel waarnemingen in de directe omgeving van het plangebied bekend. Omdat in het noordwestelijk deel van het gebied vergelijkbaar biotoop in de omgeving aanwezig is, kan de aanwezigheid van deze soort hier niet worden uitgesloten. De soort is daarom voor deelgebied Doosje relevant voor de effectbeoordeling.

De overige deelgebieden (Zomerdijk-Zwartsluis, Zomerdijk-Beukers en Polder Giethoorn) bevatten geen geschikt biotoop voor de Gevlekte witsnuitlibel. Voor deze deelgebieden is de soort niet relevant voor de effectbeoordeling in hoofdstuk 4.

Grote vuurvliinder

De Grote vuurvliinder leeft in moerasgebieden van enige omvang met een mozaïek van hoiland- en rietlanden en veenmosrietlanden. Van belang is de aanwezigheid van Waterzuring, waar de vlinders hun eitjes op afzetten. De deelgebieden zijn ongeschikt als leefgebied voor de soort. Om deze reden wordt de Grote vuurvliinder niet in de deelgebieden verwacht. De soort is daarom niet relevant voor de effectbeoordeling in hoofdstuk 4.

Gestreepte waterroofkever en Platte schijfhoren

De Gestreepte waterroofkever en Platte schijfhoren zijn soorten die voorkomen in rijk begroeide waterlopen met schoon water. Van belang is de aanwezigheid van kwel. De meeste deelgebieden worden doorsneden door smalle sloten/greppels met steile en nauwelijks begroeide oevers. Deze wateren zijn ongeschikt voor de betreffende soorten. De Gestreepte waterroofkever en Platte schijfhoren worden daarom niet in de meeste deelgebieden verwacht.

Uitzondering vormt wellicht het deelgebied Doosje. In het noordwestelijk deel van dit deelgebied ligt een rietland met open water dat mogelijk wel geschikt leefgebied vormt voor beide soorten. De Gestreepte waterroofkever en Platte schijfhoren zijn voor dit deelgebied daarom wel relevant voor de effectbeoordeling in hoofdstuk 4.

Bittervoorn, Grote modderkruiper, Kleine modderkruiper, Rivierdonderpad

In en langs alle deelgebieden liggen waterlopen die in principe geschikt zijn als leefgebied voor alle aangewezen vissoorten. Deze zijn daarom relevant voor de effectbeoordeling in hoofdstuk 4.

Meervleermuis

De Meervleermuis is een soort die foerageert boven open water. Als vliegroute maakt de soort gebruik van lijnvormige opgaande landschapselementen en vaarten. De deelgebieden bestaan grotendeels uit grasland en zijn daarom ongeschikt als foerageergebied. De meeste deelgebieden liggen grenzen aan of liggen in de directe omgeving van brede waterlopen. Deze kunnen worden gebruikt als vliegroute van de Meervleermuis. Om deze reden is de soort relevant voor de effectbeoordeling in hoofdstuk 4.

Geel schorpioenmos en Groenknolorchis

Geel schorpioenmos en Groenknolorchis zijn soorten die groeien in goed ontwikkelde trilvenen. De deelgebieden bestaan grotendeels uit (voormalige) agrarische graslanden. Deze zijn ongeschikt als groeigebied voor de genoemde soorten. Dit geldt ook voor het kleine perceel veenmosrietland dat aanwezig is in het deelgebied Zomerdijk-Zwartsluis.

Beide soorten komen wel voor in de natuurgebieden die grenzen aan de deelgebieden. Het gaat met name om Groenknolorchis die in grote aantallen voorkomt in de directe nabijheid van de deelgebieden Zomerdijk Beukers, Doosje en Polder Giethoorn. Een grote populatie Geel schorpioenmos kan worden aangetroffen vlak ten zuidwesten van Doosje in de Meppelerdieplanden. Geel schorpioenmos en Groenknolorchis zijn daarom voor een aantal deelgebieden relevant voor de effectbeoordeling in hoofdstuk 4.

Broedvogels

Voor alle deelgebieden geldt dat ze grotendeels ongeschikt zijn als broedgebied voor aangewezen broedvogelsoorten. Uitzondering vormt het deelgebied Doosje waarvan het westelijk deel al is omgevormd tot moerasgebied. Hier broedt mogelijk de Rietzanger en Snor. In ieder geval is de Watersnip hier broedend aangetroffen (Bredenbeek *et al.* 2016).

Alle deelgebieden kunnen wel worden gebruikt als foerageergebied door verscheidene soorten aangewezen broedvogelsoorten. Het gaat dan voornamelijk om Bruine kiekendief die het open grasland gebruikt om op muizen te jagen en de Purperreiger die zijn voedsel vindt in de smalle greppels en sloten.

In de natuurgebieden die grenzen aan de deelgebieden broeden regelmatig diverse aangewezen broedvogelsoorten. Het gaat dan vooral om Bruine kiekendief, Paapje, Porseleinhoen, Purperreiger, Rietzanger, Snor en Roerdomp (Bredenbeek *et al.* 2016).

Om bovenstaande redenen zijn aangewezen broedvogels relevant voor de effectbeoordeling in hoofdstuk 4.

Niet-broedvogels

De meeste aangewezen niet-broedvogelsoorten (Fuut, Aalscholver, Krakeend, Tafeleend, Kuifeend, Nonnetje, Grote zaagbek en Visarend) zijn gebonden aan open water en hebben geen ecologische relatie met het plangebied. Deze soorten zijn daarom niet relevant voor de effectbeoordeling in hoofdstuk 4.

Kleine zwaan, Kolgans, Grauwe gans en Smient slapen op het open water in de Wieden en foerageren in de omgeving hiervan op graslanden. Het is goed mogelijk dat de deelgebieden door voornoemde soorten wordt gebruikt als foerageergebied. Omdat de graslanden voor een deel niet meer in agrarisch beheer zijn en een extensief karakter hebben, is de verwachting dat het belang van deze graslanden als foerageergebied beperkt zal zijn.

3.2.2 Natuurnetwerk Nederland

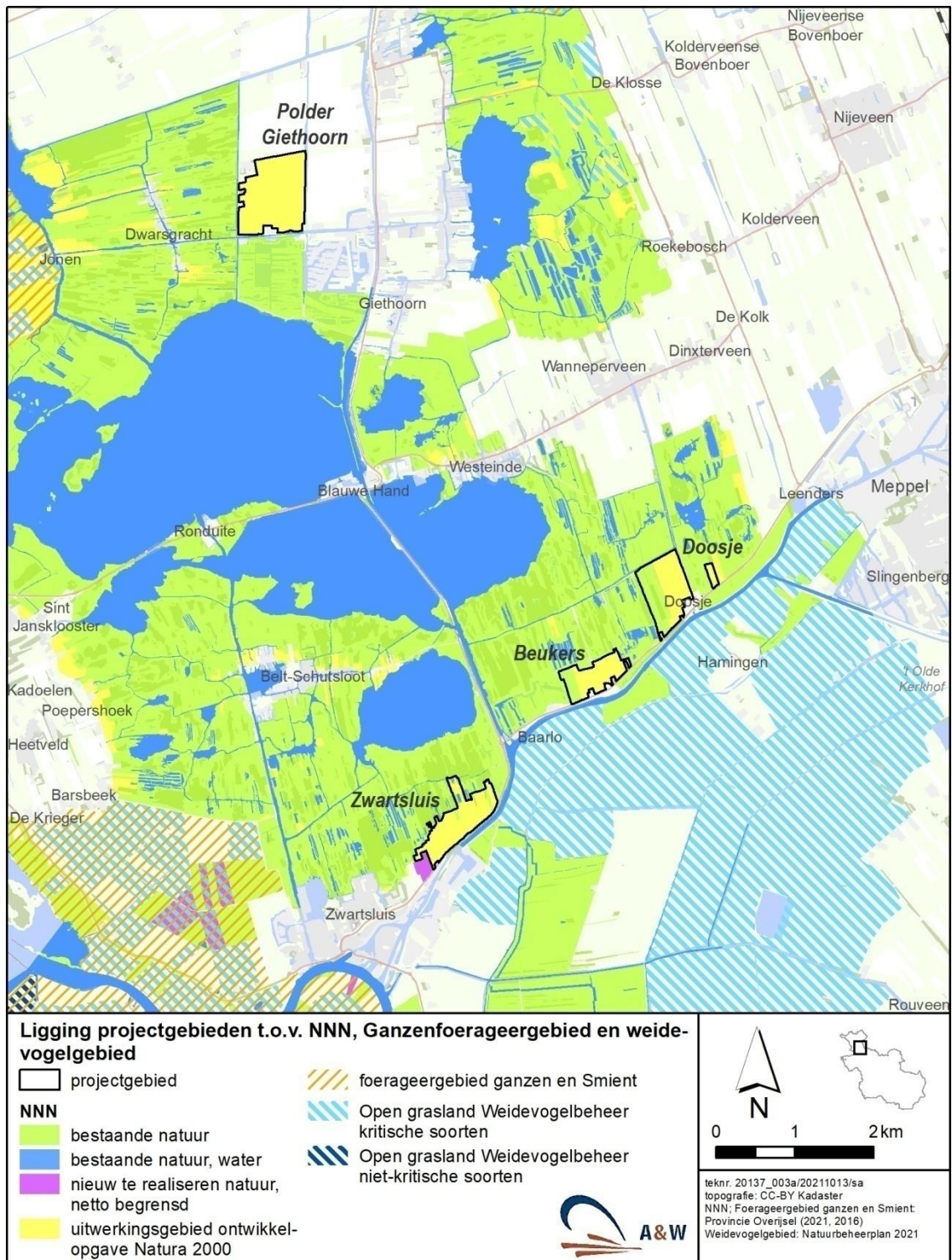
De deelgebieden zijn onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland. Ook zijn er in de directe omgeving dergelijke gebieden aanwezig (zie figuur 3.1). De wezenlijke waarden van NNN-gebieden zijn door de provincie Overijssel omschreven in bijlage 4 van het Natuurbeheerplan (Provincie Overijssel 2020). Die waarden zijn de Natura 2000-waarden (paragraaf 3.2.1), de beschermde soorten van de Wet natuurbescherming en de kwetsbare soorten van de Rode lijst uit paragraaf 3.2. De wezenlijke waarden van het Natuurnetwerk Nederland zijn relevant voor de effectbeoordeling in hoofdstuk 4.

3.2.3 Uitwerkingsgebied ontwikkelopgave Natura 2000

In de Omgevingsvisie van de Provincie Overijssel zijn de deelgebieden aangewezen als 'Uitwerkingsgebied Ontwikkelopgave Natura 2000'.

3.2.4 Overige gebiedsbescherming

De deelgebieden zijn niet aangewezen als foerageergebied voor ganzen en smienten en/of open grasland ten behoeve van weidevogelbeheer (zie figuur 3.1). Het meest dichtbij gelegen ganzenfoerageergebied ligt op ongeveer 2 km ten westen van de deelgebieden Polder Giet-



Figuur 3.1 – Ligging van de deelgebieden ten opzichte van het NNN en overige beschermde gebieden.

hoorn en Zwartsluis. Gezien deze grote afstand zijn er geen direct negatieve effecten te verwachten van de maatregelen op dit gebied.

Ten zuiden van het Meppelerdiep op ongeveer 150 meter van de deelgebieden Zomerdijk Zwartsluis, Zomerdijk Beukers en Doosje liggen agrarische graslandpercelen die aangewezen zijn als 'als open grasland ten behoeve van kritische weidevogels'. Vanwege de beperkte afstand zijn deze gebieden relevant voor de effectbeoordeling in hoofdstuk 4.

3.3 Beschermde soorten en soorten Rode lijst

3.3.1 (Vaat)planten

Artikel 3.5 Wnb (Groenknolorchis, Geel schorpioenmos)

Uit paragraaf 3.2.1 (onder kopje habitatrichtlijnsoorten) komt naar voren dat in de nabije omgeving van de deelgebieden Zomerdijk Beukers, Doosje en Polder Giethoorn de Groenknolorchis voorkomt. Een grote populatie Geel schorpioenmos is aanwezig ten zuidoosten van Doosje (NDFF). Binnen de vier deelgebieden is geen geschikt biotoop aanwezig voor deze soorten. Omdat hydrologische effecten op beide soorten buiten de deelgebieden niet zijn uit te sluiten, zijn ze relevant voor de effectbeoordeling in hoofdstuk 4.

Rode Lijst soorten

Grote delen van de deelgebieden hebben een nog sterk agrarisch karakter. Onder dergelijke omstandigheden zijn er beperkte mogelijkheden aanwezig voor plantensoorten van de Rode lijst. In de deelgebieden Doosje en Polder Giethoorn zijn wel Veenreukgras en Draadzegge waargenomen. Beide soorten zijn geclassificeerd als 'kwetsbaar' op de Rode Lijst. In het deelgebied Zomerdijk Beukers komt de 'kwetsbare' soort Waterscheerling voor (NDFF).

Omdat voor planten van de Rode lijst de Zorgplicht geldt, is deze soortgroep relevant voor de effectbeoordeling in hoofdstuk 4.

3.3.2 Ongewervelden

Artikel 3.5 Wnb (Gestreepte waterroofkever, Platte schijfhoren, verscheidene libellensoorten)

Deelgebied Doosje

De volgens artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming beschermde Gevlekte Witsnuitlibel, is precies op de rand van het deelgebied Doosje aangetroffen. Van deze soort zijn er daarnaast veel waarnemingen in de directe omgeving van het deelgebied bekend (NDFF). Deze soort is daarom relevant voor de effectbeoordeling in hoofdstuk 4.

In de omgeving van Doosje is ook de Sierlijke witsnuitlibel, Noordse winterjuffer, Groene glazenmaker en Gestreepte waterroofkever aangetroffen. In het deelgebied, en dan in bijzonder het westelijk deel, is biotoop aanwezig dat vergelijkbaar is met het biotoop in de directe omgeving, waardoor de aanwezigheid van voornoemde beschermde libellensoorten, Platte schijfhoren en de Gestreepte waterroofkever hier niet kan worden uitgesloten. Om deze reden is de soortgroep relevant voor de effectbeoordeling in hoofdstuk 4.

Overige deelgebieden (Zomerdijk Zwartsluis & Beukers en Polder Giethoorn)

De overige deelgebieden zijn niet geschikt voor ongewervelden van artikel 3.5 van de Wnb. Ze worden hier daarom niet verwacht. De soortgroep is voor deze deelgebieden daarom niet relevant voor de effectbeoordeling in hoofdstuk 4.

Artikel 3.10 (niet vrijgesteld)

In de nabije omgeving van de vier deelgebieden zijn diverse vlindersoorten waargenomen. Deze vlindersoorten zijn de Aardbeivlinder, Grote vos, Grote weerschijnvlinder en Zilveren maan. Deze soorten worden beschermd volgens artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming. Omdat er geen geschikt habitat voor deze vlindersoorten aanwezig is binnen de vier deelgebieden worden de soorten er ook niet verwacht.

3.3.3 Vissen

Artikel 3.10 (niet vrijgesteld)

De aanwezigheid van aaneengesloten watergangen in alle vier de deelgebieden biedt gelegenheid voor diverse vissoorten om zich te verspreiden. De aanwezigheid van de, volgens artikel 3.10 Wnb, beschermde Grote modderkruiper in de nabije omgeving van de vier deelgebieden betekent dan ook dat de aanwezigheid van de soort binnen de vier deelgebieden mogelijk is.

Overige vissoorten

Ook is de aanwezigheid van overige vissoorten, die geen wettelijke beschermingsstatus genieten, mogelijk in de watergangen in alle vier de deelgebieden. Bij deze vissoorten dient wel de Zorgplicht in acht genomen te worden, wanneer werkzaamheden aan de watergangen of de oevers ervan worden uitgevoerd.

De Grote modderkruiper en overige vissoorten zijn daarom relevant voor de effectbeoordeling in hoofdstuk 4.

3.3.4 Amfibieën

Artikel 3.10 Wnb (vrijgestelde en niet vrij gestelde soorten)

In de vier deelgebieden komen diverse algemenere soorten amfibieën voor, waaronder de Kleine watersalamander, Bruine kikker en Meerkikker. Deze soorten zijn beschermd volgens artikel 3.10 Wnb maar omdat er vrijstelling is afgegeven door de Provincie Overijssel voor enkele verbodsbepalingen dient slechts de Zorgplicht in acht genomen te worden. De soortgroep is daarom relevant voor de effectbeoordeling in hoofdstuk 4.

Amfibieën van artikel 3.10 die niet door de Provincie zijn vrijgesteld komen niet in de deelgebieden voor.

Artikel 3.5 Wnb (Heikikker, Poelkikker, Rugstreeppad)

In de omgeving van alle vier de deelgebieden zijn Heikikker, de Poelkikker en de Rugstreeppad vastgesteld. Deze soorten zijn beschermd volgens artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming.

Voor de Rugstreeppad is binnen de vier deelgebieden geen geschikt biotoop aanwezig vanwege het agrarische karakter van de gebieden. De soort wordt niet binnen de deelgebieden verwacht. De Rugstreeppad is daarom niet relevant voor de effectbeoordeling in hoofdstuk 4.

De Poelkikker en Heikikker daarentegen kunnen mogelijk wel voorkomen binnen alle vier de deelgebieden. De soorten kunnen gebruik maken van de watergangen om zich voort te planten.

De oevers worden dan gebruikt als landbiotoop. Omdat de Heikikker en Poelkikker mogelijk voorkomen in de vier deelgebieden, is deze soortgroep dus relevant voor de effectbeoordeling in hoofdstuk 4.

3.3.5 Reptielen

Artikel 3.10 Wnb (niet vrijgesteld)

De Ringslang is een soort die in de omgeving van de vier deelgebieden is waargenomen (NDFF). Het biotoop van de Ringslang bestaat uit een waterrijke omgeving op zandgronden en deels veen- en kleigronden. Delen van de vier deelgebieden hebben vergelijkbaar biotoop, en daarom is het dus mogelijk dat de Ringslang er voorkomt. Omdat er in de vier deelgebieden geschikt biotoop aanwezig is voor de Ringslang, is de soort dus relevant voor de effectbeoordeling in hoofdstuk 4..

Overige niet vrijgestelde reptielensoorten van artikel 3.10 Wnb en reptielen van artikel 3.5 Wnb worden niet in de deelgebieden verwacht omdat er geen geschikt leefgebied voor deze soorten aanwezig is. Overige reptielensoorten zijn daarom niet relevant voor de effectbeoordeling in hoofdstuk 4.

3.3.6 Vogels

Artikel 3.1 (broedvogels algemeen)

De vier deelgebieden en hun omgeving bieden diverse mogelijkheden voor broedvogels. De graslanden, oeverzones en aanwezige opgaande begroeiing bieden broedmogelijkheden voor vogelsoorten zoals Watersnip, Scholekster, Graspieper en Meerkoet. Nestplaatsen die in gebruik zijn, zijn beschermd.

Jaarrond beschermde nestplaatsen

Buiten het broedseizoen vallen de meeste nestplaatsen niet onder de bescherming van de Wet natuurbescherming. Een aantal vogelsoorten maakt echter gedurende het gehele jaar gebruik van de nestplaats of keert jaarlijks terug op dezelfde plaats. Dat zijn bijvoorbeeld Huismus, Gierzwaluw, Roek en een aantal roofvogel- en uilensoorten. Hun nesten en de functionele leefomgeving daarvan worden daarom het gehele jaar beschermd. In augustus 2009 is onder de Flora- en faunawet een indicatieve lijst opgesteld van soorten met jaarrond beschermde nestplaatsen. Deze lijst is per 1 januari 2017 onveranderd overgenomen in de Wet natuurbescherming.

In de omgeving van de vier deelgebieden zijn diverse jaarrond beschermde nestplaatsen bekend van o.a. Buizerd, Sperwer en Havik. Echter is er in alle vier de deelgebieden geen broedmogelijkheid voor deze soorten aanwezig wegens de afwezigheid van (geschikte) bomen.

Omdat in het plangebied broedvogelsoorten voorkomen zijn vogels relevant voor de effectbeoordeling in hoofdstuk 4.

3.3.7 Vleermuizen

Alle in Nederland voorkomende vleermuissoorten zijn beschermd volgens artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming. Hierdoor gelden voor deze soorten striktere beoordelingscriteria bij onthefingsaanvragen dan bij de meeste andere beschermde zoogdiersoorten. Om deze reden worden vleermuizen hier in een aparte paragraaf besproken en komen de 'overige zoogdiersoorten' in paragraaf 3.3.7 aan bod.

Volgens verspreidingsgegevens van vleermuizen komen in de omgeving van de vier deelgebieden verscheidene vleermuissoorten voor (Verspreidingsatlas.nl; NDFF). Deze zijn: Watervleermuis, Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Gewone grootoorvleermuis, Laatvlieger, Franjestaart en Rosse vleermuis. Een deel van deze zeven soorten kan in potentie gebruik maken van de deelgebieden. Voor vleermuizen zijn drie elementen van het leefgebied te onderscheiden die van belang zijn voor de functionaliteit ervan. Deze zijn: verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden.

Verblijfplaatsen

In zowel de zomerperiode als de baltperiode hebben vleermuizen in Nederland hun verblijfplaatsen voornamelijk in gebouwen en bomen. Tijdens de winter verblijven zij in gebouwen, bomen, bunkers en kelders. Binnen de vier deelgebieden waar werkzaamheden worden uitgevoerd is geen bebouwing aanwezig. De aanwezige bomen in de deelgebieden zijn grotendeels jong en dun en bieden geen mogelijkheden voor verblijfplaatsen van vleermuizen. Verblijfplaatsen van vleermuizen binnen de vier plangebieden zijn dus niet aanwezig, en daarmee zijn verblijfplaatsen niet relevant voor de effectbeoordeling in hoofdstuk 4.

Foerageergebied

Het is waarschijnlijk dat locaties waar werkzaamheden worden uitgevoerd, door vleermuizen worden gebruikt als delen van hun foerageergebied. Het is echter niet te verwachten dat tijdens en na de beoogde werkzaamheden belangrijk negatieve effecten ontstaan ten aanzien van de beschikbaarheid en de kwaliteit van deze foerageergebieden. Om die reden is foerageergebied van vleermuizen niet relevant voor de effectbeoordeling.

Vliegroutes

Om zich te oriënteren gebruiken vleermuizen lijnvormige elementen in het landschap, zoals bomenrijen, straatpatronen en watergangen. Langs de vier deelgebieden zijn op sommige locaties bosranden aanwezig die (deel van) een lijnvormig element kunnen vormen waarlangs een vliegroute van vleermuizen loopt. Het is echter niet te verwachten dat de beoogde werkzaamheden negatieve effecten zullen veroorzaken ten aanzien van dergelijke vliegroutes. Om die reden zijn vliegroutes van vleermuizen niet relevant voor de effectbeoordeling.

3.3.8 Zoogdieren

Artikel 3.10 (vrijgesteld)

De deelgebieden maken mogelijk deel uit van het leefgebied van een aantal zoogdiersoorten die onder artikel 3.10 Wnb vallen, maar waarvoor de provincie Overijssel een vrijstelling heeft verleend. Het betreft soorten zoals Haas, Ree, en diverse muizensoorten. Ten aanzien van deze soorten geldt echter wel de zorgplicht. Deze soorten zijn daarom relevant voor de effectbeoordeling.

Artikel 3.10 (niet vrijgesteld)

Naast de bovengenoemde zoogdiersoorten met een vrijstelling, komt in de omgeving van de vier deelgebieden een aantal zoogdiersoorten van artikel 3.10 Wnb voor die geen vrijstelling hebben van verbodsbepalingen. Dat zijn Boommarter, Steenmarter, Wezel, Bunzing, Hermelijn, Egel, Eekhoorn en Waterspitsmuis.

De Eekhoorn is voor zowel verblijfplaatsen als foerageergebied afhankelijk van voedselrijke bosgebieden. Dergelijk leefgebied is niet aanwezig binnen de vier plangebieden en daarom is de Eekhoorn niet relevant voor de effectbeoordeling.

De marterachtigen (Boommarter, Steenmarter, Wezel, Bunzing en Hermelijn) kiezen hun verblijfplaatsen in bomen, bestaande holen van Konijn of Mol, of in de beschutting van bosschages, houtstapels of heggen. De aanwezigheid van dicht struikgewas is ook van belang voor de Egel. Binnen de vier deelgebieden is geen mogelijkheid tot verblijfplaatsen van deze soorten. Wel bieden de deelgebieden elk mogelijkheden om als foerageergebied te dienen. Bovengenoemde marterachtigen en Egel zijn daarom wel relevant voor de effectbeoordeling.

In de ruige begroeide oevers is de aanwezigheid van Waterspitsmuis mogelijk. Binnen elk van de vier deelgebieden is geschikt habitat aanwezig voor deze soort. Aangezien de Waterspitsmuis in de directe omgeving is waargenomen is het mogelijk dat de soort ook binnen de deelgebieden aanwezig is. De Waterspitsmuis is dan ook relevant voor de effectbeoordeling.

Artikel 3.5 Wnb (Otter)

In de omgeving van alle vier de deelgebieden komen de Otter en de Bever voor (NDFF). Het leefgebied van de Otter bestaat uit brede, stromende watergangen met een goed ontwikkelde oeverbegroeiing. Binnen de vier deelgebieden is dergelijk leefgebied aanwezig in de vorm van begroeide oevers. De verwachting is dat de soort alle deelgebieden gebruikt als doortrekgebied. Daarnaast bestaat het westelijk deel van het deelgebied Doosje al uit nat rietland en natte ruigtes. Het is niet uitgesloten dat de Otter hier een vaste rustplaats heeft. De Otter is dus relevant voor de effectbeoordeling in hoofdstuk 4.

Artikel 3.5 Wnb (Bever)

De Bever heeft een voorkeur voor het overgangsgebied tussen land en water, zoals rivieren of meren met bossen Wilg of Populier. Ook moet het water ten minste 50 centimeter diep zijn. Dergelijk gebied is niet aanwezig binnen de vier deelgebieden. Daarom is de Bever niet relevant voor de effectbeoordeling in hoofdstuk 4.

3.4 Samenvattende tabel

In de tabel hieronder (tabel 3.1) is voor de vier deelgebieden samengevat welke beschermde natuurwaarden relevant zijn voor de effectbeoordeling in Hoofdstuk 4.

Tabel 3.1 - Overzicht van de voor deze toetsing van belang zijnde wettelijk beschermde natuurwaarden binnen en nabij het plangebied. Van elke natuurwaarde is aangegeven of deze aanwezig is binnen het plangebied relevant is voor onderhavige beoordeling. Aanwezigheid: + = aanwezig, - = afwezig, (+) = mogelijk aanwezig gezien biotoop en verspreiding, maar nog niet vastgesteld, (f) = mogelijk foeragerend, (v) mogelijk vliegroute (vleermuizen).

Natuurwaarden	Zomerdijk Zwartsluis		Zomerdijk Beukers		Doosje		Polder Giethoorn	
	Aanwezig	Relevant voor H4	Aanwezig	Relevant voor H4	Aanwezig	Relevant voor H4	Aanwezig	Relevant voor H4
Natura 2000 waarden								
Natura 2000-habitattypen	+	Ja	-	Ja	-	Ja	-	Ja
Natura 2000 habitatrictlijnsoorten								
<i>Zeggekorfslak</i>	-	Nee	-	Nee	-	Nee	-	Nee
<i>Gevlekte witsnuitlibel</i>	-	Nee	-	Nee	(+)	Ja	-	Nee
<i>Grote vuurvlinder</i>	-	Nee	-	Nee	-	Nee	-	Nee
<i>Gestreepte waterroofkever</i>	-	Nee	-	Nee	(+)	Ja	-	Nee
<i>Platte schijfhoren</i>	-	Nee	-	Nee	(+)	Ja	-	Nee
<i>Bittervoorn, Grote modderkruiper, Kleine modderkruiper, Rivierdonderpad</i>	(+)	Ja	(+)	Ja	(+)	Ja	(+)	Ja
<i>Meervleermuis</i>	(+)	Ja	(+)	Ja	(+)	Ja	(+)	Ja
<i>Groenknolorchis</i>	-	Nee	-	Ja	-	Ja	-	Ja
<i>Geel schorpioenmos</i>	-	Nee	-	Nee	-	Ja	-	Nee
Natura 2000-broedvogels	-	Ja	-	Ja	+	Ja	-	Ja
Natura 2000-niet broedvogels								
<i>Aalscholver, eendensoorten, Fuut, Visarend, e.d</i>	-	Nee	-	Nee	-	Nee	-	Nee
<i>Ganzen, zwanen en smienten</i>	(+)	Ja	(+)	Ja	(+)	Ja	(+)	Ja
Natuurnetwerk Nederland	+	Ja	+	Ja	+	Ja	+	Ja
Ganzenfoerageergebieden	-	Nee	-	Nee	-	Nee	-	Nee
Open grasland met kritische weidevogels	-	Ja	-	Ja	-	Ja	-	Nee
Beschermde soorten								
Planten								
Wettelijk beschermde plantensoorten	-	Nee	-	Ja	-	Ja	-	Ja
Ongewervelden								
Niet-vrijgestelde soorten artikel 3.10 Wnb	-	Nee	-	Nee	-	Nee	-	Nee
Gestreepte waterroofkever (artikel 3.5 Wnb)	-	Nee	-	Nee	(+)	Ja	-	Nee
Platte schijfhoren (artikel 3.5 Wnb)	-	Nee	-	Nee	(+)	Ja	-	Nee
Gevlekte witsnuitlibel (artikel 3.5 Wnb)	-	Nee	-	Nee	(+)	Ja	-	Nee
Sierlijke witsnuitlibel (artikel 3.5 Wnb)	-	Nee	-	Nee	(+)	Ja	-	Nee
Noordse winterjuffer (artikel 3.5 Wnb)	-	Nee	-	Nee	(+)	Ja	-	Nee
Groene glazenmaker (artikel 3.5 Wnb)	-	Nee	-	Nee	(+)	Ja	-	Nee

Natuurwaarden	Zomerdijk Zwartsluis		Zomerdijk Beukers		Doosje		Polder Giethoorn	
	Aanwezig	Relevant voor H4	Aanwezig	Relevant voor H4	Aanwezig	Relevant voor H4	Aanwezig	Relevant voor H4
Vissen								
Grote modderkruiper (artikel 3.10 Wnb)	(+)	Ja	(+)	Ja	(+)	Ja	(+)	Ja
Overige vissoorten (Zorgplicht)	(+)	Ja	(+)	Ja	(+)	Ja	(+)	Ja
Amfibieën								
Vrijgestelde soorten artikel 3.10 Wnb	(+)	Ja	(+)	Ja	(+)	Ja	(+)	Ja
Rugstreeppad (artikel 3.5 Wnb)	-	Nee	-	Nee	-	Nee	-	Nee
Poelkikker (artikel 3.5 Wnb)	(+)	Ja	(+)	Ja	(+)	Ja	(+)	Ja
Heikikker (artikel 3.5 Wnb)	(+)	Ja	(+)	Ja	(+)	Ja	(+)	Ja
Reptielen								
Ringslang (artikel 3.10 Wnb)	(+)	Ja	(+)	Ja	(+)	Ja	(+)	Ja
Vogels								
Broedvogels algemeen	+	Ja	+	Ja	+	Ja	+	Ja
Jaarrond beschermde nestplaatsen	-	Nee	-	Nee	-	Nee	-	Nee
Vleermuizen								
Verblijfplaatsen	-	Nee	-	Nee	-	Nee	-	Nee
Foerageergebied	(f)	Nee	(f)	Nee	(f)	Nee	(f)	Nee
Vliegroutes	(v)	Nee	(v)	Nee	(v)	Nee	(v)	Nee
Overige zoogdiersoorten								
Vrijgestelde soorten artikel 3.10 Wnb	(+)	Ja	(+)	Ja	(+)	Ja	(+)	Ja
Niet vrijgestelde soorten art. 3.10 Wnb								
Waterspitsmuis	(+)	Ja	(+)	Ja	(+)	Ja	(+)	Ja
Eekhoorn	-	Nee	-	Nee	-	Nee	-	Nee
Egel	(f)	Ja	(f)	Ja	(f)	Ja	(f)	Ja
Bunzing	(f)	Ja	(f)	Ja	(f)	Ja	(f)	Ja
Hermelijn	(f)	Ja	(f)	Ja	(f)	Ja	(f)	Ja
Wezel	(f)	Ja	(f)	Ja	(f)	Ja	(f)	Ja
Steenmarter	(f)	Ja	(f)	Ja	(f)	Ja	(f)	Ja
Boommarter	(f)	Ja	(f)	Ja	(f)	Ja	(f)	Ja
Soorten artikel 3.5 Wnb								
Otter	(+)	Ja	(+)	Ja	(+)	Ja	(+)	Ja
Bever	-	Nee	-	Nee	-	Nee	-	Nee
Plantensoorten Rode Lijst	+	Ja	+	Ja	+	Ja	+	Ja

4 Effectbeoordeling

4.1 Inleiding

Op basis van het overzicht van de beschermde natuurwaarden (hoofdstuk 3), worden in hoofdstuk 4.3 de Natura 2000-waarden besproken die mogelijk negatieve effecten kunnen ondervinden door het voornemen. De Natura 2000-waarden die in dit hoofdstuk niet worden genoemd, komen niet voor in de plangebieden en/of ondervinden zeker geen negatieve effecten van de beoogde ingreep. Daarnaast worden in hoofdstuk 4.4 de mogelijke effecten op natuurwaarden op grond van overige gebiedsbescherming beoordeeld. In hoofdstuk 4.5 wordt onderzocht of de wettelijk beschermde soorten van de Wet natuurbescherming mogelijk negatieve effecten kunnen ondervinden.

Het plan omvat het realiseren van natuurvriendelijke oevers langs sloten en het opzetten van peilen. Onderwerp van onderzoek is in hoeverre daardoor habitatverlies voor soorten optreedt. Tevens kunnen de werkzaamheden leiden tot een verlies van kwaliteit van het beschikbare biotoop. Bij het rijden door het terrein met materieel is aantasting van leefgebied van soorten niet aan de orde. Wel kan verstoring optreden.

4.2 Toetsingskader

Het merendeel van de geplande ingrepen betreft instandhoudingsmaatregelen voor het Natura 2000-gebied *Wieden* zoals vastgelegd in het Natura 2000-beheerplan. Artikel 3.10 lid 2 stelt, verwijzend naar artikel 3.8 lid 7 van de Wet natuurbescherming, dat verbodsbepalingen van artikel 3.5 en 3.10 niet van toepassing zijn op handelingen die in het kader van Natura 2000-instandhoudingsmaatregelen worden uitgevoerd. In dat geval is er bij een overtreding van een verbodsbepaling van artikel 3.5 of 3.10 geen verplichting om een ontheffing aan te vragen.

Daarnaast stelt artikel 2.9 van de Wet natuurbescherming dat verbodsbepalingen van artikel 2.7 lid 2 niet van toepassing zijn op handelingen die in het kader van Natura 2000-instandhoudingsmaatregelen worden uitgevoerd. Dit betekent dat in principe geen vergunning in het kader van Natura 2000 nodig is.

Bij beide uitzonderingsgevallen geldt wel de voorwaarde dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast en dat de huidige staat van instandhouding van beschermde soorten wordt gehandhaafd.

In onderstaande effectbeoordeling is per soortgroep bepaald wat het effect van de beoogde maatregelen op de huidige staat van instandhouding van soorten zal zijn. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt in aanlegfase en de gerealiseerde toestand

4.3 Natura 2000-gebiedsbescherming

4.3.1 Natura 2000-habitattypen

Inleiding en uitgangspunten bij de effectbeoordeling

De effecten op de Natura 2000-habitattypen is beoordeeld op vergelijkbare wijze als in de Passende Beoordeling van het Inrichtingsplan Scheerwolde (Van Belle & Bijkerk 2011). De maatregelen uit dat plan omvatten toentertijd:

1. Natuurinrichting in Meenthebrug Noord, Wetering Oost & West en in Polder Giethoorn.
2. Het uitvoeren van het waterverbeteringsplan Scheerwolde. Hiertoe worden maatregelen genomen om de waterhuishouding te realiseren die het beste past bij de functies van het gebied (GGOR).
3. Aanleg van verschillende recreatieve voorzieningen

Het waterverbeteringsplan heeft, voor wat betreft de landbouwpolders, de facto geleid tot een verlaging van de waterstanden omdat het hierdoor mogelijk was de beoogde peilen te realiseren (die lager waren dan de oppervlaktewaterstanden op dat moment). De natuurinrichting ging gepaard met het verhogen van de oppervlaktewaterpeilen.

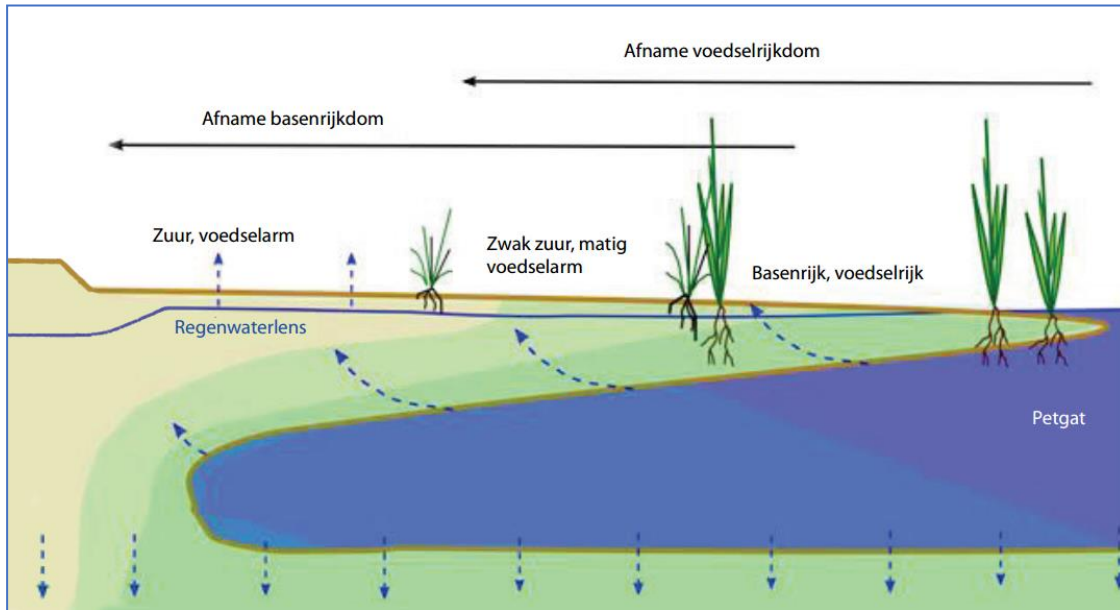
Voor het bepalen van de effecten op de habitattypen is in die Passende Beoordeling een afwegingskader opgesteld, afhankelijk van:

- de abiotische eisen en gevoeligheden van de habitattypen
- de mate van verandering in gemiddelde voorjaarsgrondwaterstand (GvG), gemiddelde laagste grondwaterstand (GIG) en verandering in kwel-/infiltratieflux in zowel voorjaar- als zomersituatie.

Ook Fase II van Ontwikkelingsopgaven De Wieden leidt tot het opzetten van de waterpeilen in enkele deelgebieden, vergelijkbaar met de effecten van de natuurinrichting uit het Inrichtingsplan Scheerwolde. Daarom kan grofweg dezelfde redeneerlijn worden gebruikt die in Belle & Bijkerk (2011) is gehanteerd, ook al zijn op dit moment de effecten van fase II op het grondwatersysteem nog niet definitief berekend.

Hydrologie in het kraggenlandschap

In figuur 4.1 is een schematisch overzicht gegeven van de hydrologische situatie in het kraggenlandschap van Weerribben en De Wieden. Op regionale schaal is hier sprake van infiltratie naar aanliggende landbouwpolders en naar de lager liggende Noordoostpolder. De kragge is van links naar rechts weergegeven als een vastgegroeide kragge met een legakker, een vastgegroeide kragge zonder legakker en een dikke drijvende kragge die naar rechts in de figuur steeds dunner wordt. Door infiltratie en (in de zomersituatie) door verdamping wordt oppervlaktewater onder de kragge door gezogen. Dit oppervlaktewater is, zeker in de haarvaten van het kraggelandschap, matig voedselrijk en baserijk. In de zomersituatie, bij een neerslagtekort, zal dit oppervlaktewater van onderen ook deels de kragge in worden gezogen.



Figuur 4.1 - Hydrologie en grondwaterkwaliteit van een kragge. (naar: Mettrop et al. 2012).

Op de drijvende kragge fluctueert de freatische waterstand nauwelijks omdat de kragge met de oppervlaktewaterstand meebeweegt. Op de vaste kragge zal, door de infiltratie, de freatische grondwaterstand lager zijn. Op de vaste kragge en op dikke drijvende kraggen vormt zich bovenop de laag met matig voedselrijk water een neerslaglens met relatief zuur en voedselarm water. Hierdoor zijn gradiënten aanwezig van stabiele hoge waterstanden aan de buitenzijde naar meer fluctuerende grondwaterstanden tegen de legakker en van matig voedselrijk en basenhoudend water aan de buitenzijde naar voedselarm zuur grondwater aan de binnenzijde. In de legakker zelf is sprake van een zwak zure situatie. Daardoor ontstaat schematisch een gradiënt aan plantengemeenschappen, van links naar rechts zijn dat: Blauwgrasland op de legakkers, Veenmosrietland, Moerasheide, Trilveen en voedselrijke rietgemeenschappen aan de oever. Hoewel Moerasheiden op zuurdere bodems voor kunnen komen dan Veenmosrietlanden blijkt uit de vegetatiezonering in De Weerribben dat deze veelal in complex met Trilvenen voorkomen op drijvende kraggen. Dit komt mogelijk doordat de fluctuaties in de grondwaterstand op de drijvende kragge geringer is in vergelijking met de zuurdere vaste kraggen (Pranger *et al.* 2010).

Effect peilverhogingen in deelgebieden op hydrologie en habitattypen

Voor het Natura 2000-gebied De Wieden zijn voor 10 habitat(sub)typen instandhoudingsdoelen geformuleerd. Deze staan vermeld in bijlage 1.

Bijlage 3 geeft op kaart de verbreiding aan van habitattypen in en rond de deelgebieden (gebaseerd op: Provincie Overijssel 2021). Dit is samengevat in tabel 4.1. Daarbij is een verschil gemaakt tussen habitattypen die aanwezig zijn binnen de deelgebieden en habitattypen die aanwezig zijn tot 300 meter buiten de deelgebieden. De afstand van 300 meter is gebaseerd op de Passende Beoordeling Inrichtingsplan Scheerwolde waarbij voor habitattypen relevante hydrologische effecten optraden tot op afstanden van 50 tot 500 meter (gemiddeld circa 300 m) van de polders waar peilverhogingen waren gepland (Van Belle & Bijkerk 2011).

Tabel 4.1 - Aanwezigheid van de habitattypen in of in directe omgeving van de deelgebieden. * Prioritair habitatype. Z=Zomerdijk Zwartsluis, ZB=Zomerdijk Beukers, D=Doosje, PG=Polder Giethoorn. X=aanwezig binnen deelgebied, B=aanwezig binnen 300 meter van projectgrens.

Code	Naam	ZZ	ZB	D	PG
H3140	Kranswierwateren	-	-	-	
H3150	Meren met Krabbenscheer en fonteinkruiden	B	B	B	B
H4010_B	Vochtige heiden (laagveengebied)	-	B	B	-
H6410	Blauwgraslanden	-	B	B	-
H6430_A	Ruigten en zoomen (Moerasspirea)	B	B	B	B
H6430_B	Ruigten en zoomen (Harig wilgenroosje)	-	-	-	-
H7140_A	Trilvenen	-	B	B	B
H7140_B	Veenmosrietlanden	X,B	B	B	B
H7120	*Galigaanmoerassen	-	-	-	-
H91D0	*Hoogveenbossen	B	B	-	B

Voor de beoordeling van de effecten op habitattypen in en rond de deelgebieden zijn de habitattypen H3140 Kranswierwateren, H6430_B Ruigten en zoomen (Harig wilgenroosje) en H7120 Galigaanmoerassen niet van belang aangezien ze niet in beïnvloed gebied zijn aangetroffen.

Binnen de deelgebieden

De hydrologische modellering van de effecten is nog niet afgerond, maar duidelijk is dat het met decimeters opzetten van de waterpeilen in de deelgebieden er toe zal leiden dat grote delen geïnundeerd raken, wat uiteindelijk ook het doel is van de maatregelen. Als er binnen de deelgebieden habitattypen aanwezig zijn, dan kunnen deze mogelijk verdwijnen.

Alleen in Zwartsluis komt een habitatype (H7140_B, Veenmosrietlanden) voor binnen het deelgebied. Het habitatype ligt in twee verlande petgaten waarvan het maaiveld iets lager ligt dan dat van de directe omgeving. Volgens AHN3 varieert maaiveld er tussen -0,7 en -0,6 m NAP. Bij een gepland oppervlaktewaterpeil tussen -0,83 en -0,73 m. NAP zou de drooglegging er variëren tussen 3 en 23 cm. Op zich is dat voor Veenmosrietland gunstig maar aangezien er ook nu reeds Veenmosrietland aanwezig is, is het waarschijnlijk dat het werkelijke maaiveld iets lager ligt dan wat AHN aangeeft. Daardoor is op zijn minst enige tijd inundatie te verwachten als gevolg van de maatregelen. Incidentele inundaties met gebiedseigen water in winter of voorjaar kan Veenmosrietland prima verdragen. Een GvG > 10 cm boven maaiveld is echter onwenselijk (Runhaar & Hennekens 2014). Een negatief effect op het habitatype Veenmosrietland binnen deelgebied Zwartsluis is daarom niet uit te sluiten.

Buiten de deelgebieden (externe werking)

De peilverhogingen in de deelgebieden werken ook door in het kraggenlandschap van het aangrenzende Natura 2000-gebied. Analoog aan de Passende Beoordeling voor Wetering-Oost en West (Van Belle & Bijkerk 2011) is de verwachting dat peilopzet leidt tot:

- Een (berekende) verhoging van de gemiddelde voorjaarsgrondwaterstand (GvG)
- Een (berekende) verhoging van de gemiddelde laagste grondwaterstand (GIG)
- Een vermindering van de infiltratieflex

In een drijvende kragge zal een berekende verandering van de grondwaterstand niet doorwerken in werkelijke grondwaterstandveranderingen omdat de kragge meebeweegt met de oppervlaktewaterstand die uiteindelijk via de gemalen wordt gestuurd. De berekende verhoging van de GvG op de vaste kragge zal niet leiden tot (langdurige) inundaties omdat neerslagwater bij een

verzadigde bodem over het oppervlak afstroomt naar de omliggende watergangen. Een verhoging van de GvG en zeker die van de GIG is op de vaste kragge voor de daar aanwezige habitattypen (Blauwgrasland, Moerasheide, juist gunstig aangezien het eventuele verdroging door de huidige lage polderpeilen tegengaat.

Afname van de infiltratieflux vermindert in een vastgeslagen kragge of een legakker de neerwaartse stroom door de kragge, waardoor de grondwaterstand minder daalt dan bij hogere infiltratie het geval was. Hierdoor neemt ook het verschil tussen de grondwaterstand in dit deel van de kragge en het oppervlaktewaterpeil af, zodat de stroom van oppervlaktewater de kragge in afneemt. In een drijvende kragge heeft afname van infiltratie vooral invloed op de hoeveelheid oppervlaktewater die onder de kragge wordt gezogen. Doordat het oppervlaktewater minder hard wordt aangezogen, vermindert de hoeveelheid water die onder de kragge wordt getrokken, en de afstand vanaf de watergang die het oppervlaktewater aflegt. Hierdoor komen de mineralen uit het oppervlaktewater dus minder ver van de watergang in de kragge terecht.

Van Belle & Bijkerk (2011) verwachtten op basis van water- en stoffenbalansberekeningen (Maessen 2011) geen significante negatieve invloed op de oppervlaktewaterkwaliteit van De Wieden en Weerribben door hogere peilen in de natuurontwikkelingsgebieden. Naar analogie hiervan is verslechtering van de oppervlaktewaterkwaliteit door de peilverhogingen in de vier deelgebieden eveneens onwaarschijnlijk aangezien door hogere peilen minder tot geen water uitgeslagen wordt. Daarmee is een negatief effect op het aquatische habitatype H3150 Meren met Krabbenscheer en fonteinkruiden uit te sluiten.

Het habitatype H6430 A Ruygten en zoomen (Moerasspirea) is afhankelijk van een neutraal tot matig zure pH, zeer natte tot zeer vochtige en matig tot zeer voedselrijke omstandigheden (Min. LNV 2021). Het habitatype komt vooral voor langs verruigde randen van dikke of vastgegroeide kraggen. Een effect van peilverhogingen in de vier deelgebieden is uit te sluiten door het brede ecologische spectrum waarin het habitatype voor kan komen.

H4010 B Vochtige heiden (laagveengebied) is een zuurminnend habitatype dat permanent natte tot zeer natte omstandigheden nodig heeft (Min. LNV 2021). Het is zeer gevoelig voor verdroging en vermesting. Verhoging van de peilen in de deelgebieden gaat verdroging op de vaste kraggen in het aanliggende gebied juist tegen. Op drijvende kraggen is geen effect te verwachten van verminderde infiltratie op de Moerasheiden.

Het habitatype H7140 B Veenmosrietlanden is gebonden aan matig zure (pH 5,5 – 4,5), jaar rond zeer natte en licht voedselrijke omstandigheden en is daarmee het zure broetje van Trilvenen (Min. LNV 2021). Oppervlakkige verzuring van de kragge (regenwaterlenzen) is een voorwaarde voor het habitatype, zolang het niet gepaard gaat met verdroging in het zomerseizoen. Door het opzetten van peilen in de deelgebieden wordt op vaste kraggen verdroging tegen gegaan. Een verminderde infiltratie door de opgezette peilen kan mogelijk leiden tot minder dikke regenwaterlenzen in dikke kraggen. Dit zal echter geen effect hebben op aanwezig Veenmosrietland.

H7140 A Trilvenen is gebonden aan een pH tussen 5,0 en 7,5 en licht voedselrijke en jaarrond zeer natte omstandigheden (Min. LNV 2021). De binding aan natte omstandigheden en slechts licht voedselrijke omstandigheden maakt het habitatype zeer gevoelig voor verdroging. Verzuuring versnelt de successie naar Veenmosrietlanden, waardoor de levensduur van trilvenen korter wordt. Trilveen is grotendeels beperkt tot de drijvende kraggen. Het opzetten van peilen in de deelgebieden heeft geen invloed op de grondwaterstanden in deze kraggen.

Ten aanzien van de door peilopzet afgenomen infiltratieflux is het effect tweeledig. Waar Trilveen (sporadisch) voorkomt op net vastgegroeide kraggen zorgt de verminderde infiltratie voor een geringere verzuring, wat de successie naar Veenmosrietland vertraagt. Anderzijds is infiltratie mede de motor achter het transport van basenrijk matig voedselrijk water onder de kragge door en ook de kragge in. Trilveen op jonge en dunne kraggen zal daarom weinig effect ondervinden want deze bevinden zich vooral aan de buitenkant van de kragge en het basenrijke water dringt door tot de wortelzone. Trilveen op dikkere drijvende kraggen is juist afhankelijk van basenrijk water dat eerst een weg onder de kragge heeft afgelegd en vervolgens ook de kragge is ingezogen. Hier kan een vermindering van de infiltratie nadelige gevolgen hebben voor het habitatype.

Het habitatype H91D0 Hoogveenbossen is gebonden aan zure (pH < 4,5) en jaarrond zeer natte tot natte en voedselarme tot zeer voedselarme omstandigheden (Min. LNV 2009). Daardoor is het niet gevoelig voor verzuring maar wel voor verdroging en eutrofiëring. Op de overwegend vaste kraggen waarop het habitatype voorkomt leidt opzetten van de peilen in de deelgebieden tot verminderde infiltratie en daardoor verminderde (kans op) verdroging en vervolgens vermesing. Voor het habitatype is dit gunstig.

Samenvattend

Binnen het deelgebied Zomerdijk-Zwartsluis is er kans dat de peilverhogingen leiden tot te sterke inundaties in het 0,2 ha grote habitatype H7140_B overgangs- en Trilvenen (Veenmosrietland).

Buiten de deelgebieden hebben de peilverhogingen voor de meeste habitatypes geen of juist positieve effecten. Negatieve effecten zijn niet uit te sluiten op het habitatype H7140_A overgangs- en Trilvenen (Trilveen) voor zover dat voorkomt op dikkere drijvende kraggen op enige afstand van het open water. Het habitatype is aangetroffen rond de deelgebieden Zomerpolder-Beukers, Doosje en Polder Giethoorn.

4.3.2 Habitatrictlijnsoorten

Gevlekte witsnuitlibel

Aanlegfase (uitsluitend deelgebied Doosje)

Binnen het deelgebied Doosje komt de Gevlekte witsnuitlibel voor (tevens opgenomen in de Rode lijst en wettelijk beschermd volgens artikel 3.5 Wnb). Volwassen dieren foerageren rondom de waterlopen en de larven leven tussen de waterplanten. Nadat een larve twee keer overwinterd heeft, is bij de laatste vervelling het volwassen stadium bereikt. Dat 'uitsluipen' (binnen een periode van eind april tot eind juni) is een kwetsbare periode. Daarom dient het verbreden van waterlopen in het deelgebied te worden uitgevoerd buiten deze periode. Ook dient te worden voorkomen dat er larven worden gedood. Dit kan door eventueel verwijderd plantenmateriaal goed te controleren en eventuele larven terug te zetten.

Indien bovenstaande maatregelen in acht worden genomen, is het niet te verwachten dat de huidige staat van instandhouding van de Gevlekte witsnuitlibel in deelgebied Doosje zal worden aangetast.

Gerealiseerde toestand (alle deelgebieden)

Na het aanleggen van nieuw open water en moeras, zijn alle deelgebieden in principe geschikt als leefgebied voor de Gevlekte witsnuitlibel. Het voornemen leidt hier dus tot positieve effecten op de betreffende soort.

Gestreepte waterroofkever & Platte schijfhoren

Aanlegfase (uitsluitend deelgebied Doosje)

Het is goed mogelijk dat in het westelijk deel van het deelgebied Doosje de Gestreepte waterroofkever en Platte schijfhoren voorkomt. Het uitvoeren van graafwerkzaamheden in het open water ten behoeve van natuurvriendelijke oevers kan ertoe leiden dat afzonderlijke dieren worden aangetast en/of verstoord. Geadviseerd wordt om de aanlegwerkzaamheden voor de natuurvriendelijke oevers zodanig uit te voeren dat het slootmilieu zo min mogelijk wordt verstoord (zie tekstkader op deze pagina). In dat geval is er ook geen kans dat kevers en slakken worden aangetast of verstoord en het huidige leefgebied aangetast.

Indien bovenstaande maatregelen in acht worden genomen, is het niet te verwachten dat de huidige staat van instandhouding van de Gestreepte waterroofkever en Platte schijfhoren in deelgebied Doosje zal worden aangetast.

Gerealiseerde toestand (alle deelgebieden)

Na het aanleggen van nieuw open water en moeras, zijn alle deelgebieden in principe geschikt als leefgebied voor de Gestreepte waterroofkever en Platte schijfhoren. Het voornemen leidt hier dus tot positieve effecten op de betreffende soorten.

Verstoringsvrij aanleggen van een natuurvriendelijke oever (Kennisdokument Heikikker versie 1.0, juli 2017)

Mogelijk kan bij de aanleg van een ondiepe oever door aanpassing van de werkvolgorde verstoring van het watermilieu voorkomen worden. Er wordt daarbij gestart met het realiseren "in den droge" van het ondiepe deel. Door een klein dammetje aangrenzend aan de watergang nog in stand te houden, wordt voorkomen dat er al direct tijdens de werkzaamheden water vanuit de watergang het nieuwe deel in stroomt en dat het water in de watergang vertroebeld wordt. Als de graafwerkzaamheden van het ondiepe deel afgerond zijn, wordt als laatste het tussenliggende dammetje verwijderd door het weg te trekken richting het nieuw gegraven deel.

Bittervoorn, Grote modderkruiper, Kleine modderkruiper, Rivierdonderpad

Aanlegfase (Alle deelgebieden)

Het is goed mogelijk dat in alle deelgebieden Bittervoorn, Grote modderkruiper, Kleine modderkruiper en Rivierdonderpad leven. Dit betekent dat eventueel vergraven van sloten en/of oevers op een visvriendelijke manier dient te worden uitgevoerd. Hierbij wordt bij voorkeur richting open water gewerkt, zodat eventueel aanwezige vissen kunnen ontsnappen. Daarnaast wordt bij voorkeur buiten de voortplantingsperiode van vissen in de sloten gewerkt. Ook kan er bij de aanleg van de natuurvriendelijke oever worden gewerkt volgens de tekstkader op deze pagina .

Indien bovenstaande maatregelen in acht worden genomen, is het niet te verwachten dat de huidige staat van instandhouding van de aangewezen vissoorten zal worden aangetast.

Gerealiseerde toestand (alle deelgebieden)

Na het aanleggen van nieuw open water en moeras, zijn alle deelgebieden in principe geschikt als leefgebied voor de aangewezen vissoorten. Het voornemen leidt hier dus tot positieve effecten op de betreffende soorten.

Meervleermuis (alle deelgebieden)

In alle deelgebieden zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig. Effecten op verblijfplaatsen van vleermuizen zijn daarom niet aan de orde. Door de inrichtingswerkzaamheden gaan er geen lijnvormige landschapselementen verloren en is er geen aantasting van foerageergebied. Er zijn daarom geen negatieve effecten te verwachten op potentieel aanwezige vliegroutes en foerageergebieden. Bovendien vinden de werkzaamheden overdag plaats en is er dus geen sprake van eventuele lichtverstoring van vleermuizen.

De huidige staat van instandhouding van de Meervleermuis in de deelgebieden wordt daarom niet aangetast. Dit geldt zowel voor de aanlegfase als de gerealiseerde toestand.

Groenknolorchis (Zomerpolder-Beukers, Doosje, Polder Giethoorn)

Uit paragraaf 4.3.1 (effecten op Natura 2000-habitattypen) komt naar voren dat als gevolg van verhoging van de grondwaterstanden binnen de deelgebieden, negatieve effecten niet zijn uit te sluiten op het habitatype H7140_A overgangs- en Trilvenen (Trilveen) voor zover aanwezig op dikkere en drijvende kraggen. Dit habitatype is aangetroffen op korte afstand van de deelgebieden Zomerpolder-Beukers, Doosje en Polder Giethoorn. In de betreffende trilvenen groeit de Groenknolorchis. Dit betekent dat negatieve effecten op de soort als gevolg van peilverhoging binnen de deelgebieden ook niet zijn uit te sluiten. Dit geldt dan uitsluitend voor de gerealiseerde toestand.

Geel schorpioenmos (Doosje)

Uit paragraaf 4.3.1 (effecten op Natura 2000-habitattypen) komt naar voren dat als gevolg van verhoging van de grondwaterstanden binnen de deelgebieden, negatieve effecten niet zijn uit te sluiten op het habitatype H7140_A overgangs- en Trilvenen (Trilveen) voor zover aanwezig op dikkere en drijvende kraggen. Het habitatype is onder andere samen met Geel schorpioenmos aangetroffen op korte afstand van het deelgebied Doosje. Dit betekent dat negatieve effecten op de soort als gevolg van peilverhoging binnen het deelgebied ook niet zijn uit te sluiten. Dit geldt dan uitsluitend voor de gerealiseerde toestand.

4.3.3 Natura 2000-broedvogelsAanlegfase (alle deelgebieden)

In en rond de deelgebieden komen verscheidene soorten moerasbroedvogels tot broeden. Om te voorkomen dat gedurende de aanlegwerkzaamheden vogels worden verstoord, is het advies om de werkzaamheden buiten het broedseizoen van moerasbroedvogels uit te voeren. Het broedseizoen loopt ongeveer van half maart t/m augustus.

Gerealiseerde toestand (alle deelgebieden)

De inrichtingsmaatregelen hebben tot doel om het broedbiotoop van de aangewezen moerasbroedvogels te verbeteren. Op deze soorten zijn er uitsluitend positieve effecten te verwachten. Ook andere aangewezen broedvogelsoorten, waarvan niet wordt verwacht dat ze in de deelgebieden gaan broeden, zullen hiervan profiteren omdat de kwaliteit van hun foerageergebied zal verbeteren. Het gaat hier dan om bijvoorbeeld Purperreiger en IJsvogel. Ook op deze soorten zijn positieve effecten te verwachten.

Als gevolg van de inrichtingsmaatregelen gaan er geen grote aaneengesloten wateroppervlakken verloren. Om deze reden zijn er ook geen negatieve effecten te verwachten op Aalscholver.

4.3.4 Niet broedvogels (ganzen, zwanen en smienten)

Aanlegfase (alle deelgebieden)

Met name wanneer de werkzaamheden in het winterhalfjaar worden uitgevoerd, is er mogelijk sprake van een sporadische verstoring van ganzen, zwanen en smienten die in de deelgebieden foerageren. Omdat er in de omgeving van de deelgebieden voldoende alternatieve foerageergebieden aanwezig zijn waar de vogels naar kunnen uitwijken (zie ook hieronder 'Gerealiseerde toestand'), zal dit niet leiden tot negatieve effecten op de huidige staat van instandhouding van de soorten.

Gerealiseerde toestand

Door de omzetting van grasland in moerasland gaat een areaal aan foerageergebied voor ganzen, zwanen en smienten verloren. Het gaat echter om uit agrarisch beheer genomen grasland dat niet erg in trek zal zijn bij grasetende vogels. Daarnaast behoren de deelgebieden niet tot een door de Provincie Overijssel aangewezen ganzenfoerageergebied (zie paragraaf 3.2.4). Bovendien is er voldoende alternatief en kwalitatief goed agrarisch grasland aanwezig in de omgeving waar de vogels naar kunnen uitwijken. De inrichtingsplannen leiden daarom niet tot een negatief effect op de huidige staat van instandhouding van de betreffende aangewezen vogelsoorten.

4.4 Overige gebiedsbescherming

4.4.1 Natuurnetwerk Nederland (NNN) (alle deelgebieden)

Alle deelgebieden maken onderdeel uit van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Dit betekent dat de wezenlijke waarden (natuurwaarden wat betreft areaal, kwaliteit en samenhang) van het NNN zijn beschermd op grond van het beschermingsregime zoals verwoord in de Provinciale Omgevingsverordening.

Door de inrichtingsmaatregelen gaat geen areaal aan NNN-gebied verloren. De herinrichting is erop gericht om de kwaliteit van de natuurwaarden te versterken en om de aangewezen Natura 2000-instandhoudingsdoelen te realiseren. Verder worden er geen barrières in en rond de deelgebieden gerealiseerd, zodat de samenhang van de gebieden behouden blijven.

Het uitvoeren van met name graafwerkzaamheden leidt tot een beperkte tijdelijke aantasting van het gebied. Na uitvoering van de graafwerkzaamheden kan het gebied zich op natuurlijke wijze herstellen. De wezenlijke waarden van het NNN-gebied worden daarom niet aangetast. Er is dus geen conflict met de provinciale regelgeving ten aanzien van het NNN.

4.4.2 Open grasland met kritische weidevogels

Aanlegfase (deelgebieden Zomerdijk Zwartsluis, Zomerdijk Beukers en Doosje)

De deelgebieden Zomerdijk Zwartsluis, Zomerdijk Beukers en Doosje liggen op ongeveer 150 meter afstand van een gebied dat aangewezen is als 'open grasland voor kritische weidevogels'. Omdat de werkzaamheden buiten het broedseizoen worden uitgevoerd, zijn er geen verstoringseffecten door geluid te verwachten op broedende weidevogels. Bovendien ligt tussen de betreffende deelgebieden en het weidevogelgebied de druk bereden N375. Deze weg zorgt al voor verstoring van het nabijgelegen weidevogelgebied. De verwachting is dan ook dat de verstoringcontour veroorzaakt door de werkzaamheden samenvalt met de verstoringcontour van de

N375. Bijkomende negatieve effecten op weidevogels als gevolg van het uitvoeren van werkzaamheden binnen de deelgebieden is daarom niet aan de orde.

Gerealiseerde toestand (alle deelgebieden)

De aan te leggen moerasgebieden zullen nauwelijks of geen ecologische relatie hebben met het verderop gelegen weidevogelgebied. Mogelijk dat de nieuw aan te leggen vochtige hooilanden ten gunste komen van foeragerende weidevogels. In die zin is er als gevolg van de maatregelen mogelijk sprake van een positief effect op weidevogels.

4.5 Beschermde soorten

4.5.1 (Vaat-)planten

Groenknolorchis & Geel schorpioenmos (Deelgebied Zomerdijk Zwartsluis & Beukers, Doosje)

De effecten op de wettelijk beschermde Groenknolorchis en Geel schorpioenmos zijn al beschreven in paragraaf 4.3.2 (effecten op habitatrictlijnsoorten). Hieruit komt naar voren dat negatieve effecten op beide soorten niet zijn uit te sluiten als gevolg van peilverhoging in de deelgebieden Zomerdijk-Zwartsluis, Zomerdijk Beukers en Doosje. Dit geldt uitsluitend voor de gerealiseerde toestand.

Plantensoorten Rode lijst

Aanlegfase (alle deelgebieden)

Binnen alle deelgebieden komen plantensoorten voor die opgenomen zijn in de Rode lijst. Door de uitvoering van de beoogde maatregelen kunnen groeiplaatsen van deze planten verloren gaan. Alle inheemse planten en dieren vallen onder de Zorgplicht. Dit betekent dat bij het uitvoeren van ruimtelijke ingrepen ervoor moet worden gezorgd dat er geen onnodige schade ontstaat aan planten en dieren, zeker niet wanneer dat soorten van de Rode lijst betreft. Om die reden kunnen mitigerende maatregelen van belang zijn om de groeiplaatsen van Rode lijstplantensoorten te beschermen als deze verloren dreigen te gaan bij het uitvoeren van graafwerkzaamheden. In de praktijk betekent dit dat voor aanvang van de werkzaamheden in het veld door een ecoloog dient te worden bepaald waar maatregelen ten aanzien van planten nodig zijn. Deze maatregelen kunnen bijvoorbeeld bestaan uit het verzamelen en weer uitzaaïen van zaad, of het verplaatsen van planten.

Indien bovenstaande maatregelen in acht worden genomen, is het niet te verwachten dat de huidige staat van instandhouding van plantensoorten van de Rode lijst zal worden aangetast.

Gerealiseerde toestand (alle deelgebieden)

Na het aanleggen van nieuw open water, moeras en hooilanden, zijn alle deelgebieden in principe meer geschikt als groeiplaats voor zeldzame en kwetsbare plantensoorten. Het voornemen leidt dus tot positieve effecten op plantensoorten van de Rode lijst.

4.5.2 Ongewervelden

Aanlegfase (uitsluitende deelgebied Doosje)

In paragraaf 4.3.2 (habitatrichtlijnsoorten) is al aangegeven wat de effecten kunnen zijn op wet- telijk beschermde libellensoorten, Gestreepte waterroofkever en Platte schijfhoren. Ook is hier aangegeven welke mitigerende maatregelen er genomen kunnen worden om de betreffende soorten voor het gebied te behouden.

Gerealiseerde toestand (alle deelgebieden)

Na het aanleggen van nieuw open water, moeras en hooilanden, zijn alle deelgebieden in prin- cipe meer geschikt als groeiplaats voor zeldzame en kwetsbare ongewervelde diersoorten. Het voornemen leidt dus tot positieve effecten op ongewervelden.

4.5.3 Vissen

Grote modderkruiper

Aanlegfase (alle deelgebieden)

De effecten op Grote modderkruiper zijn al in beeld gebracht in paragraaf 4.3.2 (effecten op habitatrichtlijnsoorten). Uit de toetsing komt naar voren dat bij de aanlegwerkzaamheden de hui- dige staan van instandhouding van de soort in de deelgebieden niet in gevaar komt , mits er maatregelen worden genomen om schade aan het leefmilieu zo veel mogelijk te beperken.

Gerealiseerde toestand (alle deelgebieden)

In de gerealiseerde toestand kunnen de effecten op Grote modderkruiper als positief worden beoordeeld.

Overige vissensoorten

Aanlegfase (alle deelgebieden)

In de deelgebieden komen ook overige niet beschermde vissensoorten voor. Voor deze soorten geldt de zorgplicht. Dit betekent dat eventueel vergraven van sloten en/of oevers op een vis- vriendelijke manier dient te worden uitgevoerd. Hierbij wordt bij voorkeur richting open water gewerkt, zodat eventueel aanwezige vissen kunnen ontsnappen. Daarnaast wordt bij voorkeur buiten de voortplantingsperiode van vissen in de sloten gewerkt. Ook kan er bij de aanleg van de natuurvriendelijke oever worden gewerkt volgens de tekstkader op deze pagina.

Indien bovenstaande maatregelen in acht worden genomen, is het niet te verwachten dat de huidige staat van instandhouding van de aangewezen vissensoorten zal worden aangetast.

Gerealiseerde toestand (alle deelgebieden)

Na het aanleggen van nieuw open water en moeras, zijn alle deelgebieden in principe meer geschikt als leefgebied voor overige vissensoorten. Het voornemen leidt hier dus tot positieve effecten op de betreffende soorten.

4.5.4 Amfibieën

Vrijgestelde soorten artikel 3.10 Wnb

Aanlegfase (alle deelgebieden)

De vier deelgebieden maken mogelijk deel uit van het leefgebied van een aantal soorten amfibieën die onder artikel 3.10 Wnb vallen. Deze soorten zijn vrijgesteld door Provinciale Staten van Overijssel van een aantal verbodsbepalingen bij o.a. ruimtelijke ingrepen, mits de huidige staat van instandhouding niet wordt aangetast.

In alle deelgebieden worden watergangen verbreed. Dit dient op een amfibievriendelijke manier te worden uitgevoerd. Dit kan worden gedaan door de graafwerkzaamheden langs sloten zodanig uit te voeren dat er zo min mogelijk van het slootmilieu wordt verstoord en/of aangetast (zie tekstkader pagina 32). Ook wordt geadviseerd om de werkzaamheden buiten de periode van de voortplanting en voor de winterrust van amfibieën uit te voeren. Bij voorkeur wordt er dus gewerkt in de periode half juli t/m oktober.

Indien bovenstaande maatregelen in acht worden genomen, is het niet te verwachten dat de huidige staat van instandhouding van amfibieën in de deelgebieden worden aangetast.

Gerealiseerde toestand (alle deelgebieden)

Na het aanleggen van nieuw open water en moeras, zijn alle deelgebieden in principe meer geschikt als leefgebied voor amfibieën. Het voornemen leidt hier dus tot positieve effecten op de betreffende soorten.

Verstoringsvrij aanleggen van een natuurvriendelijke oever (Kennisdokument Heikikker versie 1.0, juli 2017)

Mogelijk kan bij de aanleg van een ondiepe oever door aanpassing van de werkvolgorde verstoring van het watermilieu voorkomen worden. Er wordt daarbij gestart met het realiseren "in den droge" van het ondiepe deel. Door een klein dammetje aangrenzend aan de watergang nog in stand te houden, wordt voorkomen dat er al direct tijdens de werkzaamheden water vanuit de watergang het nieuwe deel in stroomt en dat het water in de watergang vertroebeld wordt. Als de graafwerkzaamheden van het ondiepe deel afgerond zijn, wordt als laatste het tussenliggende dammetje verwijderd door het weg te trekken richting het nieuw gegraven deel.

Soorten artikel 3.5 Wnb

Heikikker

Aanlegfase (alle deelgebieden)

In alle deelgebieden komt mogelijk de beschermde Heikikker voor. De soort plant zich hier ook voort. De bedoeling is om oevers van sloten te vergraven voor de aanleg van natuurvriendelijke oevers. Hierdoor kunnen mogelijk individuele dieren worden verstoord en leefgebied worden aangetast. Om te voorkomen dat de huidige staat van instandhouding van de soort in de deelgebieden wordt aangetast is het van belang om werkzaamheden in de deelgebieden op de volgende manier uit te voeren:

- Tijdens de winterperiode verblijven Heikikkers buiten het water in het winterbiotop. Dit zijn vooral locaties in de deelgebieden waar sprake is van vorstvrije plaatsen die boven het grondwaterniveau liggen. Op dergelijke plekken kunnen eventuele graafwerkzaamheden het beste

worden uitgevoerd buiten de overwinteringsperiode van Heikikker. De overwinteringsperiode van Heikikker is van november t/m februari. De werkzaamheden kunnen hier dus het beste plaatsvinden in de maanden augustus t/m oktober.

- Het uitvoeren van werkzaamheden in de sloten en de oevers in de deelgebieden kunnen het beste plaatsvinden buiten de periode van de voortplanting van Heikikker. Dit betekent dat dergelijke werkzaamheden bij voorkeur worden uitgevoerd in de maanden augustus t/m februari. Ook kan er zodanig worden gewerkt, dat het slootmilieu zo min mogelijk wordt aangetast (zie bovenstaand tekstkader).
- Het werken met machines in de periode mei-oktober kan leiden tot verstoring en/of aantasting van op het land levende dieren. Om te voorkomen dat dieren worden gedood, wordt geadviseerd om zonodig 'voor de machines uit' Heikikkers weg te vangen. De noodzaak hiervoor is ter beoordeling van een terzake kundige ecooloog.

Gerealiseerde toestand (alle deelgebieden)

Na het aanleggen van nieuw open water, moeras en hooilanden, zijn alle deelgebieden in principe meer geschikt als leefgebied voor Heikikker. Het voornemen leidt hier dus tot positieve effecten op de betreffende soort.

Poelkikker

Aanlegfase (alle deelgebieden)

In alle deelgebieden komt mogelijk de Poelkikker voor. De soort plant zich hier ook voort. De bedoeling is om oevers van sloten te vergraven voor de aanleg van natuurvriendelijke oevers. Hierdoor kunnen mogelijk individuele dieren worden verstoord en leefgebied worden aangetast. Om te voorkomen dat de huidige staat van instandhouding van de soort in de deelgebieden wordt aangetast is het van belang om werkzaamheden in de deelgebieden op de volgende manier uit te voeren:

- Werkzaamheden aan watergangen zullen uitgevoerd worden buiten de voortplantingsperiode van de Poelkikker. Deze voortplantingsperiode loopt globaal van half maart tot half september.
- Werkzaamheden waarbij winterverblijfplaatsen kunnen worden aangetast (dus aan oevers), zullen worden uitgevoerd in de actieve periode. Daardoor krijgen eventueel aanwezige kikkers de mogelijkheid om zich te verplaatsen. De actieve periode van de Poelkikker loopt globaal van half april tot half oktober.

Gerealiseerde toestand (alle deelgebieden)

Na het aanleggen van nieuw open water, moeras en hooilanden, zijn alle deelgebieden in principe meer geschikt als leefgebied voor Poelkikker. Het voornemen leidt hier dus tot positieve effecten op de betreffende soort.

4.5.5 Reptielen (Ringslang)

Aanlegfase

De Ringslang komt verspreid over het Natura 2000-gebied Wieden voor. Om te waarborgen dat de huidige staat van instandhouding van de soort in de deelgebieden behouden blijft worden de volgende maatregelen genomen:

- De graafwerkzaamheden langs sloten en waterlopen worden op een zodanige manier verricht dat de dieren gelegenheid krijgen om te vluchten. Dit betekent dat er niet mag niet worden gewerkt gedurende koude ochtenden in het voorjaar, omdat de koudbloedige dieren dan niet in staat zijn om tijdig weg te komen.

- Om aantasting van overwinterende dieren te voorkomen worden werkzaamheden op geschikte overwinteringsplekken bij voorkeur buiten de overwinteringsperiode van Ringslang uitgevoerd. De geschikte plekken worden vooraf bepaald door een terzake kundig ecooloog. De overwinteringsperiode van Ringslang is van half oktober t/m half maart.
- Vooraf aan de werkzaamheden wordt het gebied zo nodig geïnventariseerd, door een terzake kundig ecooloog, op de mogelijke aanwezigheid van broedhopen.

Gerealiseerde toestand (alle deelgebieden)

Na het aanleggen van nieuw open water, moeras en hooilanden, zijn alle deelgebieden in principe meer geschikt als leefgebied voor Ringslang. Het voornemen leidt hier dus tot positieve effecten op de betreffende soort.

4.5.6 Broedvogels

Aanlegfase (alle deelgebieden)

De deelgebieden worden door vogels gebruikt als broedgebied. Bij werkzaamheden moet volgens de Wet natuurbescherming rekening worden gehouden met het broedseizoen van vogels. De Wet natuurbescherming kent geen standaardperiode daarvoor. Het gaat erom of er een broedgeval is dat verstoord kan worden. Verstoring van broedgevallen is niet toegestaan.

In dit geval gaat het om werkzaamheden die niet ontheffingsplichtig zijn mits de huidige staat van instandhouding gehandhaafd blijft. Toch dient volgens de zorgplicht verstoring van vaste verblijfplaatsen te worden voorkomen.

Er zijn goede mogelijkheden om de beoogde werkzaamheden uit te voeren zonder een conflict met de Wet natuurbescherming te veroorzaken ten aanzien van broedende vogels. De meest zekere aanpak is een planning van de werkzaamheden buiten de periode van half maart tot half juli. Dat is de periode waarin de meeste vogelsoorten broeden, ook de soorten binnen en nabij de deelgebieden. Geadviseerd wordt om de werkzaamheden daarom buiten het broedseizoen van vogels uit te voeren. Er worden dan geen nesten van vogels verstoord en de huidige staat van instandhouding van broedvogels blijft behouden.

Gerealiseerde toestand (alle deelgebieden)

Na realisatie van het voornemen blijven alle deelgebieden geschikt als broedgebied voor verscheidene soorten broedvogels. Ook in de gerealiseerde toestand zijn er daarom geen effecten te verwachten op de staat van instandhouding van broedvogels in het algemeen.

Wel zal er een verschuiving plaatsvinden in de samenstelling van vogelsoorten. De verwachting is dat het aandeel van soorten die afhankelijk zijn van graslanden als broedbiotoop zal afnemen en dat het aandeel van soorten die broeden in moerassen zal toenemen.

4.5.7 Vleermuizen

Aanlegfase (alle deelgebieden)

De werkzaamheden worden overdag uitgevoerd. Daarom is er geen sprake van lichtverstoring van foerageergebied en/of eventueel aanwezige vliegroutes van vleermuizen. De huidige staat van instandhouding van vleermuizen in de deelgebieden blijft daarom gehandhaafd.

Gerealiseerde toestand (alle deelgebieden)

Door de inrichtingswerkzaamheden gaan geen lijnvormige landschapselementen verloren. Negatieve effecten op eventueel aanwezige vliegroutes van vleermuizen in de deelgebieden zijn

daarom niet aan de orde. Ook blijft na de inrichting van de deelgebieden voldoende foerageergebied voor vleermuizen voorhanden. De huidige staat van instandhouding van vleermuizen in de deelgebieden blijft dus behouden.

4.5.8 Overige zoogdiersoorten

Overige zoogdiersoorten (artikel 3.10 Wnb-vrijgesteld)

Aanlegfase (alle deelgebieden)

Het plangebied maakt mogelijk deel uit van het leefgebied van een aantal zoogdiersoorten die onder artikel 3.10 Wnb vallen. Deze soorten zijn vrijgesteld door Provinciale Staten van een aantal verbodsbepalingen bij o.a. ruimtelijke ingrepen. Ten aanzien van vrijgestelde zoogdiersoorten dient wel de zorgplicht in acht te worden genomen. Dit kan door zoogdieren de gelegenheid te bieden om zich weg te bewegen van de werkzaamheden. In dat geval wordt de huidige staat van instandhouding van de betreffende zoogdiersoorten gehandhaafd.

Gerealiseerde toestand (alle deelgebieden)

Na inrichting van de deelgebieden zijn ze nog steeds geschikt voor de betreffende zoogdiersoorten van artikel 3.10 Wnb. De huidige staat van instandhouding van zoogdieren wordt daarom ook na inrichting van de deelgebieden gewaarborgd.

Overige zoogdiersoorten (artikel 3.10 Wnb-niet vrijgesteld)

Waterspitsmuis

Aanlegfase (alle deelgebieden)

In alle deelgebieden kan de Waterspitsmuis aanwezig zijn. Het uitvoeren van graafwerkzaamheden langs oevers zal leiden tot tijdelijke aantasting of verstoring van de soort. Om de huidige staat van instandhouding van de soort te waarborgen, worden de volgende maatregelen genomen:

- Werkzaamheden langs oevers worden uitgevoerd in de periode september t/m maart. Dit is de periode buiten het voortplantingsseizoen van de soort. Ook de juveniele muizen zijn in deze periode zodanig mobiel dat ze kunnen vluchten voor de werkzaamheden.
- Voorafgaand aan graafwerkzaamheden aan de oevers, worden deze ongeschikt gemaakt voor Waterspitsmuis. Dit kan door de aanwezige vegetatie langs de oevers kort af te maaien tot 10 cm hoogte en opslag te verwijderen. De rest van de vegetatie, waar niet gewerkt wordt, blijft gespaard en kan dan fungeren als refugium. De maaiwerkzaamheden worden kort voor aanvang van de graafwerkzaamheden uitgevoerd.
- De werkzaamheden worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van de Waterspitsmuis, die de maaiwerkzaamheden kan begeleiden en die de geschikte werkperiode kan bepalen.

Gerealiseerde toestand (alle deelgebieden)

Na het aanleggen van nieuw open water, moeras en hooilanden, zijn alle deelgebieden in principe meer geschikt als leefgebied voor Waterspitsmuis. Het voornemen leidt hier dus tot positieve effecten op de betreffende soort.

Marterachtigen en egel

Aanlegfase (alle deelgebieden)

De deelgebieden worden gebruikt door marterachtigen en Egel om te foerageren. Omdat de dieren nachtactief zijn en de werkzaamheden overdag plaatsvinden zijn er geen versturende effecten te verwachten. De huidige staat van instandhouding van de betreffende soorten blijft daarom gehandhaafd.

Gerealiseerde toestand (alle deelgebieden)

Na inrichting van de deelgebieden zijn ze nog steeds geschikt voor de betreffende zoogdiersoorten van artikel 3.10 Wnb. De huidige staat van instandhouding van marterachtigen en Egel wordt daarom ook na inrichting van de deelgebieden gewaarborgd.

Overige zoogdiersoorten (artikel 3.5; Otter)

Aanlegfase (alle deelgebieden)

Het is niet uitgesloten dat de Otter af en toe gebruik maakt van de oevers van de deelgebieden om te foerageren en zich te verplaatsen in het landschap. Gezien de grote actieradius van de Otter is de kans dat door werkzaamheden individuen worden verstoord verwaarloosbaar klein. Daarom blijft de staat van instandhouding van de soort in de Wieden behouden.

In het westelijk deel van Doosje ligt een perceel nat rietland en ruigte. Het is niet uitgesloten dat dit gebied door de Otter wordt gebruikt als vaste rust- en/of voortplantingsplaats. Mocht dit gebied in het kader van de inrichtingswerkzaamheden worden gemaaid of vergraven, dan dient kort voor aanvang van de werkzaamheden dit gebied te worden onderzocht op de aanwezigheid van met name jonge otters. In dat geval blijft de staat van instandhouding van de soort in het deelgebied behouden.

Gerealiseerde toestand (alle deelgebieden)

Na het aanleggen van nieuw open water en moeras, zijn alle deelgebieden in principe meer geschikt als leefgebied voor Otter. Het voornemen leidt hier dus tot positieve effecten op de betreffende soort.

5 Samenvatting beoordeling effecten

De effectbepaling en beoordeling die in hoofdstuk 4 is beschreven, is in tabel 5.1 samengevat. In de tabel is per relevante natuurwaarde weergegeven of deze negatieve effecten ondervindt van het voornemen gedurende de aanlegfase en in de gerealiseerde toestand (gebruiksfasen). Tevens is aangegeven of en welke vervolgstappen noodzakelijk zijn en of het noodzakelijk is om maatregelen te nemen om negatieve effecten te voorkomen. Deze maatregelen zijn verder toegelicht in de teksten van hoofdstuk 4.

Tabel 5.1 - Overzicht van de effectbepaling van de beoogde inrichtingsmaatregelen op de relevante wettelijk beschermde natuurwaarden. Groen = positieve effecten, Geel = geen effecten, Oranje = (mogelijk) negatieve effecten, door het nemen van maatregelen kunnen negatieve effecten zo veel mogelijk worden voorkomen. Deze maatregelen worden in de teksten van hoofdstuk 4 verder toegelicht. Gebruikte afkortingen: 0 = geen effect; - = (mogelijk) negatief effect, + = positief effect

	Zomer dijk Zwartsuis		Zomer dijk Beukers		Doosje		Polder Gleethoorn		Mitigerende maatregelen
	Aanlegfase	Gebruiksfasen	Aanlegfase	Gebruiksfasen	Aanlegfase	Gebruiksfasen	Aanlegfase	Gebruiksfasen	
Natura 2000 waarden									
- Natura 2000 habitattypen									
Habitattype H7140_A (Trilveen)			0	-	0	-	0	-	Nader onderzoek uitvoeren naar de hydrologische effecten op deze habitattypen
Habitattype H7140_B (Veenmosrietland)	0	-							Nader onderzoek uitvoeren naar de hydrologische effecten op deze habitattypen
Overige habitattypen	0/ +	0/ +	0/ +	0/ +	0/ +	0/ +	0/ +	0/ +	
- Natura 2000 habitatrichtlijnsoorten									
Gevlekte witsnuitlibel	0	+	0	+	-	+	0	+	Ecologische begeleiding bij verwijderen waterplanten, werken buiten kwetsbare periode, verstoringvrij aanleggen van natuurvriendelijke oevers.
Gestreepte waterroofkever	0	+	0	+	-	+	0	+	Verstoringvrij aanleggen van natuurvriendelijke oevers
Platte schijfhoren	0	+	0	+	-	+	0	+	Verstoringvrij aanleggen van natuurvriendelijke oevers
Bittervoorn, Grote modderkruiper, Kleine modderkruiper, Rivierdonderpad	-	+	-	+	-	+	-	+	Werken in de richting van open water, werken buiten kwetsbare periode, verstoringvrij aanleggen van natuurvriendelijke oevers
Meervleermuis	0	0	0	0	0	0	0	0	
Groenklororchis	0	0	0	-	0	-	0	-	Nader onderzoek uitvoeren naar de hydrologische effecten op deze soort
Geel schorpioenmos	0	0	0	0	0	-	0	0	Nader onderzoek uitvoeren naar de hydrologische effecten op deze soort
- Natura 2000-broedvogels	0	+	0	+	-	+	0	+	Werken buiten het broedseizoen van moerasbroedvogels (broedseizoen: half maart t/m augustus)

- Natura 2000-niet broedvogels								
Ganzen, zwanen en smienten	0	0	0	0	0	0	0	0
Natuurnetwerk Nederland	-	0	-	0	-	0	-	0
Open grasland met kritische weidevogels	0	0/ +	0	+/ 0	0	0/ +	0	+
Beschermde soorten								
- (Vaat-)planten								
Groenknolorchis	0	0	0	-	0	-	0	-
Geel schorpioenmos	0	0	0	0	0	-	0	0
- Ongewervelden								
Gestreepte waterroofkever (artikel 3.5 Wnb)	0	+	0	+	-	+	0	+
Gevlekte witsnuitlibel (artikel 3.5 Wnb)	0	+	0	+	-	+	0	+
Sierlijke witsnuitlibel (artikel 3.5 Wnb)	0	+	0	+	-	+	0	+
Noordse winterjuffer (artikel 3.5 Wnb)	0	+	0	+	-	+	0	+
Groene glazenmaker (artikel 3.5 Wnb)	0	+	0	+	-	+	0	+
- Vissen								
Grote modderkruiper (artikel 3.10 Wnb)	-	+	-	+	-	+	-	+
Overige vissoorten (Zorgplicht)	-	+	-	+	-	+	-	+
- Amfibieën								
Vrijgestelde soorten artikel 3.10 Wnb	-	+	-	+	-	+	-	+
Poelkikker (artikel 3.5 Wnb)	-	+	-	+	-	+	-	+
Heikikker (artikel 3.5 Wnb)	-	+	-	+	-	+	-	+
- Reptielen								
Ringslang (artikel 3.10 Wnb)	-	+	-	+	-	+	-	+
- Vogels								
Broedvogels algemeen	-	0	-	0	-	0	-	0
- Vleermuizen								
Foeragegebied	0	0	0	0	0	0	0	0
Vliegrouetes	0	0	0	0	0	0	0	0
- Overige zoogdiersoorten								

Tijdelijke aantasting heeft geen effect op wezenlijke waarden, mitigatie is niet nodig

Nader onderzoek uitvoeren naar de hydrologische effecten op deze soort

Nader onderzoek uitvoeren naar de hydrologische effecten op deze soort

Verstoringsvrij aanleggen van natuurvriendelijke oevers

Ecologische begeleiding bij verwijderen waterplanten, werken buiten kwetsbare periode, verstoringvrij aanleggen van natuurvriendelijke oevers.

Ecologische begeleiding bij verwijderen waterplanten, werken buiten kwetsbare periode, verstoringvrij aanleggen van natuurvriendelijke oevers.

Ecologische begeleiding bij verwijderen waterplanten, werken buiten kwetsbare periode, verstoringvrij aanleggen van natuurvriendelijke oevers.

Ecologische begeleiding bij verwijderen waterplanten, werken buiten kwetsbare periode, verstoringvrij aanleggen van natuurvriendelijke oevers.

Werken in de richting van open water, werken buiten kwetsbare periode, verstoringvrij aanleggen van natuurvriendelijke oevers

Werken buiten kwetsbare periode en bij werkzaamheden aan sloot en/of oever geleidelijk één richting uit werken

Werken buiten kwetsbare periode en bij graaf-/ baggerwerkzaamheden geleidelijk in één richting uit werken, verstoringvrij aanleggen van natuurvriendelijke oevers

Werken buiten kwetsbare periode, verstoringvrij aanleggen van natuurvriendelijke oevers, ecologische begeleiding

Werken buiten kwetsbare periode, verstoringvrij aanleggen van natuurvriendelijke oevers, ecologische begeleiding

Werken in het "actieve" seizoen, ecologische begeleiding bij bepalen van geschikte overwinteringsplekken en broedhopen

Werken buiten de periode half maart tot half juli, werkzaamheden staken bij mogelijke verstoring van actief broedgeval

Vrijgestelde soorten artikel 3.10 Wnb	-	0	-	0	-	0	-	0	Zorgplicht in acht nemen
Waterspitsmuis (artikel 3.10 Wnb)	-	+	-	+	-	+	-	+	Ecologische begeleiding bij werkzaamheden, werken buiten voortplantingsseizoen, oevers voorafgaand ongeschikt maken
Bunzing (artikel 3.10 Wnb)	0	0	0	0	0	0	0	0	
Hermelijn (artikel 3.10 Wnb)	0	0	0	0	0	0	0	0	
Wezel (artikel 3.10 Wnb)	0	0	0	0	0	0	0	0	
Steenmarter (artikel 3.10 Wnb)	0	0	0	0	0	0	0	0	
Boommarter (artikel 3.10 Wnb)	0	0	0	0	0	0	0	0	
Otter (artikel 3.5 Wnb)	0	+	0	+	-	+	0	+	Kort voor aanvang van werkzaamheden gebied onderzoeken op aanwezigheid van juvenielen
Plantensoorten Rode Lijst (Zorgplicht)	-	+	-	+	-	+	-	+	Ecologische begeleiding voorafgaand aan werkzaamheden

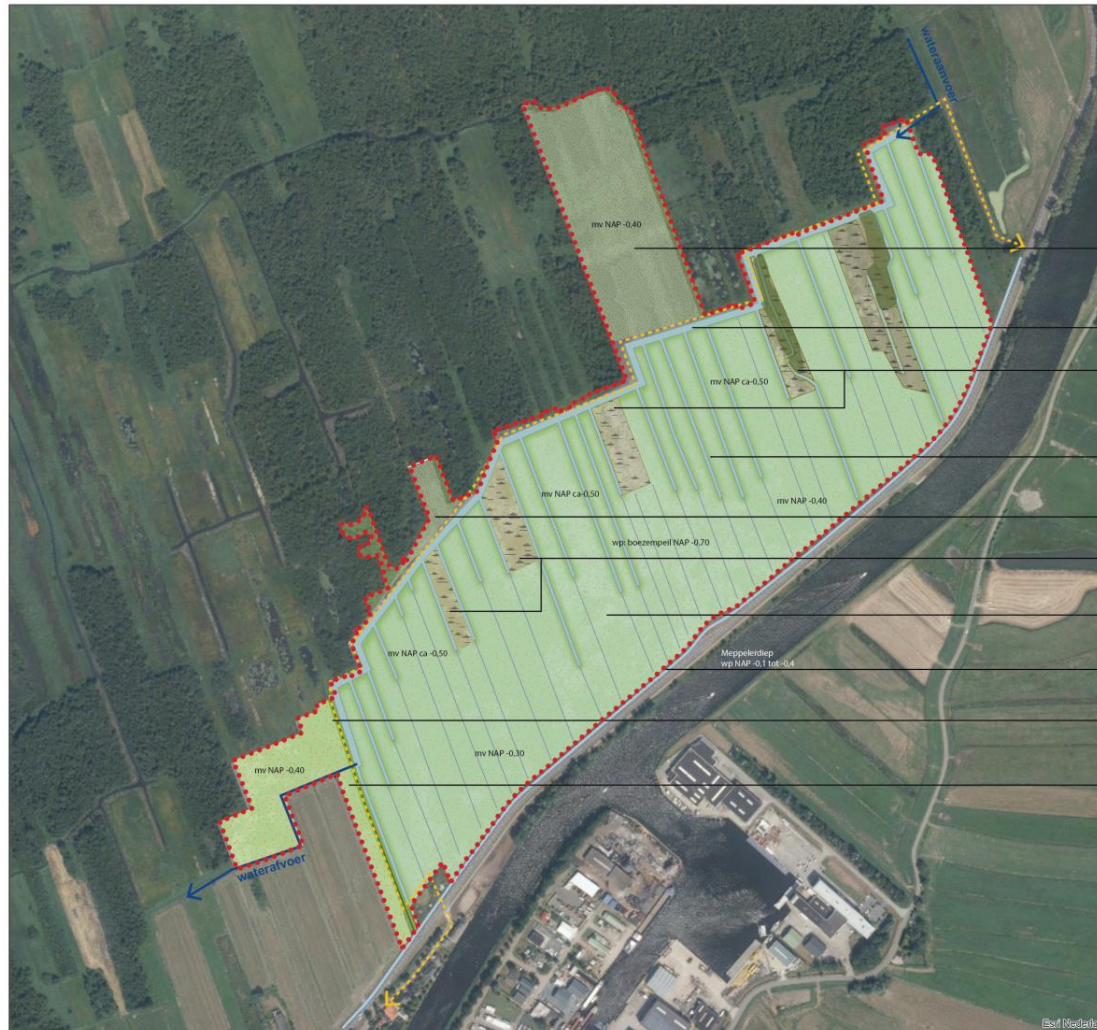
6 Literatuur

- Van Belle, J. & W. Bijkerk 2011. Passende Beoordeling van Inrichtingsplan Scheerwolde. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek b.v., Feanwâlden.
- Bredenbeek, J., Brandsma, O., & Messemaker, R. 2016. Vogels van het Nationaal Park Weerribben-Wieden. Jeroen Bredenbeek, Ronald Messemaker en Obe Brandsma, Nederland
- Maessen M. 2011. Veranderingen in de belasting van de boezem als gevolg van de waterverbetering landbouwpolders Scheerwolde. Grontmij, Zwolle.
- Mettrop, I.S., R. Loeb, L.P.M. Lamers, A.M. Kooijman, D.G. Cirkel & N.G. Jaarsma 2012. *Een meer natuurlijk peilbeheer: Relaties tussen geohydrologie, ecosysteemdynamiek en Natura 2000*. Bosschappen, Driebergen.
- Min. LNV 2021. *Profielen habitattypen en soorten*. Beschikbaar via internet: <http://www.synbio-sys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=profielen#vogels>
- Pranger, D.P., M.E. Tolman, F.H. Everts, M. Jongman & N.P.J. de Vries 2010. *Vegetatiekartering Weerribben, 2006 – 2009*. Rapportnummer 636EGG. EGG-consult, Pranger & Tolman ecologen, Groningen.
- Provincie Overijssel 2021. *Habitattypenkaart Provincie Overijssel*, versie 1-5-2021. Beschikbaar via internet: <https://www.geoportaaloverijssel.nl/metadata/dataset/332fc3ee-9888-484e-adeb-557de5dd0c91>
- Runhaar, H. & S. Hennekens 2014. *Hydrologische Randvoorwaarden Natuur*. Gebruikershandleiding Waterlood Versie 3. KWR, Nieuwegein.

Overige bronnen

- NDFF
- Vlinderstichting
- RAVON
- Zoogdiervereniging

Bijlage 1 Kaarten met inrichtingsmaatregelen



Visie: Deelgebied 13a Zwartsluis sluit aan bij de omliggende natuur met eenzelfde waterpeil op boezemniveau. Het gebied vormt de overgang van het Meppelerdiep naar de Landen achter de singel. Een gradient van droog naar nat met: bloemrijk grasland > dotterbloem hooiland > triveen/ veenmosrietland / drijfzand. Het plangebied vormt de aansluiting voor de otter op het gebied Olde Maten. Onderzoeken of gemaaid rietland complementair is aan de natuurdoelen.

Petgaten/ veenmosrietland, gebied sluit aan bij omliggende natuur van Landen achter de Singel, opp 4,5 ha

Open water
verbrede bestaande sloten (>1 m diep) met flauwe oevers
slootbreedte 5 en 10 m, opp 4,1 ha

Bestaand droog rietland, met bossages, opp 2,3 ha

Moerasoevers (>1 m hoog, 2-5 m breed, overjarig), gekoppeld aan de verbrede sloten op de lage delen
6 km oever, opp 3,0 ha

Soortenrijke hooiland, 2,4 ha
huidig peil -1,0 tot -0,7 handhaven

Rietland (overjarig + opslag), opp 0,85 ha

Dotterbloem hooiland, 24 ha
gradient in vochtigheid afhankelijk van huidige maaiveld

Dijksloot Zomerdijk, onderzoeken of een kade langs de Zomerdijk nodig is iet peilopzet van 30 cm.

Kade tbv peilopzet met 30 cm

Meekoppelkans: wandelpad
toets op verstoring noodzakelijk

Samenvattende schets werksessie 2 - 30/11/2020
Deelgebied 13a Zwartsluis

Planuitwerking Wieden fase 2, IR17
Opdrachtgever: Provincie Overijssel
1 maart 2021 | concept | versie 2.0
peter.westerink@arcadis.com
schaal 1:5000
formaat: A3



ARCADIS Design & Consultancy for natural and built assets



Visie: Deelgebied 13b Beukers stroomrug is leidend in het ontwerp. Geleidelijk overgang van bloemrijk grasland naar de moerassen ten noorden en zuiden. Het waterpeil wordt opgezet tot -0,40. Hierdoor kan in de noordoosthoek een nat rietmoeras ontstaan met 20-50 cm water in het voorjaar op de percelen. En in de zuidwesthoek een laag mozaïekmoeras met 10-20 cm water in het voorjaar geschikt voor de porseleinhoen.

Aandachtspunt peil ligt boven aangrenzende gebieden. Aansluiten bij het peil van het natuurgebied ten westen lijkt logischer.

Onderzoeken of gemaaid rietland complementair is aan de natuurdoelen.

Open water
verbrede bestaande sloten (>1 m diep) met flauwe oevers
slootbreedte 5 opp 4,0 ha

Kade, bestaand en eventueel aangepast

Kade, nieuw tbv peilopzet met 0,70 m

Nat riet (20-50 cm in water, >3 jaar oud)
opp 10,5 ha

Stroomrug (met gradiënt in vochtigheid, overgang van bloemrijk grasland overgaand in grasland met koekoeksbloem/ blauwgrasland en nat grasland naar het moeras, 7,0 ha

Extensief/ Bloemrijk grasland, bedoeld als bufferzone tegen muggen en wateroverlast aanwonenden. Onderzocht wordt hoe breed deze zone moet zijn. Voor nu opgenomen: een breedte van 50 m, opp 3,5 ha

Laag mozaïekmoeras (0,5-1 m hoog, 10-20 cm water in voorjaar), opp 10,5 ha

Samenvattende schets werksessie 2 - 30/11/2020
Deelgebied 13b Beukers

Planuitwerking Wieden fase 2, IR17
Opdrachtgever: Provincie Overijssel
1 maart 2021 | concept | versie 2.0
peter.westerink@arcadis.com
schaal 1:5000
formaat: A3





Visie: Deelgebied 13c Doosje De hoogteligging van het gebied zorgt voor de verdeling van natuurtypen van west naar oost: bestaand rietland, nieuw nat rietland en laag mozaiekmoeras. Om deze typen te realiseren is een peil van NAP -0,40 m nodig in het voorjaar.

Aandachtspunt peil ligt boven aangrenzende gebieden. Waterinlaat vanuit het Meppelerdiep is noodzakelijk. Aansluiten bij het peil van de omliggende natuurgebieden lijkt logischer. Onderzoeken of gemaaid rietland complementair is aan de natuurdoelen.

Nat grasland, mogelijk blauwgrasland (afgraven toplaag) aansluiten bij blauwgraslandperceel aan overzijde weg/ dijk opp 2,9 ha

Laag mozaiekmoeras (0,5-1 m hoog, 10-20 cm water in voorjaar), opp 6,9 ha

Open water verbrede bestaande sloten (>1 m diep) met flauwe oevers slootbreedte 5 opp 2,5 ha

Nat riet (20-50 cm in water, >3 jaar oud) opp 11,5 ha

Bestaand rietland, opp 0,9 ha

Kade, nieuw tbv peilopzet met 1,20 m

Kade, bestaand en eventueel aangepast

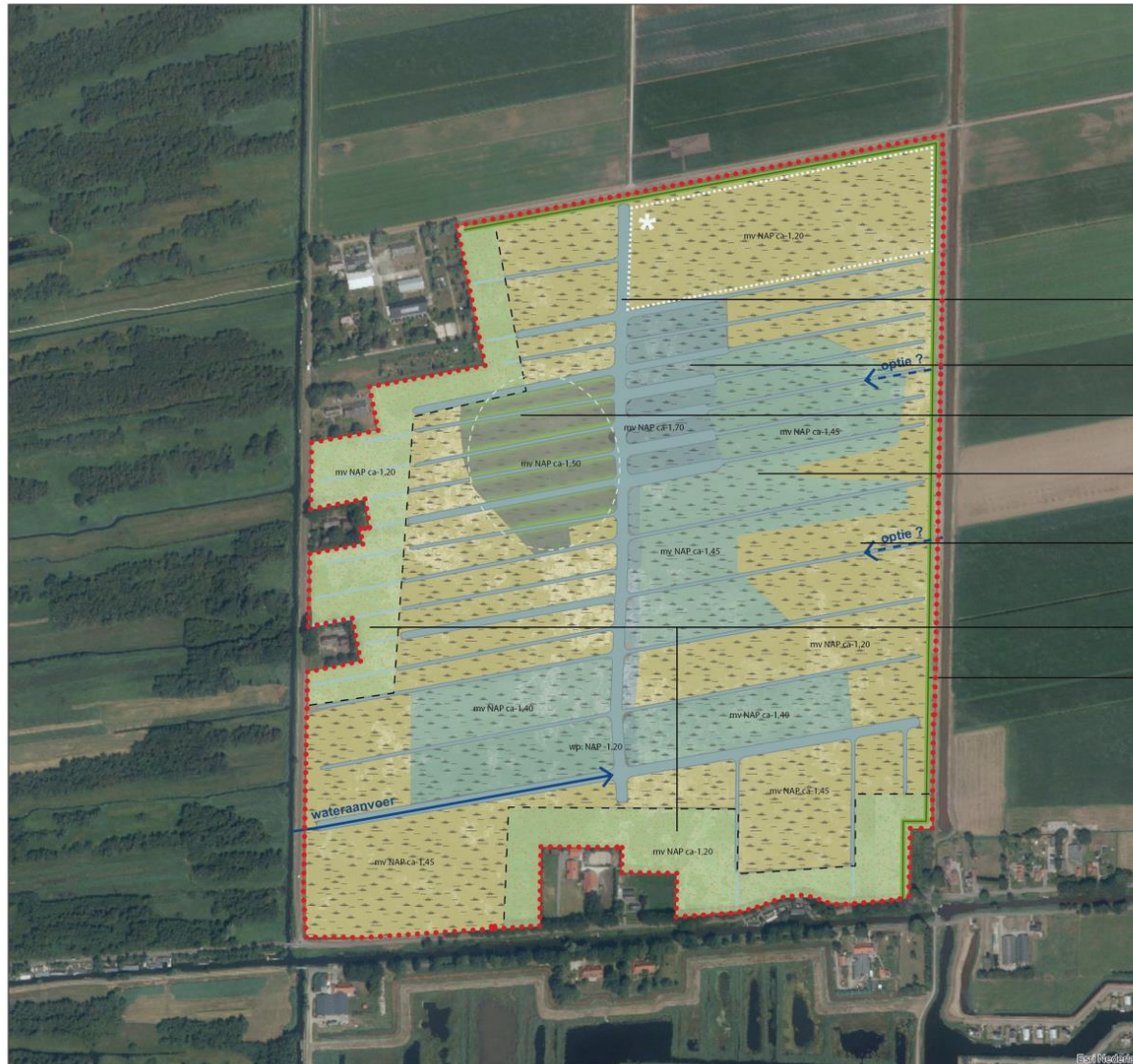
Extensief/ Bloemrijk grasland, bedoeld als bufferzone tegen muggen en wateroverlast aanwonenden. Onderzocht wordt hoe breed deze zone moet zijn. Voor nu opgenomen: een breedte van 50 m, opp 3,5 ha

Huidig rietmoeras, opp 17,1 ha

Samenvattende schets werksessie 2 - 30/11/2020 Deelgebied 13c Doosje

Planuitwerking Wieden fase 2, IR17
Opdrachtgever: Provincie Overijssel
1 maart 2021 | concept | versie 2.0
peter.westerink@arcadis.com
schaal 1:5000
formaat: A3





- Open water**
verbrede bestaande sloten (>1 m diep) met flauwe oevers
slootbreedte 5, 10 en 15 m, opp 8,3 ha
- Krachtig waterrietoevers** (3 m hoog, 50 cm water)
2 km oever, opp 5,0 ha
- Moerasoevers** (>1 m hoog, 2-5 m breed,
overjarig) 2 km oever, opp 5,0 ha
- Nat riet** (20-50 cm in water, >3 jaar oud)
opp 13,5 ha
- Rietland** (overjarig + opslag)
35,0 ha gradient in vochtigheid
- Extensief/ Bloemrijk grasland**, bedoeld als bufferzone
tegen muggen en wateroverlast aanwonenden. Onderzocht
wordt hoe breed deze zone moet zijn. Voor nu opgenomen: een
breedte van 50 m opp 10,5 ha
- Kade**
- * Zoekgebied rietland, jaarlijks gemaaid**
tbv rietteelt. Onderzoeken of gemaaid rietland
complementair is aan de natuurdoelen.
Mogelijk interessant voor de porseleinhoen en als tijdelijk
foerageergebied voor de roerdomp, gemarkerd
zoekgebied: 5,5 ha als overgang naar de landbouwgronden
ten noorden en oosten van het plangebied.
- Samenvattende schets werksessie 2 - 24/11/2020**
Deelgebied 14 Polder Giethoorn

Planuitwerking Wieden fase 2, IR17
Opdrachtgever: Provincie Overijssel
1 maart 2021 | concept | versie 3.0
peter.westerink@arcadis.com
schaal 1:5000
formaat: A3



Bijlage 2 Natura 2000 Instandhoudingsdoelen Wieden

Habitattypen

Habitattype	Habitatsubtype	Status doel	Oppervlakte	Kwaliteit	Relatieve bijdrage	Kernopgave
H3140 - Kranswierwateren		definitief	>	>	C	4.08,SB,W
H3150 - Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden		definitief	>	>	C	4.08,SB,W
H4010B - Vochtige heiden	laagveengebied	definitief	>	>	A1	4.09,SB,W
H6410 - Blauwgraslanden		definitief	>	>	B1	4.09,SB,W; 4.15,W
H6430A - Ruigten en zomen	moerasspirea	definitief	=	=	A1	
H6430B - Ruigten en zomen	harig wilgenroosje	ontwerp	=	=	C	
H7140A - Overgangs- en trilvenen	trilvenen	definitief	>	=	A1	4.09,SB,W
H7140B - Overgangs- en trilvenen	veenmosrietlanden	definitief	=	=	B2	4.09,SB,W
H7210* - Galigaanmoerassen		definitief	>	>	C	4.09,SB,W
H91D0* - Hoogveenbossen		definitief	=	>	B2	4.09,SB,W

Habitatrichtlijnsorten

Soort	Status doel	Populatie	Omvang leefgebied	Kwaliteit leefgebied	Relatieve bijdrage	Kernopgave
H1016 - Zegge-korfslak	definitief	=	=	=	B2	
H1042 - Gevlekte witsnuitlibel	definitief	>	>	>	A1	4.08,SB,W
H1060 - Grote vuurvlinder	definitief	>	>	>	B1	4.09,SB,W
H1082 - Gestreepte waterroofkever	definitief	>	>	>		4.08,SB,W
H1134 - Bittervoorn	definitief	=	=	=	C	4.08,SB,W
H1145 - Grote modderkruiper	definitief	=	=	=		4.08,SB,W
H1149 - Kleine modderkruiper	definitief	=	=	=		4.08,SB,W
H1163 - Rivierdonderpad	definitief	=	=	=		4.08,SB,W
H1318 - Meervleermuis	definitief	=	=	=	B1	
H1393 - Geel schorpioenmos	definitief	>	>	>	A4	
H1903 - Groenknolorchis	definitief	=	=	=	B2	4.09,SB,W
H4056 - Platte schijfhoren	definitief	=	=	=	B2	4.08,SB,W

Broedvogels

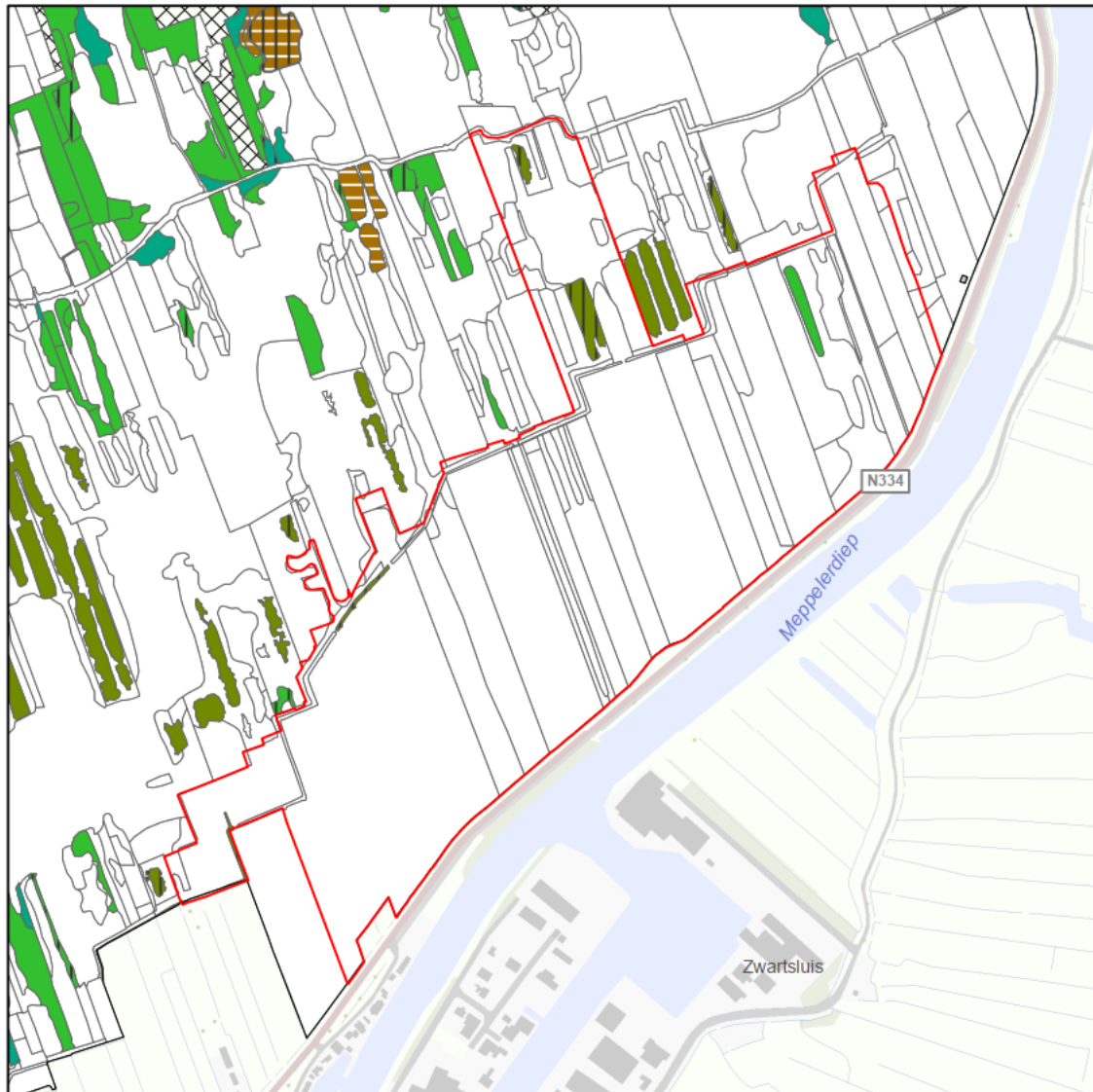
Soort	Status doel	Aantal broedparen	Omvang leefgebied	Kwaliteit leefgebied	Relatieve bijdrage	Kernopgave
A017 - Aalscholver	definitief	1000	=	=	B1	
A021 - Roerdomp	definitief	30	=	=	B2	4.12,W
A029 - Purperreiger	definitief	65	=	=	B2	4.12,W
A081 - Bruine kiekendief	definitief	19	=	=	C	
A119 - Porseleinhoen	definitief	19	=	=	B2	4.11,W
A122 - Kwartelkoning	definitief	13	>	>	C	4.11,W
A153 - Watersnip	definitief	150	=	=	B2	4.15,W
A197 - Zwarte stern	definitief	200	>	>	B2	4.08,SB,W
A229 - IJsvogel	definitief	10	=	=	C	

A275 - Paapje	definitief	6	>	>	C	
A292 - Snor	definitief	300	=	=	B1	4.12,W
A295 - Rietzanger	definitief	2000	=	=	A1	
A298 - Grote karekiet	definitief	20	>	>	B1	4.12,W

Niet-broedvogels

Soort	Status doel	Populatie	Populatie waarde	Instandhoudings-doelen	Omvang leefgebied	Kwaliteit leefgebied	Relatieve bijdrage	Kernopgave
A005 - Fuut	definitief	110	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	4.16
A017 - Aalscholver	definitief	behoud	n.v.t.	Slaap- en rustplaats	=	=		
A037 - Kleine zwaan	definitief	8	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	C	
A041 - Kolgans	definitief	3800	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	C	4.16
A043 - Grauwe gans	definitief	1100	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	C	4.16
A050 - Smient	definitief	500	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	C	4.11,W
A051 - Krakeend	definitief	150	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	
A059 - Tafeleend	definitief	210	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	
A061 - Kuifeend	definitief	430	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	4.16
A068 - Nonnetje	definitief	30	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	B1	
A070 - Grote zaagbek	definitief	20	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	
A094 - Visarend	definitief	2	maximum	Foerageergebied	=	=	C	

Bijlage 3 Habitattypen per deelgebied



Overzicht habitattypen Zwartsluis en omgeving

projectgebied

habitattypen

- H0000, geen habitatype
- H3150, Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden
- H6430A, Ruigten en zomen (moerasspirea)
- H7140B, Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)
- H91D0, Hoogveenbossen
- H9999, onbekend (eventueel zoekgebied)

zoekgebieden

- ZGH3150, Zoekgebied meren met krabbenscheer en fonteinkruiden
- ZGH6430A, Zoekgebied Ruigten en zomen (moerasspirea)
- ZGH7140B, Zoekgebied overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)
- ZGH91D0, zoekgebied hoogveenbossen

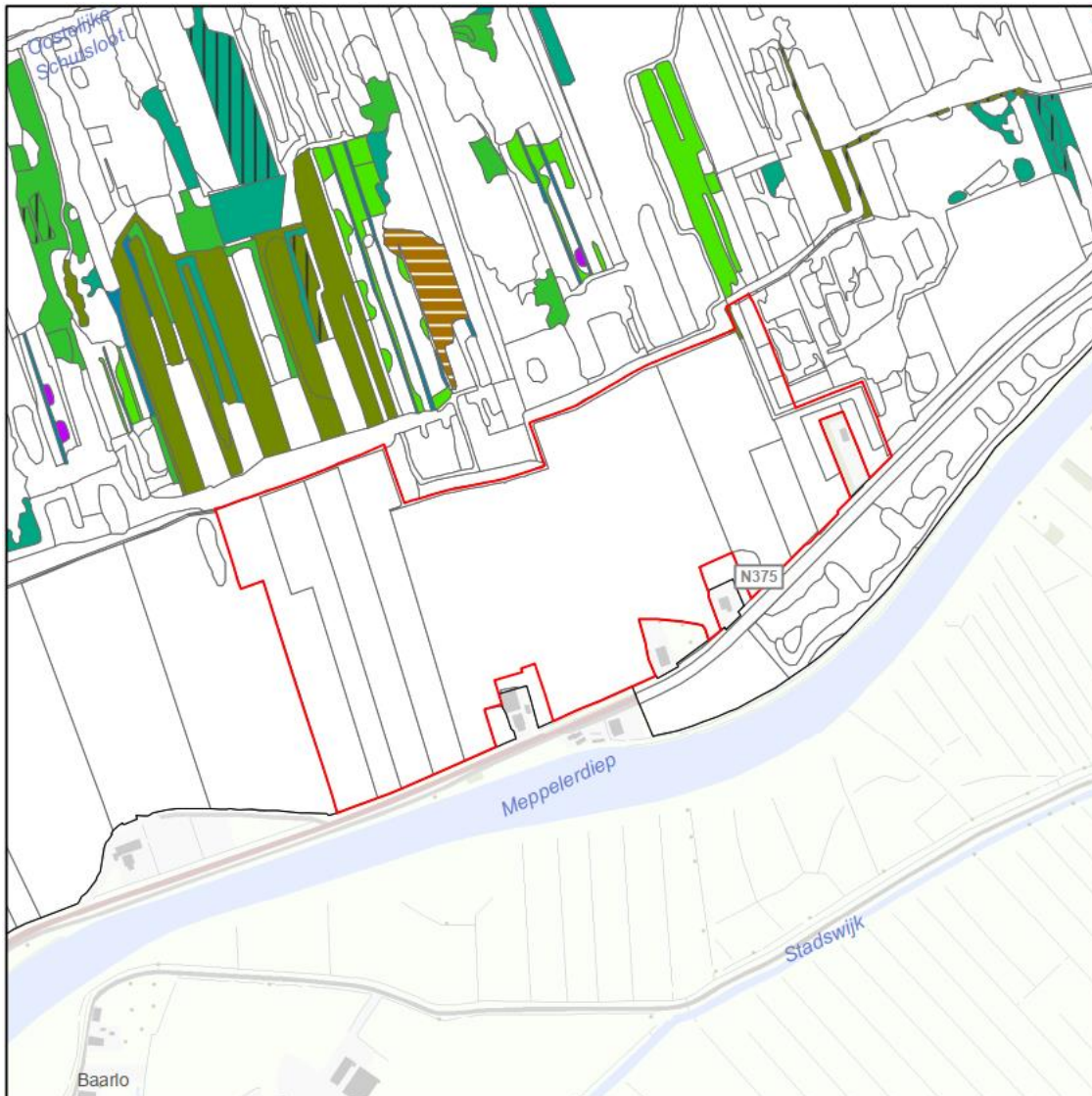


0 150 300 m



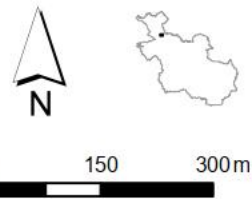
teknr. 20137_002a/20211013/sa
topografie: CC-BY Kadaster
habitattypen: Provincie Overijssel





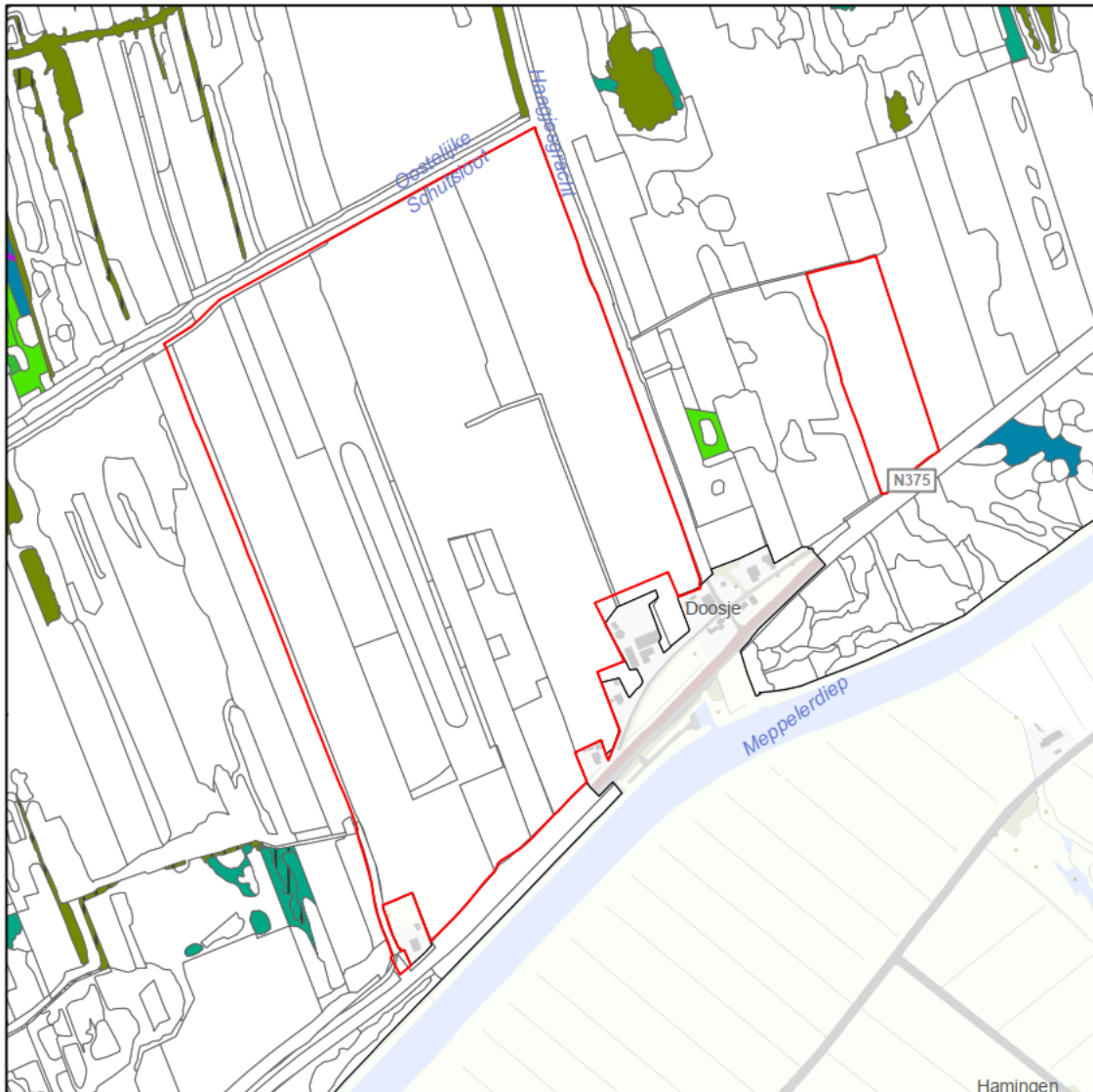
Overzicht habitattypen Beukers en omgeving

- projectgebied
- habitattypen*
- H0000, geen habitatype
- H3150, Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden
- H4010B, Vochtige heiden (laagveengebied)
- H6410, Blauwgraslanden
- H6430A, Ruigten en zomen (moerasspirea)
- H7140A, Overgangs- en trilvenen (trilvenen)
- H7140B, Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)
- H91D0, Hoogveenbossen
- zoekgebieden*
- ZGH3150, Zoekgebied meren met krabbenscheer en fonteinkruiden
- ZGH6430A, Zoekgebied Ruigten en zomen (moerasspirea)
- ZGH7140B, Zoekgebied overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)



teknr. 20137_002a/20211013/sa
 topografie: CC-BY Kadaster
 habitattypen: Provincie Overijssel





Overzicht habitattypen Doosje en omgeving

projectgebied

habitattypen

- H0000, geen habitatype
- H3150, Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden
- H4010B, Vochtige heiden (laagveengebied)
- H6410, Blauwgraslanden
- H6430A, Ruigten en zomen (moerasspirea)
- H7140A, Overgangs- en trilvenen (trilvenen)
- H7140B, Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)

zoekgebieden

- ZGH3150, Zoekgebied meren met krabbenscheer en fonteinkruiden
- ZGH6430A, Zoekgebied Ruigten en zomen (moerasspirea)



0 150 300 m

teknr. 20137_002a/20211013/sa
 topografie: CC-BY Kadaster
 habitattypen: Provincie Overijssel





Adres

Súderwei 2
9269 TZ Feanwâlden
Telefoon 0511 47 47 64
info@altwym.nl

www.altwym.nl

Science Park 400, Matrix II, K 1.08/1.09
1098 XH Amsterdam
Telefoon 0511 47 47 64
info@altwym.nl

www.altwym.nl