

NATUURTOETS PROJECT SMILDEGERVEEN

RWE

31 maart 2015
077677234:B - Definitief
N.134696.0000



Inhoud

1	Inleiding	3
2	Natuurwetgeving en -beleid	5
2.1	Natuurbescherming in Nederland	5
2.2	Natuurbeschermingswet 1998.....	5
2.3	Ecologische Hoofdstructuur.....	6
2.4	Flora- en faunawet.....	7
3	Voorgenomen activiteit.....	9
3.1	Ligging plangebied.....	9
3.2	Gebiedsbeschrijving	10
3.3	Voorgenomen activiteit.....	14
4	Gebiedsbescherming.....	21
4.1	Natuurbeschermingswet	21
4.1.1	Natura 2000-gebied Fochteloërveen	21
4.1.2	Aanwezigheid instandhoudingsdoelen.....	23
4.1.3	Effectbeschrijving en -beoordeling	29
4.1.4	Mitigatie	41
4.2	Ecologische Hoofdstructuur.....	43
4.2.1	Wezenlijke kenmerken EHS.....	43
4.2.2	Effecten op wezenlijke waarden en kenmerken	45
4.2.3	Toetsing aan EHS-beschermingskader	46
5	Soortenbescherming.....	49
5.1	Beschermde soorten en gebruik van het leefgebied	49
5.1.1	Vaatplanten.....	49
5.1.2	Broedvogels	52
5.1.3	Zoogdieren.....	52
5.1.4	Amfibieën	53
5.1.5	Reptielen	54
5.1.6	Vissen	56
5.1.7	Insecten en andere ongewervelden	57
5.2	Mogelijke effecten.....	58
5.3	Toetsing aan Flora- en faunawet.....	61
5.4	Mitigerende maatregelen.....	62
5.5	Compenserende maatregelen.....	65
5.6	Mogelijkheden voor vrijstelling en ontheffing	67
5.7	Gunstige staat van instandhouding	68
6	Conclusie.....	71
6.1	Natuurbeschermingswet	71
6.2	Ecologische Hoofdstructuur.....	71
6.3	Flora- en faunawet.....	71

Bijlage 1	Literatuur	73
Bijlage 2	Instandhoudingsdoelen Fochteloërveen.....	75

1 Inleiding

ARCADIS Nederland BV heeft met RWE Eemshaven Holding en met Vereniging Natuurmonumenten contractafspraken gemaakt over het uitvoeren van maatregelen voor hoogveenherstel in het Natura 2000-gebied Fochteloërveen, gelegen in de provincies Drenthe en Fryslân. Het natuurherstelproject in het Fochteloërveen betreft een structurele verbetering van de waterhuishouding van het hoogveen, met als doel de hoogveenhabitattypen bestendiger te maken tegen de negatieve invloed van stikstofdepositie.

Het Fochteloërveen maakte in het verleden deel uit van de uitgestrekte Smildegerveen, die ooit grote delen van noordwest Drenthe en aangrenzend Fryslân bedekten, zodoende draagt dit project de naam Smildegerveen.

Het hydrologisch herstel van de hoogveenkernen vindt aan weerszijden van de Schaaphokswijk plaats. De belangrijkste maatregelen hiertoe zijn het dempen van de Schaaphokswijk en de wijken in het veen die daarop aansluiten en de inrichting van een bufferzone aan de zuidzijde van de Schaaphokswijk, in de polder Zeven Blokken.

Om het project Smildegerveen mogelijk te maken wordt het Bestemmingsplan Buitengebied Midden-Drenthe herzien voor het plandeel Zeven Blokken. Voor de bestemmingsplanprocedure is het noodzakelijk om voldoende inzicht te hebben in de ecologische waarde van het plangebied. Ook is het vanuit de Flora- en faunawet verplicht om een actueel en volledig overzicht van ter plaatse voorkomende soorten op te stellen. Daarnaast dient rekening gehouden te worden met de Natuurbeschermingswet 1998 en het provinciale beleid. Hiervoor is deze Natuurtoets opgesteld. In deze Natuurtoets wordt het plan getoetst aan de wet- en regelgeving op het gebied van natuur (Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet 1998 en provinciaal beleid).

2

Natuurwetgeving en -beleid

2.1 NATUURBESCHERMING IN NEDERLAND

De juridische bescherming van de Nederlandse natuur is op hoofdlijn geregeld via twee sporen. De soortenbescherming, welke landelijk is geregeld onder de Flora- en faunawet en de gebiedsbescherming waarbinnen de Natuurbeschermingswet 1998 en de Ecologische Hoofdstructuur de belangrijke kaders zijn. In de onderstaande paragrafen wordt nader ingegaan op de wettelijke en beleidsmatige kaders voor natuurbescherming, die relevant zijn voor dit project.

2.2 NATUURBESCHERMINGSWET 1998

Het plangebied Smildegerveen ligt voor het grootste deel binnen het Natura 2000-gebied Fochteloërveen (zie Afbeelding 1). Het project dient daarom te worden getoetst aan de Natuurbeschermingswet.

Voor de Natura 2000-gebieden gelden instandhoudingsdoelen. De essentie van het beschermingsregime voor deze gebieden is dat deze instandhoudingsdoelen niet in gevaar mogen worden gebracht. Om dit toetsbaar te maken kent de Natuurbeschermingswet 1998 voor projecten en andere handelingen die gevolgen voor soorten en habitats van de betreffende gebieden zouden kunnen hebben, een vergunningplicht. Een vergunning voor een project wordt alleen verleend wanneer zeker is dat de instandhoudingsdoelen van het gebied niet in gevaar worden gebracht. Hiervan mag alleen worden afgeweken wanneer alternatieve oplossingen voor het project ontbreken en wanneer sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang. Bovendien moet voorafgaande aan het toestaan van een afwijking zeker zijn dat alle schade gecompenseerd wordt (de zogenaamde ADC-toets: Alternatieven, Dwingende redenen van groot openbaar belang en Compenserende maatregelen). Redenen van economische aard kunnen ook gelden als dwingende reden van groot openbaar belang. Als prioritaire soorten of habitats deel uitmaken van de instandhoudingsdoelen mogen redenen van economische aard alleen gebruikt worden na toetsing door de Europese Commissie.



Abbeelding 1: Ligging plangebied ten opzichte van het Natura 2000-gebied Fochteloërveen en andere Natura 2000-gebieden.

2.3 ECOLOGISCHE HOOFDSTRUCTUUR

Binnen Nederland ligt een netwerk aan natuurkerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingen die planologisch beschermd zijn. Dit is de zogenoemde Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het doel van de EHS is het realiseren van leefgebieden met goede condities voor de biodiversiteit. Deze natuurgebieden zijn belangrijk voor dier- en plantensoorten. De EHS is begrensd en planologisch vastgelegd.

Het beschermingsregime is onder de nieuwe Wet Ruimtelijke Ordening vastgelegd in de Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro, 2011/2012) en werkt via provinciale verordeningen door in gemeentelijke bestemmingsplannen. Ruimtelijke ingrepen met significant negatieve effecten zijn niet toegestaan. Het 'nee, tenzij'-regime uit de Nota Ruimte (overgegaan in de Structuurvisie Infrastructuur & Ruimte) laat alleen onder bepaalde voorwaarden ontwikkelingen toe. Het Rijk en de provincies (bevoegd gezag) hebben spelregels afgesproken om EHS-doelen te beschermen en ontwikkelingen mogelijk te maken. Het EHS-beschermingsregime is opgebouwd uit verschillende elementen. Dit zijn naast het 'nee, tenzij'-regime, natuurcompensatie, de maatwerkinstrumenten EHS-saldobenadering en herbegrenzen EHS.

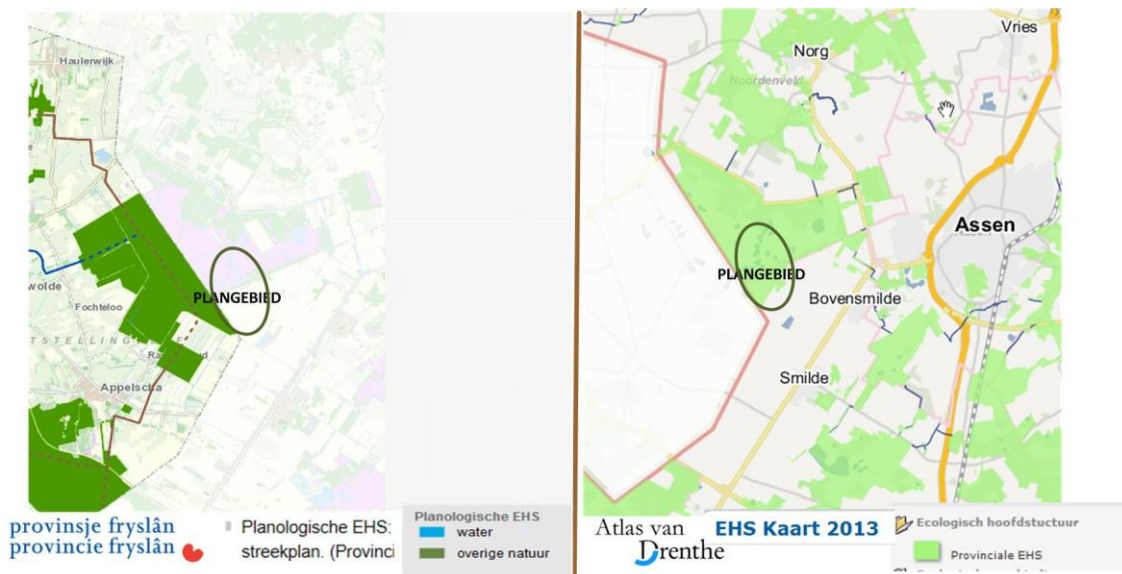
'Nee, tenzij'-regime en compensatiebeginsel

Het ruimtelijke beleid voor de EHS is gericht op behoud en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden. Daarom geldt in de EHS het 'nee, tenzij'-regime. Dat wil zeggen dat ontwikkelingen in de EHS die significante gevolgen hebben voor de kenmerken en waarden van de EHS alleen kunnen worden toegestaan als er sprake is van een 'groot openbaar belang' en er geen alternatieve oplossingen zijn. Indien een voorgenomen ingreep de 'nee, tenzij'-afweging met positief gevolg doorloopt kan de ingreep plaatsvinden, mits de eventuele nadelige gevolgen worden gemitigeerd en resterende schade wordt gecompenseerd.

EHS-saldbenadering en herbegrenzen EHS

De spelregels maken ingrepen mogelijk in de EHS die niet 'van groot openbaar belang' zijn: de 'EHS-saldbenadering' en 'herbegransen EHS'. Deze instrumenten moeten zorgen dat de EHS niet alleen even groot en waardevol blijft, zelfs verbeterd. De saldbenadering is gericht op een combinatie van projecten, het herbegransen is bedoeld voor kleinere ingrepen.

De onderstaande kaarten geven de ligging van het plangebied weer ten opzichte van de EHS in de provincies Friesland en Drenthe. Het merendeel van het plangebied valt binnen de grenzen van de provinciale EHS van Drenthe. Het plangebied grenst aan de provinciale EHS van Friesland.



Abbeelding 2: Ligging van het plangebied ten opzichte van de EHS in de provincies Friesland en Drenthe. Bronnen: Digitale EHS weergave Drenthe: Atlas van Drenthe. Digitale weergave digitale EHS Friesland: www.fryslan.nl/3181/natuur-overzichtskaart.

2.4 FLORA- EN FAUNAWET

De Flora- en faunawet regelt de bescherming van in het wild voorkomende planten en dieren. In de wet is onder meer bepaald dat beschermde dieren niet gedood, gevangen of verontrust mogen worden en beschermde planten niet geplukt, uitgestoken of verzameld (algemene verbodsbepalingen, artikelen 8 t/m 12). Bovendien dient iedereen voldoende zorg in acht te nemen voor alle in het wild levende planten en dieren (algemene zorgplicht, artikel 2). Daarnaast is het niet toegestaan om de directe leefomgeving van soorten, waar onder nesten en holen, te beschadigen, te vernielen of te verstoren.

De Flora- en faunawet heeft dan ook belangrijke consequenties voor ruimtelijke plannen. Het plan dient dan ook getoetst te worden aan de Flora- en faunawet.

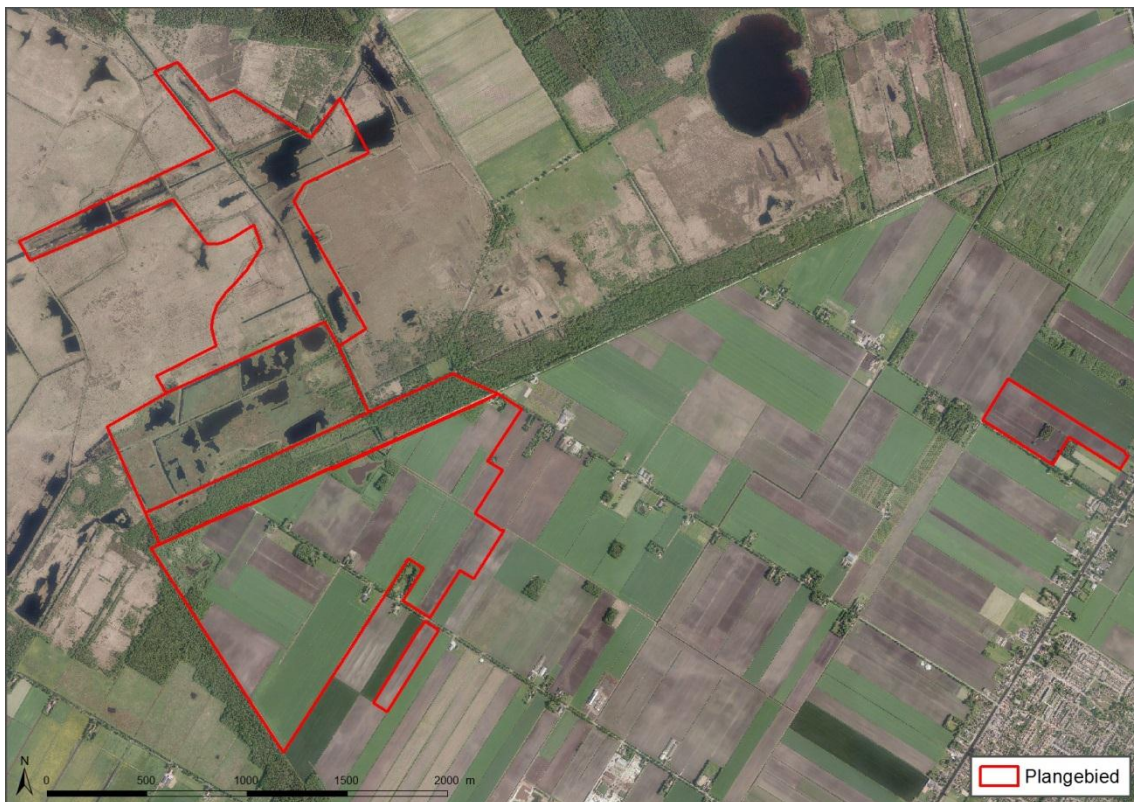
3

Voorgenomen activiteit

3.1 LIGGING PLANGEBIED

Het plangebied ligt op de grens van de provincies Drenthe en Fryslân, in de gemeenten Noordenveld, Midden-Drenthe (provincie Drenthe) en Ooststellingwerf (provincie Fryslân). Het plangebied ligt acht kilometer ten westen van Assen. In onderstaand figuur is het plangebied weergegeven voor het project Fochteloërveen. Het plangebied bestaat uit de volgende twee deelgebieden:

1. Deelgebied de Schaaphokswijk: Schaaphokswijk en omgeving (Van Wijk tot Dijk) en de Veertig Roe.
2. Deelgebied de Zeven Blokken: de polder Zeven Blokken.



Abbeelding 3: Plangebied voor het project Smildegerveen (inclusief percelen buiten toekomstig plangebied die de agrarische bestemming weer terug krijgen).

3.2 GEBIEDSBESCHRIJVING

Fochteloërveen

Het Fochteloërveen maakte in het verleden deel uit van de uitgestrekte Smildegerveen die ooit grote delen van noordwest-Drenthe en aangrenzend Fryslân bedekten. Vrijwel het gehele oorspronkelijke hoogveen gebied is afgegraven. Het Fochteloërveen lag aan de rand van dit grote veen en bestaat uit een naar verhouding jong en ondiep (tot 2 meter) veenpakket. Er zijn in het recente verleden al maatregelen genomen om de groei van het hoogveen te stimuleren, zoals het plaatsen van damwanden en het aanbrengen van stuwen.

Sinds de ontginning van het omringende veen ligt het Fochteloërveen als een hoog gelegen eiland tussen de omringende landbouwgronden. Door de aanzienlijke hoogteverschillen (tot 4 meter) treedt verdroging van de hoogveenkern op. Deze verdroging wordt verder in de hand gewerkt door de greppels en watergangen die bij de ontginning in het veen zijn gegraven.

Er zijn in het Fochteloërveen al veel maatregelen uitgevoerd om verdroging tegen te gaan.

Het gebied is door middel van kades en dammen opgedeeld in 40 compartimenten en rond het gebied zijn bufferzones aangelegd. Deze bufferzones zorgen voor een geleidelijke hydrologische en ecologische overgang van natuur naar omringende landbouwgebieden. Door de compartimentering en het plaatsen van 46 stuwen kunnen waterpeilen zeer lokaal gereguleerd worden waardoor er gunstige hydrologische omstandigheden voor veenmosontwikkeling ontstaan. Er bestaan, door variatie in veendikte, echter grote peilverschillen tussen een aantal compartimenten, waardoor er interne verdroging optreedt. Ondanks deze verdroging resteert in het Fochteloërveen nog altijd een kleine kern met de voor hoogveen kenmerkende tapijten en bulten veenmos.

Het gebied wordt verder gekenmerkt door zijn uitgestrektheid en boomloosheid (buiten de boswachterij aan de noordkant). Het gebied bestaat, naast het levende hoogveen in het centrale deel, uit droge en vochtige heide en vennen, een aantal graslanden en in het noorden enkele naaldbossen. Ondiep, open water ligt in de Vloeivelden (Peilgebied Langewijk), Zuidwestplassen en Esmeer (een grote pingoruïne). Het totale gebied is 2.599 hectare groot. Het wordt voor het grootste deel beheerd door Staatsbosbeheer en Natuurmonumenten.



Afbeelding 4: Hoogveen in het Fochteloërveen.

Van Wijk tot Dijk

De hoogveen herstelmaatregelen vinden plaats in en aan weerszijden van de Schaaphokswijk, gelegen in het zuidelijke deel van het Fochteloërveen. Dit deel van het Fochteloërveen bestaat uit een stelsel van wijken. In de laagte rond de Schaaphokswijk is in het verleden turf gegraven waardoor het maaiveld 1 à 1,5 meter lager ligt dan het omringende veen. Door wegzijging treedt er verdroging op in het hoger liggende veen, en door het ontbreken van tegendruk op de kade kan het peil in het aangrenzende veen niet op het ambitieniveau gezet worden. Een van de aangrenzende compartimenten bezit elementen van hoogveenvegetaties uit de kerncompartimenten (Van der Veen en Buijs 2009). Het behoud en de ontwikkeling van deze omringende venen wordt echter negatief beïnvloed door de laagte rond de Schaaphokswijk.

Het veen in de laagte rond de Schaaphokswijk is verdroogd. Het grootste deel bestaat dan ook uit soortenarme en matig soortenrijke pijpenstrootje vegetaties. Goed ontwikkelde hoogveenvegetaties komen sporadisch voor. Langs een enkele wijk komen slenkvegetaties voor (A&W, 2014). Daarnaast komt open water voor. Langs enkele kaden groeien bomen en struwelen.

De Schaaphokswijk heeft lange tijd een water afvoerende functie voor omringende landbouwgebieden gehad. Inmiddels is deze functie komen te vervallen.

Het Fochteloërveen wordt van het zuidelijk gelegen poldergebied Zeven Blokken gescheiden door een bosstrook van circa 170 meter breed, genaamd de 40 Roe. Deze bosstrook bestaat hoofdzakelijk uit opslag van elzen, berken en eiken.



Afbeelding 5: Boven: laagten gedomineerd door pijpenstrootje; onder links: te dempen Schaaphokswijk, deel met bomen op kade; onder rechts: bosstrook 40 Roe ter hoogte van plangebied.

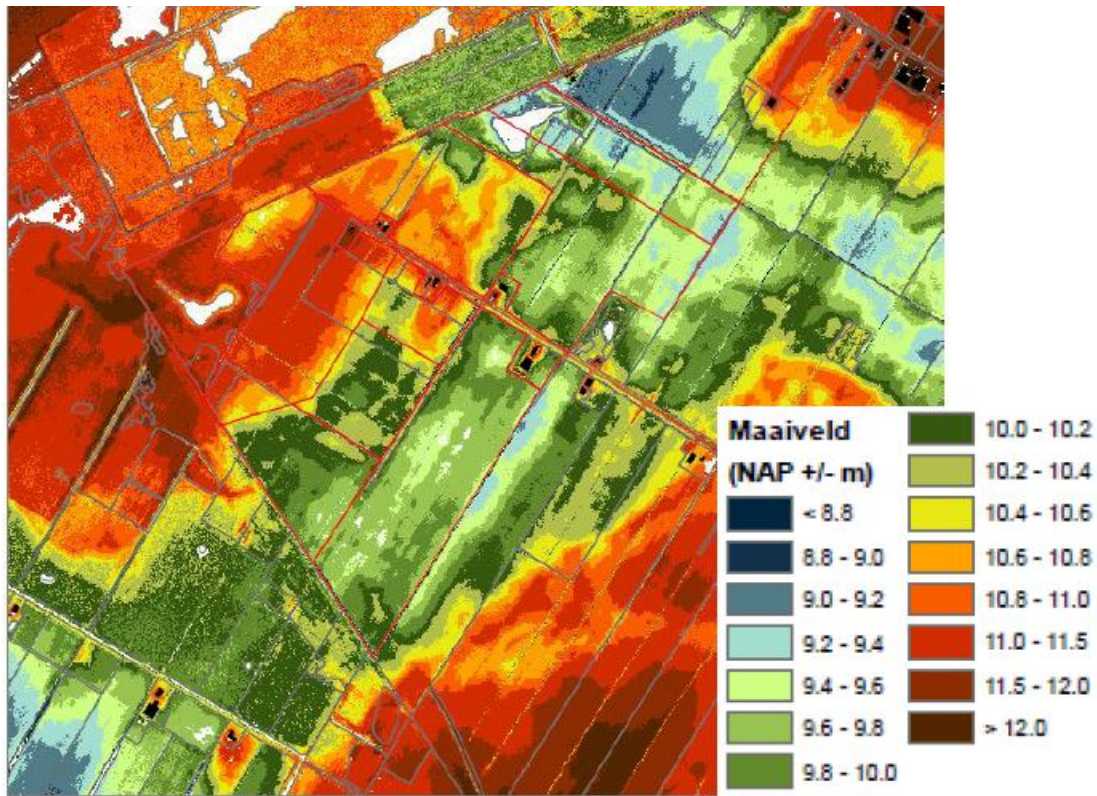
Polder Zeven Blokken

De Polder Zeven Blokken is een open polder met intensieve akkerbouw, waaronder de teelt van graan, aardappelen en maïs.



Afbeelding 6: Deelgebied de polder Zeven Blokken, vanaf de Grietmanswijk.

Enkele percelen zijn reeds in eigendom van Natuurmonumenten. Hier groeit een voedselrijke vegetatie met ruigtekruiden. Het gebied wordt doorsneden door een verharde weg, de Grietmanswijk met aan weerszijden enkele woningen. De overige wegen zijn onverhard. In de noordwesthoek van de polder is een bos aanwezig met een poel en moerasvegetaties. Dit gebied is enkele jaren geleden ingericht door Natuurmonumenten. In de polder zijn hoogteverschillen aanwezig.



Afbeelding 7: Hoogtekaart van de polder Zeven Blokken.



Afbeelding 8: Het deelgebied de Zeven Blokken.

3.3 VOORGENOMEN ACTIVITEIT

Projectdoel

Sinds de ontginning van het omringende veen ligt het Fochteloërveen als een hoog gelegen eiland tussen de omringende landbouwgronden. Door de aanzienlijke hoogteverschillen (tot 4 meter) treedt verdroging van de hoogveenkern op. Deze verdroging wordt verder in de hand gewerkt door de greppels en watergangen die bij de ontginning in het veen zijn gegraven. Verdroging is over het algemeen funest voor hoogveengemeenschappen, die het juist van een zeer stabiele waterstand moeten hebben. Desondanks resteert in het Fochteloërveen nog altijd een kleine kern met de voor hoogveen kenmerkende tapijten en bulten veenmos. Daarom, en vanwege zijn omvang, is het Fochteloërveen een van de zeer weinige gebieden in Nederland waar herstel van actieve veenvorming op gebiedsschaal kansrijk is.

Het hoogveenherstelproject Smildegerveen heeft als doel:

- Structurele verbetering van de waterhuishouding van het veen, met het oogmerk de hoogveenhabitattypen bestendiger te maken tegen de negatieve invloed van stikstof.

Het project bestaat uit twee deelprojecten namelijk 'Schaaphokswijk' en 'Zeven Blokken'. Deze projecten zijn gericht op het realiseren van een robuuster veengebied.

Hoogveenherstelmaatregelen in deelgebied Schaaphokswijk

Een maatregel gericht op lange termijn verbetering van het betrokken gebied is het hydrologisch herstel van de hoogveenkernen aan weerszijden van de Schaaphokswijk. De belangrijkste maatregel hiertoe is het dempen van de Schaaphokswijk en de wijken in het veen die daarop aansluiten. Beide kernen raken daardoor met elkaar verbonden, waardoor het hoogveenherstel een enorme stimulans krijgt. Dit proces kan worden geoptimaliseerd door een compartimentering gericht op het meervoudig op kleine schaal bevorderen van hoogveengroei.

Demping van wijken en aanleg van kaden

Een deel van de Schaaphokswijk, een aantal zijwijken en het restant van de 40 Roe-wijk worden gedempt met het oog op het uitbreiden van de levende hoogveenkern. Ten behoeve van de daarvoor benodigde waterstandsverhoging worden waterkerende kades gerealiseerd ter plaatse van de demping. Dit resulteert in een compartimentering waarin verschillende waterpeilen worden gehanteerd. Compartimenten met hetzelfde waterpeil worden door middel van duikers (evt. met een afsluiter) onder de kades door met elkaar verbonden. Met behulp van overstortconstructies kan het waterpeil worden beheerst.

Het leem en zand wordt aangevoerd (gespoten) door middel van een persleiding vanaf het nabijgelegen zandwinbedrijf Koers aan de Grietmanswijk ten zuiden van het plangebied. Voor de aanvoer van het lemigzand wordt gebruik gemaakt van een gesloten buizensysteem. Het systeem is opgebouwd uit kunststof HDPE-pijpen met een diameter van 25 cm die aan elkaar worden gekoppeld. In Afbeelding 10 is de ligging van de persleiding weergegeven. Het buizensysteem bestaat uit twee delen, het deel voor de aanvoer van materiaal vermengt met water (in rood weergegeven) en het deel voor de afvoer van water (in blauw weergegeven). Het materiaal wordt vermengd met water opgezogen uit de zandwinplas van Koers en door het buizensysteem vervoerd naar de te dempen wijken. Het dempen van Schaaphokswijk (de hoofdwijk) vindt plaats in zuidelijke richting. Het uiteinde van het buizensysteem, de spuitser, wordt zo gepositioneerd dat de wijk richting het zuiden wordt volgespoten. Richting het zuiden worden delen van de buis afgekoppeld. De te dempen zijtakken van de hoofdwijk worden vanuit de kopse uiteinden richting de hoofdwijk volgespoten.

Tijdens de demping wordt het water opgestuwd richting het zuiden en in de zuidelijke punt van Schaaphokswijk opgezogen en door middel van het blauwe buizensysteem uit Afbeelding 10 weer teruggebracht naar de zandwinplas van het bedrijf Koers.

Het slib in de wijken wordt tijdens het werk voor een deel tegen de kanten van de wijk gedrukt en voor een deel vermengd met zand met behulp van een hydraulische graafmachine. Hierbij wordt voorkomen dat slib in het natuurgebied terecht komt.

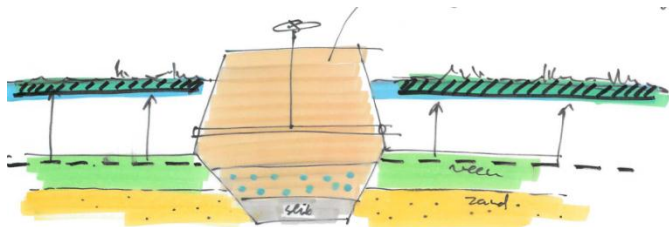
Omdat na een dag al over de te dempen delen gereden kan worden, worden de nieuwe kades ter hoogte van de wijken meteen opgeworpen met dezelfde hydraulische graafmachine. Deze kades worden smaller dan de gedempte wijken. Per dag wordt gemiddeld 25 meter gedempt, waardoor de doorlooptijd 6 maanden bedraagt. Er wordt alleen gewerkt buiten het broedseizoen. Voorafgaand aan het dempen van de wijken (in september) wordt het waterpeil verlaagd. Door middel van elektrisch vissen worden vissen en amfibieën weggevangen en overgezet naar wijken die niet worden gedempt.

In de zuidelijke punt van de hoofdwijk wordt een laagte aangebracht waarin toch nog achtergebleven vissen en amfibieën worden opgevangen tijdens de werkzaamheden en met een schepnet weggevangen alvorens het water wordt opgezogen en afgevoerd naar de zandwinplas.

De gedempte delen zullen worden gebruikt als rijroute voor de benodigde werktuigen en machines.

Lossteken zoden en aanbrengen compartimentering

Om een goede uitgangssituatie te creëren voor de uitbreiding van de kern van het levende hoogveen wordt de bestaande zode los gestoken/los gesneden. De dikte van de zode is circa 20 cm. Bij het opzetten van het water in het gebied gaat deze drijven en vormt een substraatlaag waarin het veenmos tot ontwikkeling kan komen. Op dit moment is nog niet geheel duidelijk welke methode (in ieder geval machinaal) zal worden gehanteerd. ARCADIS voert daarom in overleg met Natuurmonumenten proeven uit, om te bepalen welke methode het beste aansluit bij het doel. Het uitgangspunt hierbij is dat met licht materieel wordt gewerkt. De zode gaat door het waterpeil en methaanvorming drijven. Het terrein dat moet worden los gestoken/los gesneden is circa 50 hectare groot.



Afbeelding 9: Schematische weergave van de maatregelen in het gebied rond de Schaaphokswijk. De wijken worden gedempt en opgehoogd tot een dam. De veenlaag wordt losgesneden en gaat drijven. De hoogveenvormende veenmossen vestigen zich op de drijflaag.

Verandering waterpeil

De grondwaterstand wordt stapsgewijs en over langere tijd, circa 5 tot 7 jaar, opgevoerd. Het eindpeil voor de laagte rond de Schaaphokswijk ligt op NAP + 11,00 m en het eindpeil van het naastgelegen hoogveen ligt op NAP + 11,50 m. Door het geleidelijk verhogen van het waterpeil wordt voorkomen dat de plaggen door de wind op drift raken en te grote open stukken water ontstaan. Door middel van stuwputten, met intervallen van 5-10 cm, zal dit worden gereguleerd.

Werkzaamheden met betrekking tot de inrichting

De nieuwe kaden op de gedempte wijken worden qua vorm en vegetatiestructuur dusdanig ingericht dat nieuw leefgebied ontstaat voor reptielen. Het leefgebied wordt versterkt door de aanleg van reptielenbulten.

In het gebied Veertig Roe, gelegen tussen het gebied de Schaaphokswijk en de polder Zeven Blokken is reeds ruimte gemaakt voor de persleiding door het kappen van bomen. Deze route is extra breed gemaakt (ruim 20 meter breed) om na afronding van de werkzaamheden te kunnen gaan functioneren als verbindingszone (corridor) voor de betreffende beschermde soorten. Door middel van de corridor kunnen de betreffende soorten zich verplaatsen tussen Schaaphokswijk en Zeven Blokken, waar zich nieuw leefgebied ontwikkelt bestaande uit een nieuwe robuuste randzone van het hoogveen. Nadat het hoogveenherstel is afgerond, wordt de corridor geplagd tot op de schone ondergrond, waardoor zich ook in de corridor geschikt leefgebied kan ontwikkelen (onder andere heidevegetatie voor reptielen). Nabij de corridor tussen Schaaphokswijk en Zeven Blokken wordt een groot (voortplantings-)water gerealiseerd. Deze zal gaan fungeren als stapsteen richting Zeven Blokken. Tevens wordt langs een deel van de hoofdwijk (Schaaphokswijk) richting de corridor reptielenbulten (takkenbulten afgedekt met plagsel) aangelegd als nieuw leefgebied en versterking van de corridor.

Overige werkzaamheden

Langs het zuidelijke deel van Schaaphokswijk (langs circa een-derde van de totale lengte) staan her en der bomen en andere opgaande begroeiing. Deze zijn reeds opgesnoeid, zodat de wijken als rijroute kunnen gaan fungeren na de demping. Om de water aan- en afvoer in de compartimenten te kunnen reguleren, worden duikers met spindels in de kade aangebracht.



Abbeelding 10: Route persleiding.

Inrichtingsmaatregelen in deelgebied Zeven Blokken

Aanleg van kaden in het terrein

In het deelgebied Zeven Blokken zal water worden vastgehouden. Hierom wordt op de lage terreingedeelten rondom een deel van de polder Zeven Blokken een waterkerende kade aangelegd. De hoogte van de kade is afhankelijk van de hoogte van het maaiveld: op de hogere delen iets lager en op de lage delen iets hoger. De kade zal zoveel mogelijk worden aangesloten op de natuurlijke hoogtes van het maaiveld. Indien noodzakelijk wordt de bovengrond ter plaatse van de geprojecteerde kade afgegraven tot op de zandondergrond. De vrijkomende grond wordt vervoerd en verwerkt in het omliggende terrein

en als afdekgrond op de kade. Het kadelichaam wordt opgebouwd met daartoe geschikt leem/zand. Het leem en zand wordt aangevoerd vanaf het bedrijf Koers via de persleiding.

Verandering waterpeil en optimaliseren waterhuishouding

Om de oxidatie van veen tegen te gaan, wordt het grondwaterpeil in de polder Zeven Blokken verhoogd. In het noordwesten van het gebied, het gebied ten westen van de Grietmanswijk, zal het toekomstige grondwaterpeil ook geschikt zijn voor agrarisch medegebruik. Het watersysteem zal uiteindelijk worden afgestemd op de toekomstige grondwaterstanden. Op dit moment is in ieder geval duidelijk dat ten behoeve van de afvoer van water de bestaande watergang langs de toekomstige kade rondom de polder Zeven Blokken wordt geoptimaliseerd. Ook wordt er in het zuidoosten van de polder Zeven Blokken een nieuwe watergang aangelegd. Tevens worden er ten behoeve van het regelen van de waterstand stuwen en duikers aangebracht. Een aantal bestaande watergangen in het noordoosten van de polder Zeven Blokken wordt mogelijk omgevormd tot slenk. Hierdoor wordt de grondwateronttrekking van deze watergangen beperkt. Op deze locatie wordt mogelijk ook de bestaande stuw verplaatst. Dit zal in een later stadium nader worden uitgewerkt.

Aanleg van kaden

Er worden kades aangelegd langs de eigendomsgrenzen van de particuliere kavels die in het gebied gehandhaafd blijven. Het betreft kavels die geheel of gedeeltelijk worden voorzien van een waterkerende kade. Dat hangt uiteraard af van de huidige hoogteligging van het perceel. Indien het perceel al hoger ligt, zal de kade geringer worden of zelfs niet nodig zijn. Met de bewoners is reeds overleg gevoerd over hun wensen. Ten behoeve van de afwatering van de particuliere kavels en de Grietmanswijk wordt het watersysteem op deze locatie geoptimaliseerd. Werkwijze en dimensionering zijn voorts gelijk aan de kade zoals hierboven is beschreven.

Inrichting

Naast het vasthouden van water zal het gebied tevens als ecologische randzone en foerageergebied voor ganzen en zwanen gaan functioneren. Tevens wordt ingestoken op het ontwikkelen van alternatief leefgebied van de betreffende beschermde soorten. Door de neerslag dat wordt vastgehouden, ontwikkelt de Zeven Blokken zich tot een overgangszone van veen naar een natte slenk in de lagere delen (open water) met de bijbehorende overgangsvegetaties. Zeven Blokken zal worden gekenmerkt door structuurrijke drogere en nattere ruigten (met mogelijk zelfs veenmosontwikkeling) en plekken met open water. Op de hogere delen worden voerakkers voor ganzen aangelegd.

Het beheer van Zeven Blokken zal plaatsvinden onder verantwoordelijkheid van Natuurmonumenten en zal, buiten de voerakkers, waarschijnlijk bestaan uit extensieve begrazing en het periodiek tegengaan van opslag.

Ecologische en archeologische begeleiding

De werkzaamheden zullen onder ecologische en archeologische begeleiding plaatsvinden.

Planning project

Deelgebied Schaaphokswijk

De uitvoeringsperiode voor de werken in de Schaaphokswijk worden ingegeven vanuit de flora en fauna. Hiervan uit wordt de uitvoeringsperiode bepaald, dat is startende vanaf september 2015 en dan tot en met februari 2016. Aanleg leidingen en boosters in juni/juli 2015 (buiten het Natura 2000-gebied).

Totale uitvoeringsduur ongeveer 6 maanden.

Deelgebied Zeven Blokken

De exacte planning is nog niet bekend in verband met de aankoop van gronden. Het streven is echter om direct na de uitvoeringsperiode van de Schaaphokswijk te starten met Zeven Blokken. Dus vanaf maart 2016.

Totale uitvoeringsduur ongeveer 5 maanden.

4

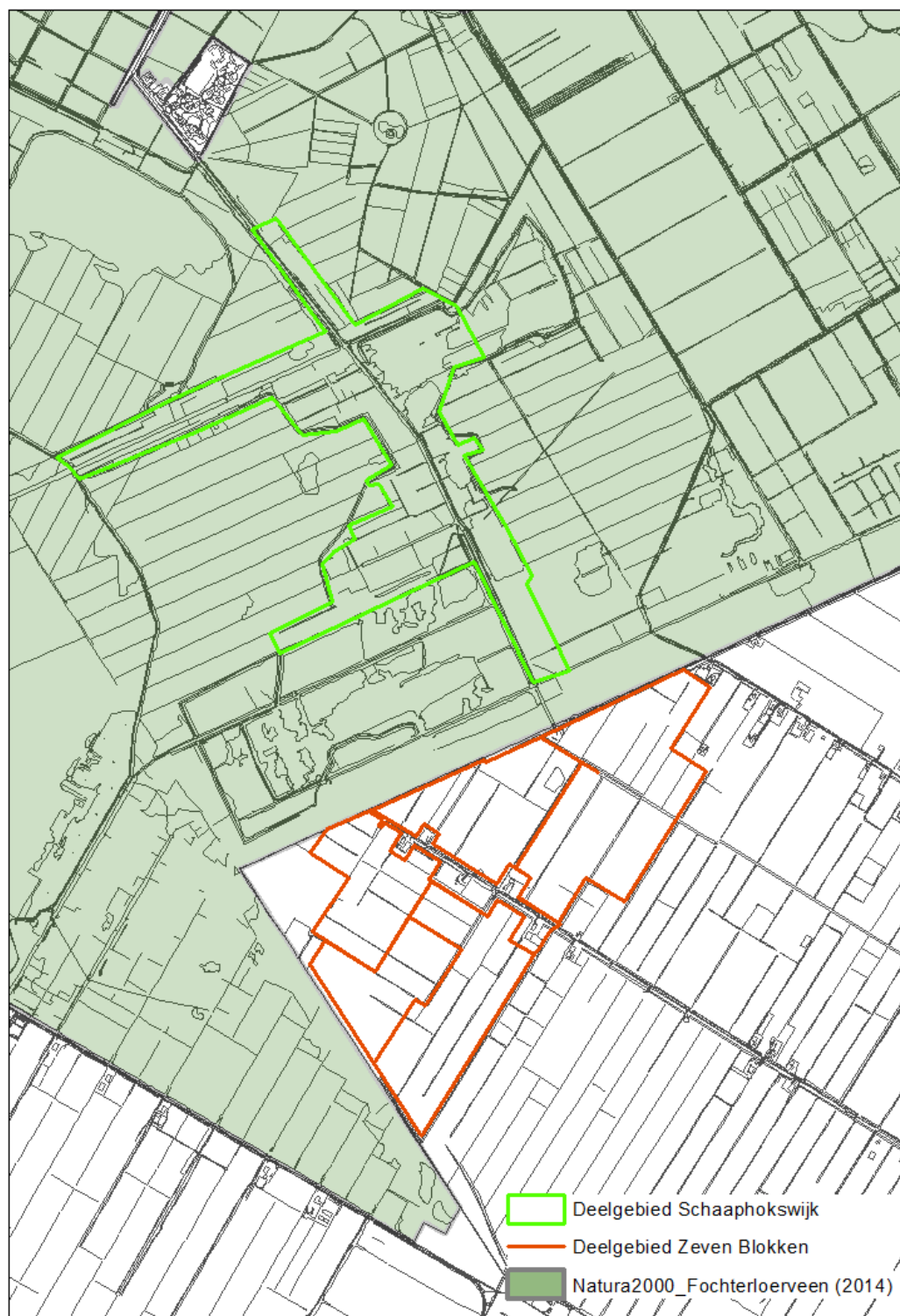
Gebiedsbescherming

4.1 NATUURBESCHERMINGSWET

Het plangebied ligt in en nabij het Natura 2000-gebied Fochteloërveen. Het is niet op voorhand uit te sluiten dat de geplande maatregelen negatieve effecten hebben op instandhoudingsdoelstellingen van dit gebied. Andere Natura 2000-gebieden zijn verder weg gelegen en vanwege de lokale aard van de werkzaamheden zullen andere Natura 2000-gebieden niet beïnvloed worden. Hiervoor is een Passende Beoordeling opgesteld en daarmee is een Natuurbeschermingswetvergunning aangevraagd. Hieronder is de uitkomst van de toetsing aan de Natuurbeschermingswet weergegeven.

4.1.1 NATURA 2000-GEBIED FOCHTELOËRVEEN

Het hoogveenherstel vindt plaats in het Natura 2000-gebied Fochteloërveen. De maatregelen voor het deelgebied de Schaaphokswijk liggen binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied, zie ook Afbeelding 11. Het deelgebied de Zeven Blokken en de percelen die de agrarische bestemming weer terug krijgen liggen buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied.



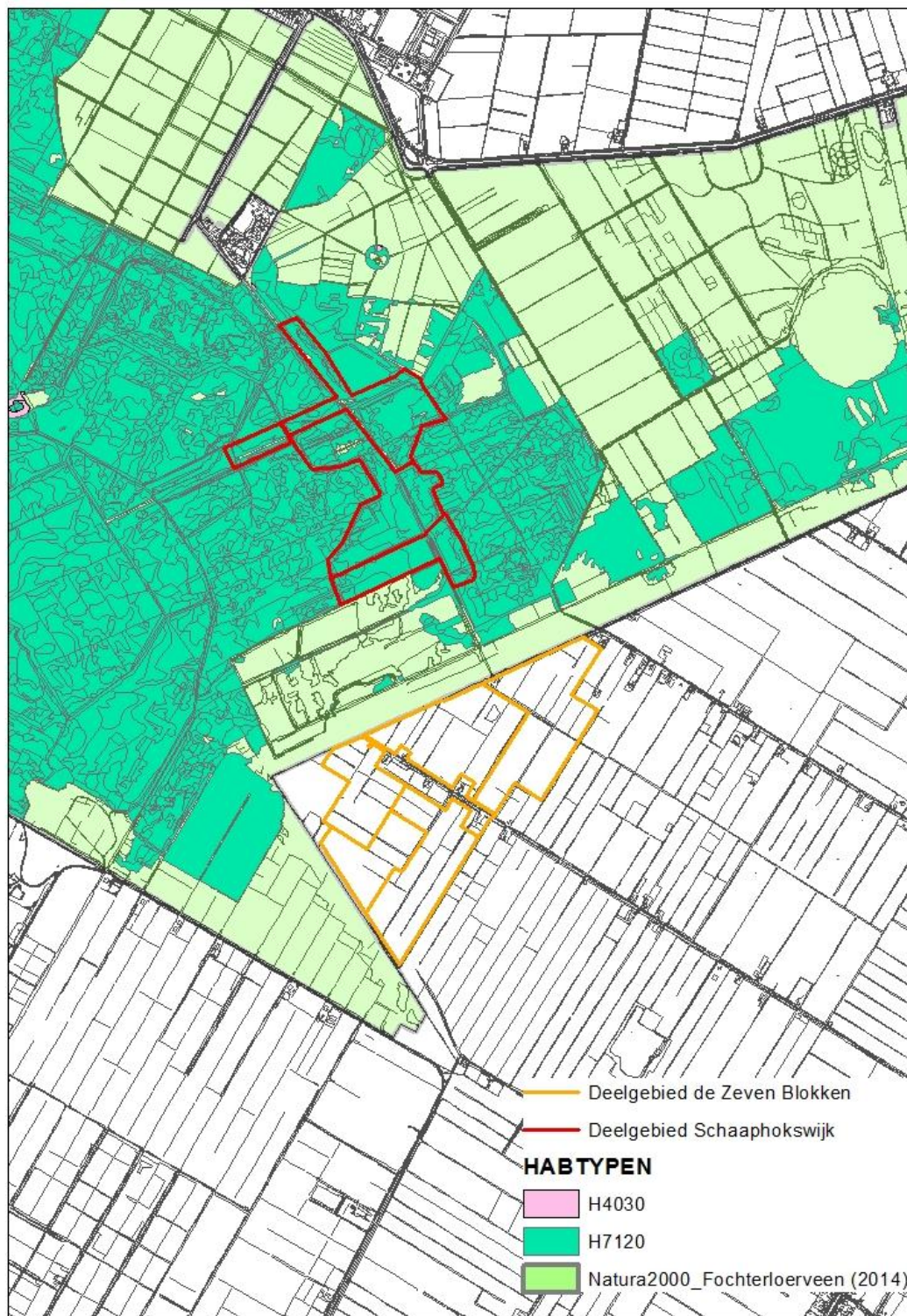
Afbeelding 11: Ligging plangebied ten opzichte van het Natura 2000-gebied Fochteloërveen (exclusief percelen die de agrarische bestemming weer terug krijgen, die liggen ook buiten de Natura 2000-begrenzing).

4.1.2 AANWEZIGHEID INSTANDHOUDINGSDOELEN

Een overzicht van de instandhoudingsdoelstellingen waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen is te vinden in Bijlage 2. Dit hoofdstuk volgt daarbij - net als de aanwijzingsbesluiten - de indeling habitattypen, broedvogels en niet-broedvogels.

Habitattypen

Binnen het plangebied is een habitatype aanwezig te weten herstellende hoogvenen (H7120) en in de omgeving liggen enkele oppervlakte met droge heiden (H4030) (provincie, 2014), zie Afbeelding 12. Het deelgebied de Zeven Blokken en de percelen die de agrarische bestemming weer krijgen liggen buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied. Beschermde habitattypen ontbreken hier dan ook.



Afbeelding 12: Ligging habitattypen volgens concept Beheerplan Natura 2000 (Provincie Drenthe, 2014).

Habitattype H4010A vochtige heiden

Op de habitattypenkaart ontbreekt dit habitatype. Wel zijn volgens het beheerplan plaatselijk in het Natura 2000-gebied goed ontwikkelde (met name veenmosrijke) begroeiingen van het habitatype aanwezig. Een deel is sterk vergrast met pijpenstrootje. De afgelopen jaren zijn diverse inrichtingsmaatregelen genomen om de verdroging in het Fochteloërveen tegen te gaan. Door deze

vernattingsmaatregelen zijn de hydrologische omstandigheden voor vochtige heiden in het Natura 2000-gebied verbeterd. De kwaliteit is redelijk tot plaatselijk goed.

Habitattype H4030 droge heiden

De kwaliteit van droge heiden in het Natura 2000-gebied is matig door vergrassing en opslag van braam en jonge bomen.

Habitattype H7110A actieve hoogvenen

De kwaliteit van het habitattype is als slecht beoordeeld, vanwege de vergrassing en bosopslag (provincie Drenthe, 2009) en ontbreekt op de habitattypenkaart. De perspectieven voor uitbreiding van het habitattype actieve hoogvenen, hoogveenlandschap (subtype A) zijn hier goed.

Habitattype H7120 herstellende hoogvenen

Er zijn goede mogelijkheden om een zodanige kwaliteitsverbetering van het habitattype herstellende hoogvenen te bereiken, dat een deel, gelegen in de kern van het hoogveengebied, kan overgaan in habitattype actieve hoogvenen, hoogveenlandschap (H7110A). Vernatting in het gebied kan tevens leiden tot uitbreiding van het habitattype herstellende hoogvenen op locaties waar deze nu ontbreken.

Broedvogels

In Bijlage 2 is een overzicht te vinden voor welke broedvogels het Natura 2000-gebied is aangewezen. De broedvogels in Schaaphokswijk zijn gemonitord in 2013 (Feenstra, 2013). Uit broedvogeltellingen (Feenstra, 2011; Feenstra, 2013) blijkt dat de volgende aangewezen vogels broeden in het plangebied:

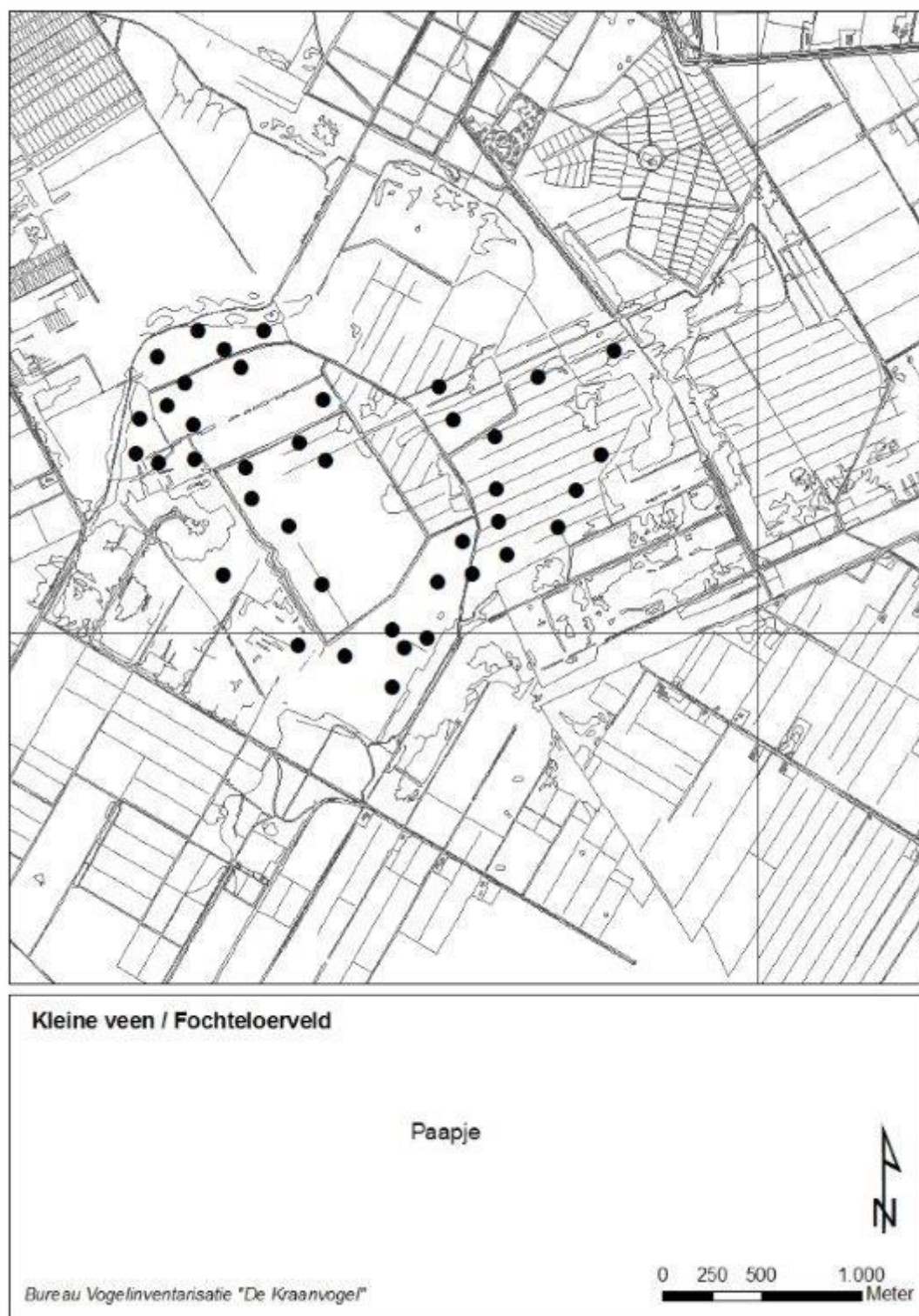
- Paapje
- Roodborsttapuit

In het Natura 2000-gebied Fochteloërveen zijn in de periode 2006 tot en met 2011 de volgende aantallen (paren) broedvogels vastgesteld.

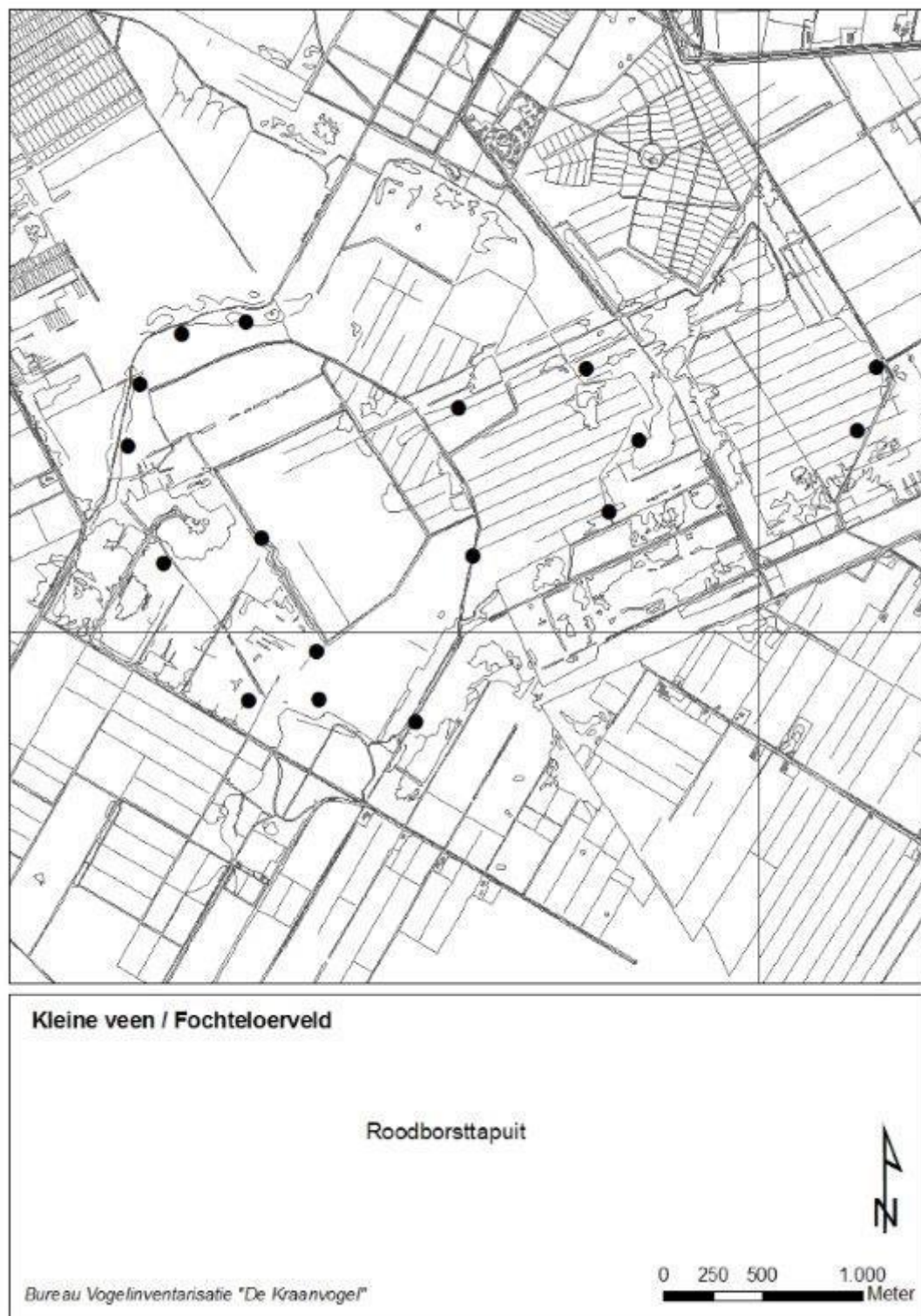
Broedvogels	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2013	IHD
Paapje	60	76	86	107	118	107 (6)	(6)	60
Roodborsttapuit	-	-	-	62	89	89 (7)	(4)	60

Tabel 1: Aantallen broedvogels in de periode 2006-2011 in het Fochteloërveen (Bron: Netwerk Ecologische Monitoring (SOVON, RWS, CBS); Feenstra, 2011) met tussen haakjes de aantallen in het plangebied (Feenstra, 2011 en 2013).

Op de hiernavolgende kaarten is de verspreiding van paapje en roodborsttapuit in 2013 weergegeven.



Afbeelding 13: Broedlocaties paapje (2013).



Afbeelding 14: Broedlocaties roodborsttapuit (2013).

Niet-broedvogels

In Bijlage 2 is een overzicht te vinden voor welke niet-broedvogels het Natura 2000-gebied is aangewezen. Voor de niet-broedvogels in Zeven Blokken heeft een inventarisatie plaatsgevonden in de winter van 2012/2013 (Feenstra, 2013). In het Fochteloërveen worden, sinds de eerder uitgevoerde vernattingsmaatregelen, vele, verspreid liggende, slaapplekken door ganzen en zwanen benut. Het Esmeer en de grote plassen zoals de Vloeiervelden vormen de belangrijkste slaapplekken voor onder meer toendrarietgans, kleine en

wilde zwaan (ARCADIS, 2005; provincie Drenthe, 2009). In het deelgebied van het hoogveenherstel liggen diverse plassen en deze zullen ook worden gebruikt door overwinterende vogels en trekvogels (ARCADIS, 2005; provincie Drenthe, 2009). Tijdens de vorst wijken de ganzen en zwanen uit naar het Esmeer en worden de veenplassen niet gebruikt. Als het Esmeer is dichtgevroren, wordt uitgeweken naar zandgaten in de omgeving (Feenstra & Kuipers, 2012).

De voorkeursvoedselgebieden van wilde en kleine zwaan en toendrarietgans liggen, met name op akkers in de veenontginningsgebieden, binnen een straal van vijf kilometer van de slaappleatsen, zoals aan de zuid- en oostzijde van het Fochteloërveen (ARCADIS, 2005; Feenstra, 2011).

Voedselgebieden die op minder dan vijf kilometer van het Fochteloërveen liggen, worden het intensiefst benut. Op een afstand van 5-10 kilometer ligt een aantal voedselgebieden die ook gebruikt worden, maar minder frequent dan de gebieden die dichtbij de slaappleatsen in het Fochteloërveen liggen. Meer besloten gebieden als de omgeving van Veenhuizen worden niet bezocht. Gebieden die nog verder naar het zuiden liggen (omgeving Hijckerveld/Noordenveld en Dwingeloosche Heide) worden ook door ganzen bezocht, maar deze vogels slapen ter plaatse op geschikte plassen (o.a. Diependal bij Noordenveld en de heidevennen op de Dwingeloosche Heide).

Kleine zwaan

De kleine zwaan komt onregelmatig voor in Zeven Blokken en was afwezig in de winter van 2012/2013. Voor kleine zwaan geldt dat naast de foerageerplaatsen Nieuwe Vaart en Menneweg in Appelscha er foerageerplaatsen liggen tussen Appelscha - Hijckersmilde, tussen Ravenswoud - Fochtelo en Appelscha en de boswachterij Smilde (Feenstra, 2013).

Wilde zwaan

De wilde zwaan is er de afgelopen jaren vrijwel jaarlijks gezien in klein aantal. De Zeven Blokken wordt gebruikt door zwanen na verstoring op de foerageerplaatsen de Nieuwe Vaart in Appelscha of de Menneweg in Ravenswoud.

De wilde zwaan is er niet gezien in de winter 2012/2013. Belangrijke foerageerplaatsen liggen buiten het plangebied. Naast de foerageerplaatsen Nieuwe Vaart en Menneweg liggen er foerageerplaatsen tussen Appelscha - Hijckersmilde, tussen Ravenswoud - Fochtelo en Appelscha en de boswachterij Smilde (Feenstra, 2013).

Toendrarietgans

De toendrarietgans gebruikt het plangebied de Zeven Blokken met sterk wisselend aantal. Door veranderingen in het agrarisch gebruik en vooral door verstoringen zijn ganzen geregeld helemaal afwezig. De afgelopen decennia werd het foerageergebied tussen de Jonkerswijk en Meesterswijk steeds minder intensief gebruikt. Net voordat de koude periodes ons land bereiken is er vaak een influx van duizenden ganzen. Meestal zijn ze in de Zeven Blokken, langs de wijken in Smilde en polder Kloosterveen als eerste weer verdwenen. Tijdens vorstperiodes, als open water in het veen is dichtgevroren overnachten ze op het zandgat aan de Grietmanswijk in Smilde of het Esmeer. In oktober-maart 2012/2013 is het plangebied een paar keer per maand bezocht en zaten er geregeld geen ganzen, terwijl een bezoek later het maandmaximum werd geteld. In oktober en maart waren toendrarietgansen helemaal afwezig in Zeven Blokken. In december is het maximum van 2.250 geteld (Feenstra, 2013).

Kolganen

Kolganen zijn schaars in Zeven Blokken, vaak zitten ze in groepen rietganzen. Op 4 december 2012 zijn er 10 geteld en 27 december 4 exemplaren (Feenstra, 2013).

Slobeend en wintertaling

In het voorjaar en najaar zijn enkele honderden en in de winter kleine aantallen in het Fochteloërveen aanwezig. Als het vriest vertrekken ze. Belangrijke pleisterplaatsen liggen buiten het plangebied. Het gaat dan om de Vloevelden, Esmeer, Kleine Veen en de Brunstingerplas (provincie Drenthe, 2009; Feenstra & Kuipers, 2012). In het voorjaar kunnen enkele honderden slobeend verblijven in het Esmeer (provincie Drenthe, 2009). Beide soorten hebben geprofiteerd van de eerder uitgevoerde vernattingsmaatregelen. Slobeend en wintertaling zijn niet waargenomen in Zeven Blokken in de winter 2012/2013 (Feenstra, 2013) en het gebied is ook niet geschikt voor deze soorten vanwege het ontbreken van geschikt habitat als ondiepe plassen.

Seizoensmaxima

Het deelgebied Zeven Blokken maakt onderdeel uit van het foerageergebied van ganzen en zwanen van het Natura 2000-gebied Fochteloërveen. In het Natura 2000-gebied zijn in de periode 2007-2011 de volgende seizoenmaxima van niet-broedvogels vastgesteld.

Niet-broedvogels	2007	2008	2009	2010	2011	IHD
Kleine zwaan	100	53	147	65	335	90
Kolgans	3.050	5.100	2.710	7.700	6.000	2.300
Toendrarietgans	11.500	11.800	11.200	20.000	18.100	11.100
Wilde zwaan	104	83	100	75	865	100

Tabel 2: Gemiddelde seizoenmaxima niet-broedvogels 2007-2011 (Feenstra, 2013).

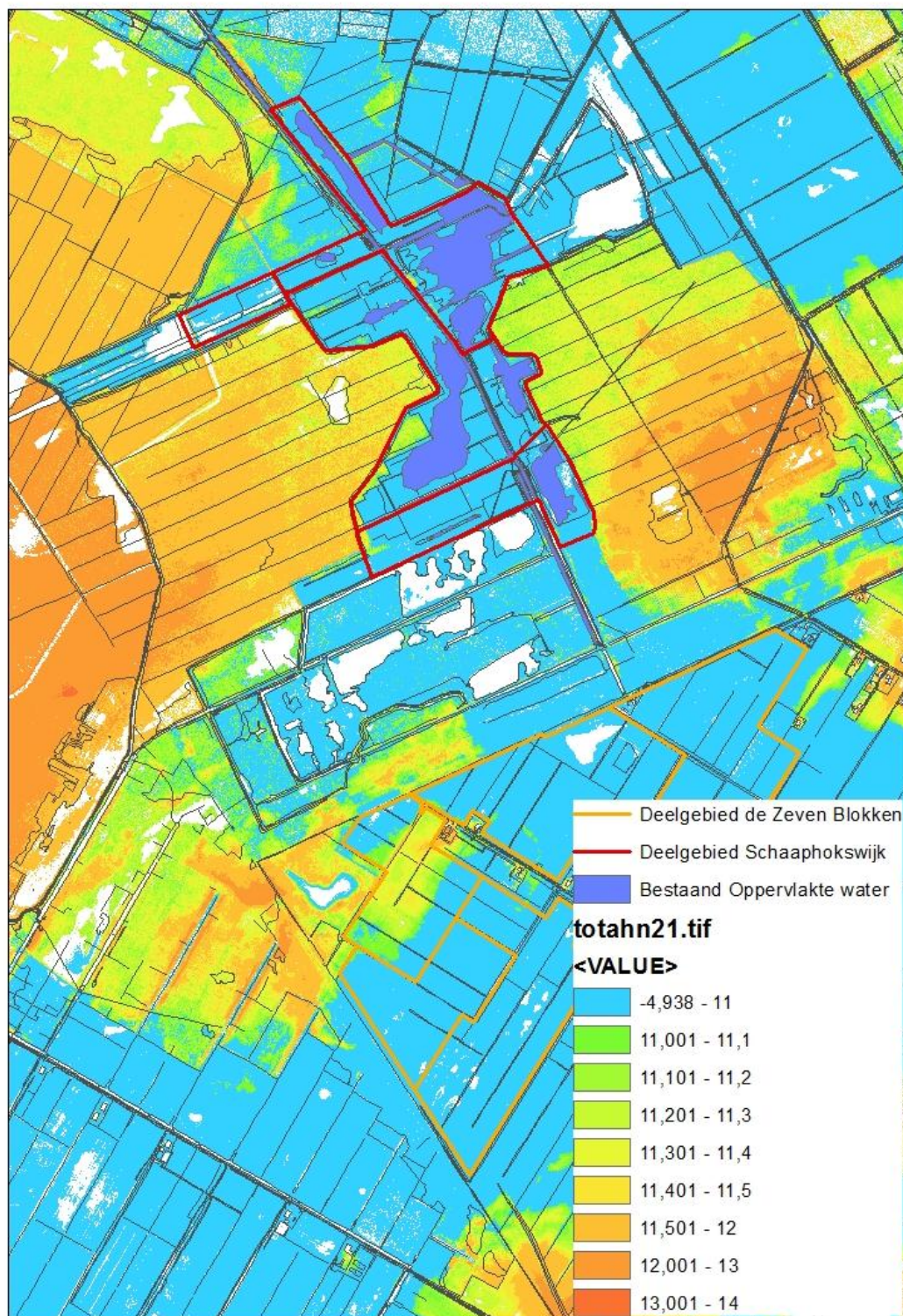
IHD: het minimaal vereiste aantal vogels voor een gunstige staat van instandhouding, volgens het Aanwijzingsbesluit.

4.1.3 EFFECTBESCHRIJVING EN -BEOORDELING

De activiteiten in het deelgebied de Schaaphokswijk kunnen in theorie mogelijk leiden tot aantasting (oppervlakteverlies), verstoring, verlies van leefgebied, vernatting, verzuring en vermesting van de beschermde natuurwaarden. Activiteiten die plaatsvinden in het deelgebied de Zeven Blokken kunnen door middel van externe werking effecten veroorzaken op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Fochteloërveen, het gaat dan om verstoring, verlies van leefgebied, vernatting en verzuring en vermesting. Dit is in de volgende paragrafen uitgewerkt.

*Aantasting**Habitattypen*Deelgebieden Schaaphokswijk en Zeven Blokken

Door het los steken van de grondzoden in de Schaaphokswijk kunnen de aanwezige habitattypen worden aangetast. De werkzaamheden ten behoeve van de inrichting in de polder Zeven Blokken liggen buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied en zodoende zal hier geen aantasting van instandhoudingsdoelen optreden. In het deelgebied de Schaaphokswijk (totaal oppervlak 80 ha) wordt over een oppervlak van circa 50 hectare de zode los gestoken ter bevordering van het hoogveenherstel. De rest van het oppervlak bestaat op dit moment uit open water (veenplassen).



Afbeelding 15: Verdeling open water (donkerblauw) en aanwezigheid zode (blauw).

Dit gebied bestaat geheel uit het habitatype H7120 herstellende hoogvenen (zie ook Afbeelding 12). Ten opzichte van het totaal oppervlak van H7120 (circa 1.490 ha) is dit een oppervlakteverlies van circa 3% (50 hectare). Door het uitvoeren van herstelmaatregelen zijn er goede kansen op oppervlaktevergroting, kwaliteitsverbetering en het ontstaan van een compleet hoogveenlandschap, zoals bedoeld in de profielbeschrijving van H7110A actieve hoogvenen (landschapsschaal) (zie ook paragraaf 5.4).

Achteruitgang in oppervlak van het habitatype H7120 ten gunste van habitatype actieve hoogveen, hoogveenlandschap (H7110A) is toegestaan (Ministerie van EZ, 2013). Een negatief effect op de instandhoudingsdoelstelling van het hoogveenhabitattype H7120 is dan ook uitgesloten.

Nabij de bosstrook aan de zuidzijde (40 Roe) wordt een natte laagte gegraven ten behoeve van amfibieën. Deze natte laagte ligt in het habitatype H7120 herstellende hoogveen, zie onderstaande figuur.



Afbeelding 16: Ligging natte laagte ten opzichte van de habitattypen.

Op de locatie van de natte laagte groeit nu een pijpenstrootjevegetatie. Het graven van de natte laagte zorgt dat de ongewenste soort pijpenstrootje op deze locatie verdwijnt. Ook draagt het graven van de natte laagte op termijn bij aan vergroting van het leefgebied van typische soorten zoals de venwitsnuitlibel. Het oppervlak dat verloren gaat bedraagt circa 0,03 hectare. Ten opzichte van het totaal oppervlak (circa 1.490 ha) is dit een oppervlakteverlies van circa 0,02%. Door deze lokale vernatting kan veenmosvorming optreden wat bij zal dragen aan hoogveenvorming. Een negatief effect op de instandhoudingsdoelstelling van het hoogveenhabitattype H7120 is dan ook uitgesloten.

Verstoring

Zowel de aanwezigheid van mensen en machines en het geluid afkomstig van de machines veroorzaken verstoring door geluid en silhouetwerking¹. Alleen tijdens de aanlegfase kan verstoring optreden door de verschillende werkzaamheden. Verlichting wordt niet gebruikt, dus verstoring door verlichting is niet aan de orde.

Broedvogels

Deelgebied Schaaphokswijk

De maatregelen worden uitgevoerd buiten het broedseizoen, zodat geen verstoring zal optreden van de kwalificerende broedvogels. Broedvogels zullen dan ook geen (significant) negatieve effecten in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen ondervinden.

¹ Onder verstoring door silhouetwerking wordt verstaan het verstoren van dieren door aanwezigheid en beweging van mensen en machines, ook wel optische verstoring genoemd.

Deelgebied Zeven Blokken

De aangewezen broedvogels broeden niet in de polder Zeven Blokken, waardoor verstoring niet zal optreden. Broedvogels zullen dan ook geen (significant) negatieve effecten in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen ondervinden.

Niet-broedvogels

Deelgebied Schaaphokswijk

In het hoogveenherstelgebied zijn enkele plassen aanwezig en deze kunnen, als deze niet zijn dichtgevroren, als slaappleaats worden gebruikt door ganzen en zwanen. Door werkzaamheden in de herfst en winter raken deze gebieden door de aanwezigheid van mensen en machines tijdelijk ongeschikt. Deze veenplassen vormen niet de enige slaappleaatsen voor ganzen en zwanen. De belangrijkste plassen vormen de grote plassen zoals het Esmeer en de Vloeivelden (ten zuidwesten van de Schaaphokswijk). In het hele veengebied zijn diverse veenplassen ontstaan door de vernattingsmaatregelen van de afgelopen jaren. Ook naar deze plassen kunnen de ganzen uitwijken. Verder zijn de ganzen en zwanen gewend om bij het dichtvriezen van de veenplassen uit te wijken naar de grotere plassen (deze vriezen minder snel dicht). Daarnaast blijven binnen een straal van 5 kilometer slaappleaatsen beschikbaar, zodat de verbinding tussen slaappleaats en voedselgebied niet verstoord wordt. Gezien de uitwijkmogelijkheden en het tijdelijk ongeschikt worden van enkele minder belangrijke slaappleaatsen zijn effecten op niet-broedvogels uit te sluiten.

Het Natura 2000-gebied Fochteloërveen en het deelgebied de Zeven Blokken zijn visueel van elkaar gescheiden door een brede bosrand, de Veertig Roe (breedte variërend van 60 tot 250 meter). De werkzaamheden in en rond de Schaaphokswijk zullen zodoende geen effect hebben op aanwezige niet-broedvogels, zoals foeragerende ganzen en zwanen in de polder Zeven Blokken. Wel kunnen door de aanleg en het opruimen van de persleiding ten behoeve van het dempen van de Schaaphokswijk foeragerende ganzen worden verstoord. Deze aanleg start in juni/juli en is gereed in september en dit is voordat de eerste ganzen arriveren. Het opruimen vindt plaats in de zomer en ook dan zijn foeragerende ganzen en zwanen afwezig. Na afronding van het gebruik van de persleiding is het gebied weer beschikbaar voor de ganzen. Gezien de aanleg en het opruimen van de persleiding gebeurt buiten de periode dat foeragerende ganzen en zwanen aanwezig zijn, kunnen negatieve effecten op ganzen worden uitgesloten. Niet-broedvogels zullen dan ook geen (significant) negatieve effecten in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen ondervinden.

Deelgebied Zeven Blokken

In de polder de Zeven Blokken zijn foeragerende niet-broedvogels (ganzen en zwanen) af en toe of met kleine aantallen aanwezig. De werkzaamheden vinden plaats in het voorjaar en zomer. De ganzen zijn in de polder aanwezig in de periode september-maart (Feenstra, 2013). Eind september arriveren de eerste rietganzen (Feenstra 2013; Feenstra & Kuipers, 2012; www.hetfochteloerveen.nl). De werkzaamheden ten behoeve van de inrichting van het deelgebied Zeven Blokken vallen dus niet samen met de aanwezigheid van overwinterende vogels. Effecten door verstoring van ingrepen in het deelgebied Zeven Blokken op niet-broedvogels zijn dan ook uit te sluiten.

Verlies leefgebied

Door het opzetten van het waterpeil in de compartimenten van het hoogveenherstelgebied en in het deelgebied Zeven Blokken kunnen akkers in oppervlak afnemen, bomen afsterven en vegetatieveranderingen optreden. Dit kan in theorie als gevolg hebben dat geschikt broed-, foerageer- en slaapgebied van vogels waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen verdwijnt. Dit is hieronder nader uitgewerkt.

*Broedvogels*Deelgebied Schaaphokswijk

Het gebied vormt het broedgebied voor roodborsttapuit en paapje. De roodborsttapuit en paapje zijn grondbroeders. De roodborsttapuit broedt in het Fochteloërveen in de droge delen met hier en daar wat opslag. De alleenstaande bomen worden gebruikt als uitzichtpunt. Door het opzetten van het waterpeil verdwijnen de meeste droge delen en alleenstaande bomen. Hierdoor wordt het gebied ongeschikt als broedgebied. Voor de roodborsttapuit wordt met een gemiddelde van 80 broedparen (periode 2009-2011) voldaan aan de instandhoudingsdoelstelling van 60 individuen. In het hoogveenherstelgebied broeden 4 tot 7 paren. Indien deze verdwijnen, wordt nog ruim voldaan aan de instandhoudingsdoelstelling van de roodborsttapuit. Ook zijn de vooruitzichten van de roodborsttapuit gunstig, mede door natuurontwikkeling in de randzones, waardoor aantallen nog iets kunnen gaan toenemen (Feenstra & Kuipers, 2012). Verder is bij eerdere vernattingsprojecten in het Fochteloërveen waargenomen, dat de aantallen eerst iets afnamen, waarna vervolgens herstel optrad (Feenstra & Kuipers, 2012). Negatieve effecten op de roodborsttapuit kunnen dan ook worden uitgesloten.

Voor paapje wordt met een gemiddelde van 100 broedparen (periode 2007-2011) ruim voldaan aan de instandhoudingsdoelstelling van 60 individuen. Voor het paapje geldt hetzelfde als voor de roodborsttapuit: door het hoogveenherstel wordt het broedgebied ongeschikt, waardoor de dichtheid met 6 broedparen kan afnemen. Ondanks deze afname wordt ruim voldaan aan de instandhoudingsdoelstelling. Ook is, net als bij de roodborsttapuit, al bij eerdere vernattingsprojecten in het Fochteloërveen waargenomen dat de aantallen eerst iets afnamen en vervolgens herstel optreedt (Feenstra & Kuipers, 2012). Negatieve effecten op het paapje kunnen dan ook worden uitgesloten.

De aangewezen broedvogelsoorten geoorde fuut en porseleinhoen komen in het hoogveenherstelgebied niet voor. Er is dus geen (significant) negatief effect op de instandhoudingsdoelen van deze soorten.

Deelgebied Zeven Blokken

In de polder Zeven Blokken ontbreekt, vanwege de intensieve landbouw, geschikt habitat voor de broedvogels waarvoor het Natura 2000-gebied Fochteloërveen is aangewezen. Van de roodborsttapuit is bekend dat deze soort kan profiteren van natuurontwikkeling. Nieuw ontstaande natuur, in combinatie met extensief beheer, vormt na enkele jaren geschikt broedgebied (Feenstra & Kuipers, 2012). Deze ontwikkeling zal ook plaats kunnen gaan vinden in het deelgebied Zeven Blokken. Negatieve effecten op broedvogels zijn dan ook uitgesloten. Broedvogels zullen dan ook geen (significant) negatieve effecten in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen ondervinden.

*Niet-broedvogels*Deelgebied Schaaphokswijk

Het hoogveenherstelgebied wordt gebruikt als slaapplaats door ganzen en zwanen. De bestaande veenplassen worden door de inrichting niet aangetast. Op de lange termijn zouden de veenplassen in het plangebied kunnen dichtgroeien en een deel zal open blijven. De veenplassen vormen niet de belangrijkste slaapplaatsen voor ganzen en zwanen, deze zijn buiten het plangebied gelegen en deze blijven beschikbaar voor ganzen en zwanen. De niet-broedvogels zullen dan ook geen (significant) negatieve effecten in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen ondervinden.

Deelgebied Zeven Blokken

Uit paragraaf 4.1.2 blijkt dat de polder Zeven Blokken geen belangrijk foerageergebied vormt voor kolganzen, kleine en wilde zwaan. Wel is de polder Zeven Blokken een van de gebieden waar de toendrarietgans foerageert. In dit foerageergebied is de toendrarietgans met sterk wisselende aantallen

aanwezig en soms ook niet aanwezig. In de periode van 2007-2011 zijn doorgaans meer individuen aanwezig dan de instandhoudingsdoelstelling. Wel neemt het aantal ganzendagen² (verblijfsduur) af. Door de functieverandering van landbouw naar natuur treedt verlies op van voedselgebied van de toendrarietgans. De foerageergebieden van de toendrarietgans staan onder druk door veranderingen in functiegebruik in de omgeving (golfbaan, woningbouw Kloosterveen Assen, natuurontwikkeling etc.).



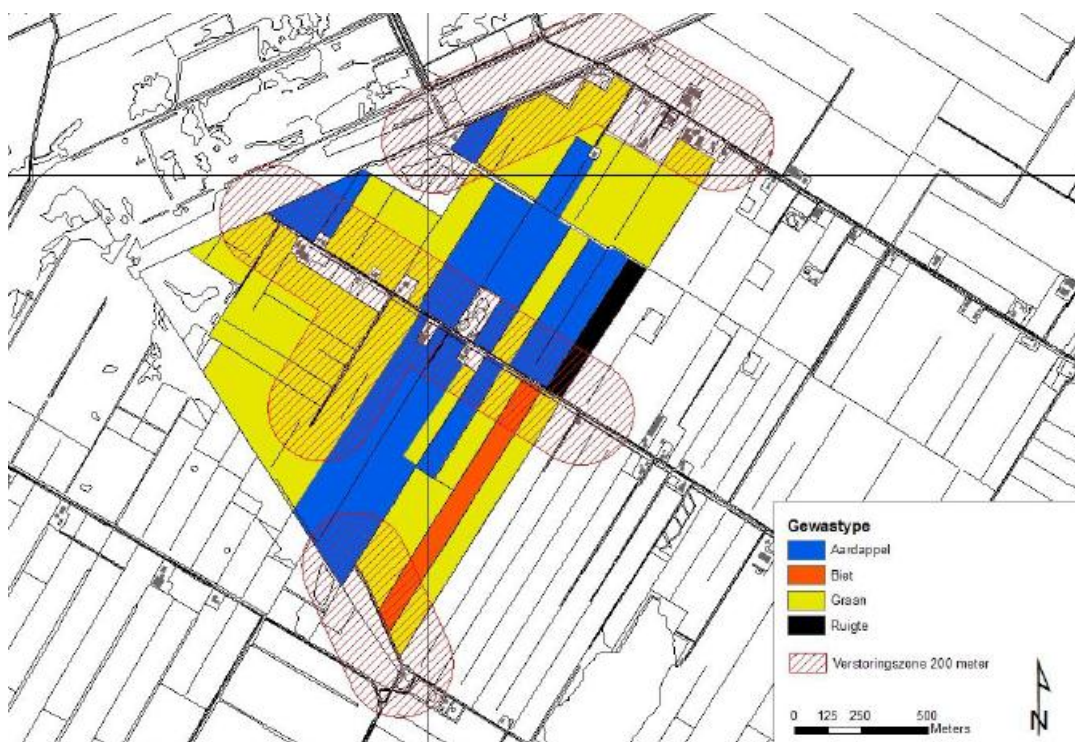
Afbeelding 17: Droogleggingskaart (verschil tussen het maaiveld en het oppervlaktewaterpeil) van de Zeven Blokken (RHDHV, 2014).

² Een maat voor het aantal ganzen waarbij rekening is gehouden met de verblijfsduur.

In de Zeven Blokken foerageerden toendrarietganzen in de winter 2012/2013 op oogstresten van aardappel en biet. Graan (119 ha) en aardappel (64 ha) maken een aanzienlijk deel uit van het foerageergebied. Graan is als voedselbron van geringe betekenis voor toendrarietganzen. De oogstresten die er liggen, worden in augustus en september opgegeten door honderden grauwe ganzen en een tiental kraanvogels. De meeste percelen zijn omgeploegd, als de rietganzen in de Zeven Blokken half november aankomen. Er staat 64 hectare aardappelen (eerste percelen zijn in september geoogst) en 9 hectare biet. Gerekend met een verstoringafstand van 200 meter vanaf wegen blijft 44 hectare foerageergebied met oogstresten over.

Gewas	Totaal (ha)	Verlies (ha)	Over (ha)
graan	119	56	63
aardappel	64	26	38
biet	9	3	6
ruigte	4	1	3

Tabel 3: Oppervlakten en oppervlakteverlies gewassen in de polder Zeven Blokken.



Afbeelding 18: Verdeling gewassenteelt in de polder Zeven Blokken (situatie 2013).

Ondanks het beperkte gebruik als foerageergebied, het voldoen aan de instandhoudingsdoelstelling, kan door verlies van 44 hectare oogstresten negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstelling van de toendrarietgans niet worden uitgesloten. Door het nemen van mitigerende maatregelen zullen deze negatieve effecten geheel worden opgeheven (zie verder paragraaf 4.1.4). Zodoende zal de toendrarietgans geen (significant) negatieve effecten in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen ondervinden.

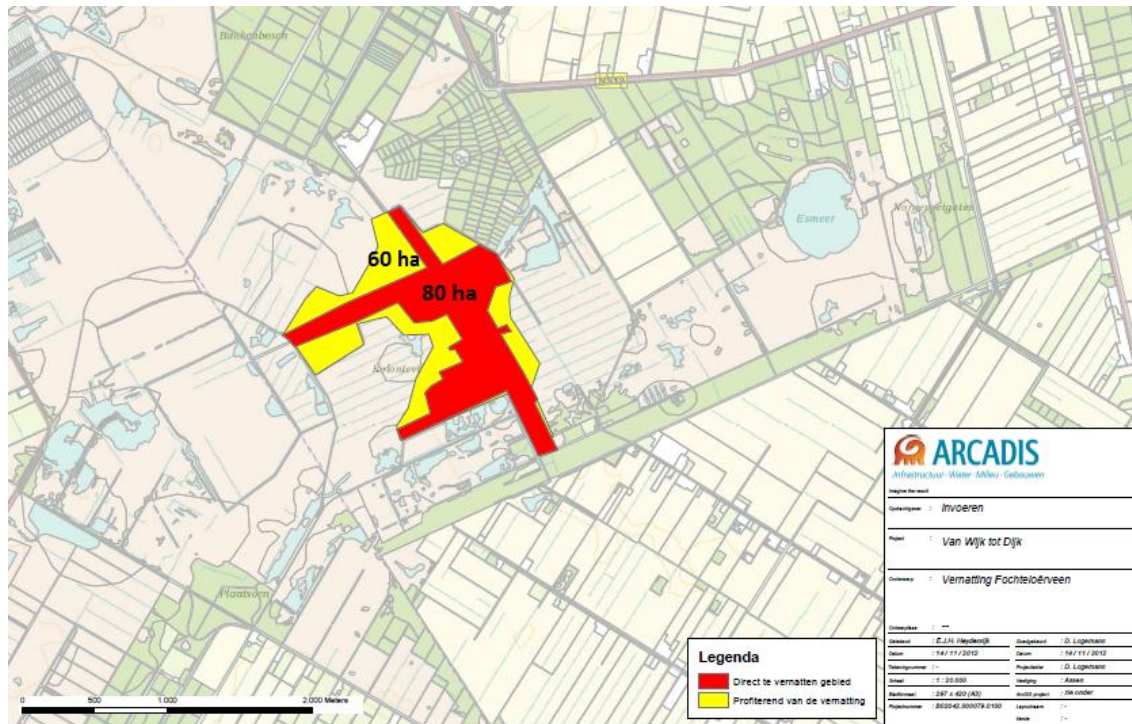
Vernatting

Habitattypen

Vernatting, door het opzetten van het waterpeil, kan zowel een positieve als negatieve invloed hebben op de aanwezigheid, kwaliteit en oppervlakte van beschermde habitattypen. Dit komt omdat habitattypen specifieke eisen stellen aan abiotische omstandigheden, zoals hydrologie, zuurgraad etc. Het hoogveenherstel zorgt voor een verandering in grond-/oppervlaktewaterstanden en hiermee veranderen

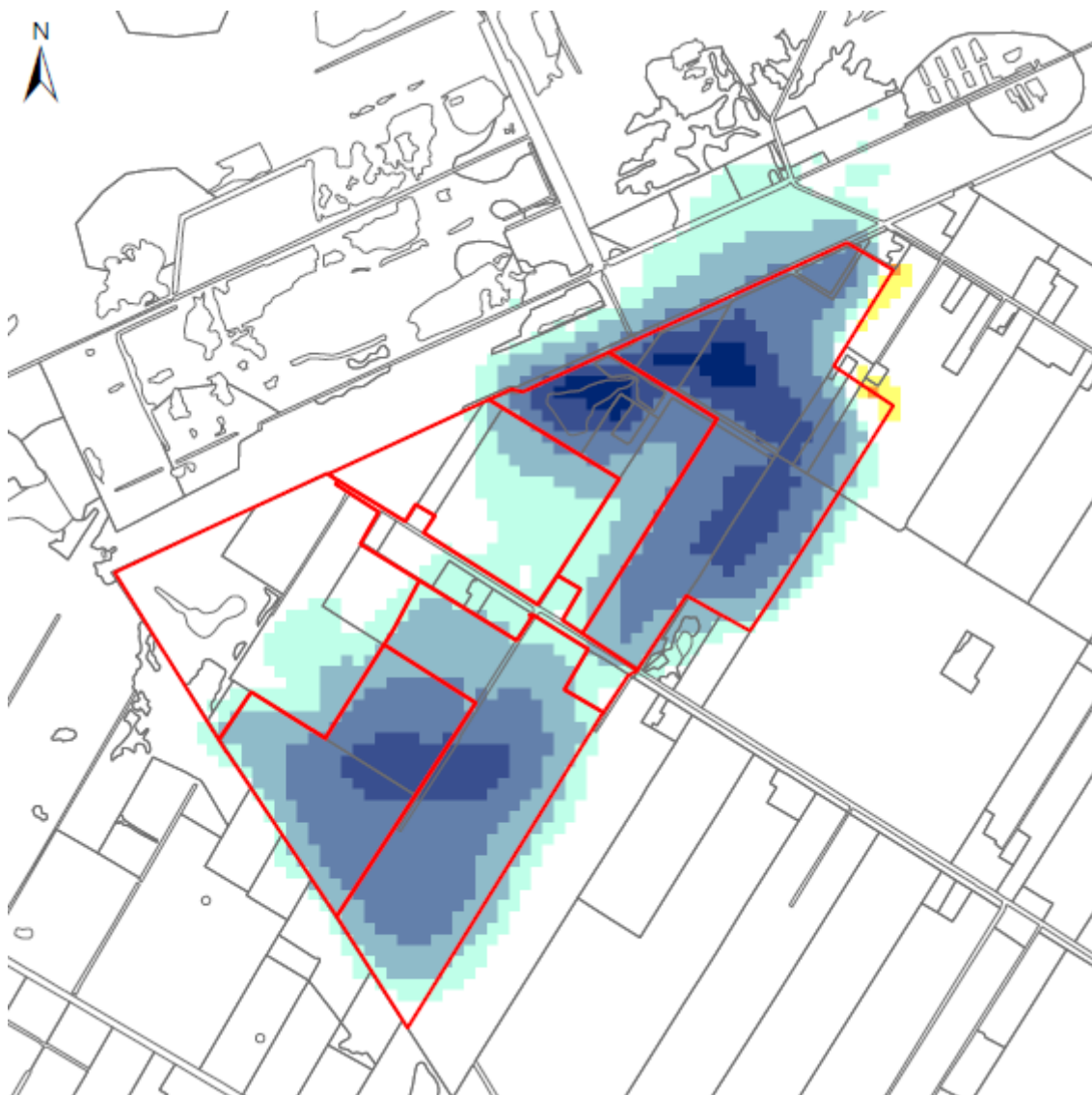
ook de bodemchemische eigenschappen, bijvoorbeeld methaangasvorming. Dit is nodig voor de zode om te gaan drijven, zodat hoogveenvorming op gang kan komen.

De beoogde vernatting in het deelgebied de Schaaphokswijk is weergegeven in onderstaand figuur. Het gaat in totaal om 140 hectare, waarvan 80 hectare in de vorm van compartimentering met een opgezet peil.



Afbeelding 19: In rood het gebied waar het waterpeil geleidelijk zal worden opgezet (80 ha) en in geel het gebied dat hierdoor ook natter wordt (60 ha).

Daarnaast wordt het deelgebied de Zeven Blokken ingericht. Dit heeft als gevolg dat de waterstanden zullen veranderen in de polder. De effecten van de grondwaterstandsverhoging in het deelgebied de Zeven Blokken zijn bepaald in de GGOR-analyse en in Afbeelding 20 weergegeven.



Abbeelding 20: Verandering van de gemiddelde laagste grondwaterstand (bron: GGOR analyse).

Uit de GGOR-analyse blijkt verder dat de grondwaterstanden in de polder Zeven Blokken en de directe omgeving zullen veranderen. De grondwaterstanden zullen in plangebied en directe omgeving hoger worden, waardoor vernatting zal optreden. In de zomer zal het grondwater minder snel en minder diep wegzakken. Deze grondwaterstandverandering reikt tot in het Natura 2000-gebied.

Deelgebied Schaaphokswijk

In de laagte rond de Schaaphokswijk is in het verleden turf gegraven waardoor het maaiveld 1 à 1,5 meter lager ligt dan het omringende veen (NAP + 11,50 m). Het veen in de laagte is verdroogd, omdat het waterpeil een stuk lager ligt dan het maaiveld. Er treedt door het grote verschil in maaiveldhoogte wegzijging op, waardoor er sprake is van verdroging in het omringende veen. Het waterpeil in het omringende veen kon tot nu toe niet op het ambitieniveau worden gebracht, omdat er geen tegendruk was op de kade vanuit de laagte. Door dit plan kan het waterpeil wel op ambitieniveau van NAP + 11 m worden gebracht. Hierdoor zal de wegzijging uit naastgelegen hoogveen worden tegengegaan en daarmee de verdroging. Dit heeft positieve effecten op de habitattypen H7120 herstellende hoogvenen en actieve hoogvenen (H7110A). Vanuit het habitatype herstellende hoogvenen wordt een verdere ontwikkeling (uitbreiding) naar het habitatype actieve hoogvenen (H7110A) mogelijk.

Bekend is dat, afhankelijk van de bestaande lokale en regionale hydrologische situatie en de kwaliteit van het veen, herstelmaatregelen zoals vernatting goede herstelmogelijkheden bieden voor hoogveenvorming, ook bij de huidige hoge stikstof achtergronddeposities. Hierbij is de ontwikkeling van een dichte veenmosvegetatie zeer belangrijk. Dit kan worden bereikt door het creëren van stabiele hoge waterstanden door aanleg van bufferzones, het aanleggen van dammen en compartimenten, het dempen van diepe watergangen (Kros et al., 2008; www.natuurkennis.nl).

Uit het onderzoek naar de mogelijkheden voor het stimuleren van hoogveenvorming rondom de laagte van de Schaaphokswijk (Oosting, 2012) blijkt dat 'drijftilvorming door losspitten van veen' de meest passende herstelmaatregel is voor de laagte rond de Schaaphokswijk. Drijftillen bieden zeer gunstige groeiplaatsen voor veenmossen, wat van belang is voor hoogveenontwikkeling. Het feit dat in de laagte rond de Schaaphokswijk nog witveen aanwezig is, het is bewezen dat witveen kan gaan drijven na inundatie, schept positieve verwachtingen voor de potenties voor drijftilvorming (Oosting, 2012). Deze verwachtingen worden versterkt door een succesvolle ervaring met deze maatregel in een ander deel van het Fochteloërveen. In 2000 is in het Fochteloërveen deze drijftilmethode door losspitten van de zode op kleine schaal toegepast. Het experiment is succesvol verlopen en op dit moment is hier een drijftil aanwezig met een vegetatie bestaande uit: eenarig wollegras, veenmossen en een ijle pijpenstrootje bedekking. De verwachting is dat er voldoende veenmosfragmenten in het gebied aanwezig zijn om de nieuw gevormde drijftillen te koloniseren. Ook in het hoogveengebied Bargerveen zijn gunstige ontwikkelingen vastgesteld na het treffen van hoogveen herstelmaatregel. Hier is in een compartiment, met zure omstandigheden (pH 4-5) en open water, spontane veengroei opgetreden. Door sturing van het waterpeil door de beheerders is deze veenontwikkeling op gang gekomen. De veenmossen hebben zich gevestigd op drijvend organisch materiaal dat spontaan was komen bovendrijven (informatie afkomstig van dhr. P. Ursum, beheerder Bargerveen).

Een belangrijke randvoorwaarde voor drijftilvorming betreft de chemische eigenschappen van het veen. Voor het drijven van veen is van belang dat voldoende methaangas geproduceerd wordt. De mate van methaanproductie is afhankelijk van de afbreekbaarheid van het veen en de zuurgraad van het veenvocht. Het drijfvermogen van het veen is verder afhankelijk van het gewicht, de structuur en de voedselrijkdom van het veen. Door middel van het onderzoek van B-ware (Tomassen & Smolders, 2013) is uitgezocht of de juiste chemische eigenschappen voor drijftilvorming wel of niet aanwezig zijn in het gebied. Hieruit is gebleken dat de kans op drijven niet groot is, vanwege een lage potentiële methaanproductie, maar lokaal zal er waarschijnlijk recent gevormd veen komen opdrijven van waaruit drijvende veenmosvegetaties zich kunnen uitbreiden. Op een paar locaties is de potentiële methaanproductie suboptimaal en dit biedt perspectief voor drijftilvorming op de langere termijn. Daarnaast kan door de vernatting in het plangebied de pH stijgen (afname verzuring) en de invloed van gebufferd grondwater toenemen. Dit stimuleert de methaanproductie waardoor op de langere termijn drijftilvorming mogelijk wordt.

Bij drijftilvorming dient het peil volgens Oosting flink te worden opgezet. Dit zal ook worden gedaan in de laagte rondom de Schaaphokswijk, dit zal stapsgewijs gebeuren en verspreid over een aantal jaren. Verhoging in kleine stappen is gunstiger om de juiste hoeveelheid methaan- en koolzuurgehalte in het water onder de drijfslaag te bereiken. Bovendien kan het proces van veenvorming gemakkelijker worden bijgestuurd. De inrichtingsmaatregelen van de Schaaphokswijk zijn hierop gedimensioneerd. Ook kan door geleidelijke vernatting veenvorming mogelijk worden, via de ontwikkeling van dichte matten met waterveenmos. Gezien de winst die op kleine schaal al is behaald in het Fochteloërveen en het Bargerveen en de goede perspectieven op de lange termijn, zal het lossteken van de zode en het langzaam opzetten van het waterpeil een positieve invloed hebben op de ontwikkeling van het habitattype actieve hoogvenen.

Het hoogveenherstelproject maakt het dus mogelijk de maatregel drijftilvorming toe te passen en draagt tegelijkertijd bij aan het vervullen van de kernopgave van het Natura 2000-gebied: “initieëren van hoogveenvorming” via veenmosontwikkeling op de drijftil. Niet onbelangrijk is dat de omvang van de hoogveenkern door de maatregelen sterk toeneemt, ook doordat hoogveen ten oosten van de Schaaphokswijk wordt gekoppeld aan de hoogveenkern ten westen. Hiermee ontstaat een aanzienlijk robuustere eenheid hoogveen met een veel stabielere waterhuishouding, wat voor de verdere uitgroei van het veen een essentiële factor is. De actieve hoogveenkernen zijn in het plangebied omgeven door H7120 (herstellend hoogveen). Uitbreiding van actief hoogveen heeft daarmee op termijn een grote kans van slagen (provincie Drenthe, 2009).

De inrichting draagt dan ook in positieve zin bij aan het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van de hoogveenhabitattypen waarvoor het Fochteloërveen is aangewezen.

Deelgebied Zeven Blokken

De aanleg van de bufferzone in de polder Zeven Blokken is een randvoorwaarde om de inrichting rondom de Schaaphokswijk mogelijk te maken. Door het vasthouden van water in het laagste deel van de polder kunnen de afvoerpieken op het gemaal worden afgevlakt en kan de bouw van een nieuw gemaal worden vermeden. Door de aanleg van de bufferzone kan het waterpeil in de randzone van het Natura 2000-gebied Fochteloërveen trapsgewijs worden ingericht. Door de bodemdaling in de omliggende landbouwgronden neemt de wegzijging uit het veen toe. Een bufferzone met een hoger peil dan het huidige is daarom ook uit het oogpunt van hoogveenherstel effectief. Een bufferzone zal de wegzijging van water uit het hoogveen vertragen en verminderen.

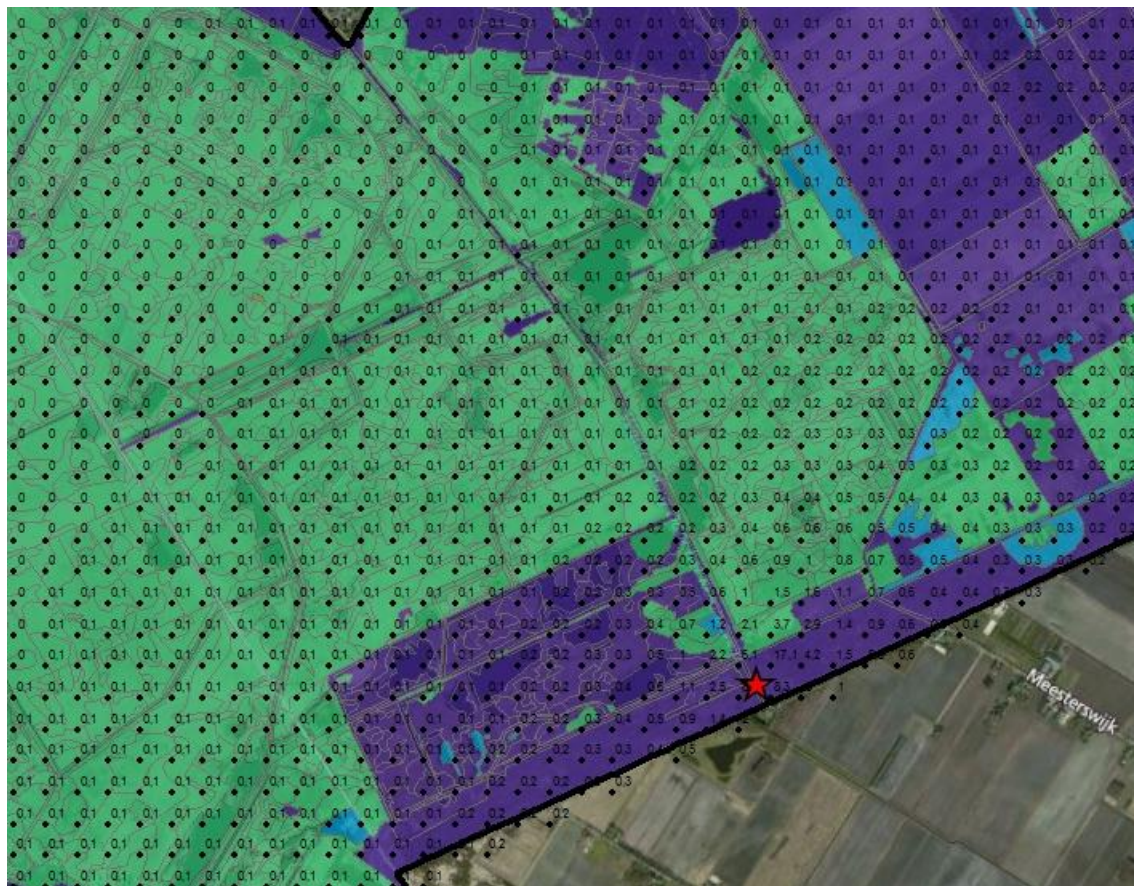
De effecten van het project zijn positief en zorgen voor het herstel van het hoogveen en daarmee tot verbetering van de kwaliteit en oppervlakte van het habitatype H7110A (Actief hoogveen).

Verzuring & vermesting

De belangrijkste bronnen van stikstofdepositie zijn industrie, verkeer en landbouw. Ammoniak en stikstofoxiden zijn stikstofverbindingen. Stikstof werkt in de bodem zowel vermestend als verzurend. Stikstof en ook ammoniak komen van nature in bodems en vegetaties voor, maar voornamelijk in lage concentraties. In hoeverre effecten (en in welke mate) door stikstofdepositie optreden is afhankelijk van lokale factoren als hydrologische conditie, fosforgehalten, zuurgraad en het gevoerde beheer. Natuurherstelmaatregelen, zoals hoogveenherstel, hebben een grote invloed op de natuurlijke processen binnen een gebied en daarmee op de mate waarin effecten als gevolg van bijdragen aan stikstofdeposities kunnen optreden.

De uitstoot van uitlaatgassen door pompen en zuigers, dat nodig is voor het dempen van de wijken en aanleg van de kaden, kan zorgen voor een tijdelijke toename in stikstofdepositie. Bij te hoge en langdurige stikstofdepositie kunnen stikstofgevoelige habitats achteruitgaan in kwaliteit en oppervlakte.

Met behulp van een verspreidingsmodel (OPS-Pro versie 5.3.15 van het RIVM en PBL) is de atmosferische depositie van stikstof als gevolg van de persleiding in beeld gebracht. In Afbeelding 21 is een uitsnede van de depositie weergegeven.



Abbeelding 21: Tijdelijke toename in stikstofdepositie in mol N/ha.

Habitattypen

Deelgebieden Schaaphokswijk en Zeven Blokken

In de huidige situatie overschrijdt de achtergronddepositie al de kritische depositiewaarden van de aanwezige habitattypen in het Fochteloërveen. De ervaring met eerdere hoogveenherstelprojecten in het Fochteloërveen leert echter ook dat bij de heersende depositieniveaus hoogveenvorming toch mogelijk is. De reden is dat stikstofdepositie in hoogveenlandschappen weinig effect heeft op de vegetatie als de hydrologie op orde is. Het systeem heeft dan een betere weerstand (is robuuster) tegen stikstofdepositie.

Veenmos kan in eerste instantie stikstof van atmosferische depositie zeer effectief wegvangen. Echter bij hoge depositieniveaus raakt het veenmos verzadigt. Daardoor komt stikstof beschikbaar voor vaatplanten zoals pijpenstrootje en zachte berk, mits de waterstand dusdanig laag is dat deze zich kunnen vestigen. Een toename van berken en grassen leidt tot een verhoging van de ruwheid van de vegetatie, wat weer leidt tot het invangen van meer stikstof uit de lucht. Uiteindelijk leiden deze processen tot veenafbraak, zeker als dit gepaard gaat met verdroging.

Uit het voorgaande blijkt dat de hydrologische maatregelen, gericht op vernatting van het hoogveen, effectief zijn voor het herstel van het hoogveen in de kern van het gebied. Dit is waar de maatregelen in het Fochteloërveen op zijn gericht. De te nemen hydrologische herstelmaatregelen dragen niet alleen structureel bij aan de stabiliteit van het waterbeheer in de kern van het hoogveen, maar beperken ook de toevoer van stikstof en andere nutriënten ter plaatse. Doordat ook berken en grassen door het verhoogde peil afsterven, stopt de veraarding, neemt de mineralisatie van blad- en wortelresten af en vangt het hoogveen minder stikstof uit atmosferische depositie in. De hydrologische herstelmaatregelen dragen dus direct en effectief bij aan de gunstige staat van instandhouding van de hoogveenhabitattypen.

Voor het hoogveenherstel is een tijdelijke persleiding nodig voor het dempen van de wijken. Hiervoor worden twee boosters/pompen en een zuiger gebruikt. Door het gebruik van de pompen en zuigers, waarbij uitstoot van uitlaatgassen plaatsvindt, gaat met emissies (uitstoot) van verzurende en vermestende stoffen (met name NO_x). Dit treedt alleen op tijdens het dempen van de wijken in het Fochteloërveen. De stikstofdepositie is dus tijdelijk van karakter. Uit de berekeningen blijkt dat als gevolg van de persleiding maximaal 3,7 mol N/ha/jaar aan depositie zal plaatsvinden. Deze depositie is op één locatie gemeten, direct rond de retourpomp (zie Afbeelding 21). Op de andere locaties en op enige afstand van de pomp is de depositie aanmerkelijk minder, rond de 0,2 - 0,3 mol N/ha/jaar. In dit gebied bestaat het oppervlak voornamelijk uit pijpenstrootjevegetaties en goed ontwikkelde hoogveenvegetaties ontbreken (Bijkerk et al., 2014). Ook zullen hier na uitvoering van de maatregelen de grootste hydrologische veranderingen optreden. De berekende depositie van stikstof neemt af naarmate de locaties verder van de retourpomp verwijderd zijn en wordt uiteindelijk 0 mol N/ha/jaar. Buiten het Natura 2000-gebied Fochteloërveen vindt geen relevante tijdelijke toename van stikstofdepositie plaats, ook zijn hier geen beschermde habitats aanwezig.

Bij een overschrijding van de kritische depositiewaarde kunnen negatieve effecten van vermessing en verzuring op de vegetatie optreden. Of die negatieve effecten optreden, is afhankelijk van verschillende factoren. In veel gevallen is de overmaat van stikstof slechts één van de factoren die een rol spelen in het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen. Zo kunnen gunstige factoren, als een goede hydrologische situatie (wat het doel is van dit hoogveenherstelproject) of natuurbeheer ervoor zorgen dat negatieve effecten uitblijven. Door het hoogveenherstel, zoals hierboven uiteen is gezet, wordt het gebied robuuster ten aanzien van mogelijke effecten als gevolg van stikstofdepositie. Omdat de eventuele effecten van de tijdelijke nieuwe bijdragen aan depositie pas over een langere periode zichtbaar worden, en de voorgenomen hoogveenherstelmaatregelen in deze periode getroffen worden, zijn deze herstelmaatregelen bepalend voor de toekomstige staat van instandhouding en dus de mate waarin aan de instandhoudingsdoelstellingen wordt voldaan. De effecten door toegenomen stikstofdepositie door de persleiding op de vegetatie heeft een tijdelijk en een zeer lokaal karakter en leidt, met zekerheid, niet tot een merkbare afname van de kwaliteit en/of het oppervlak van de stikstofgevoelige habitattypen. Tot slot kan ook uit de recente bijstelling van de kritische depositiewaarden (Van Dobben et al., 2012) worden afgeleid dat een dermate kleine depositie geen zichtbare invloed heeft op de kwaliteit van habitattypen. De nieuwe kritische depositiewaarden zijn namelijk afgerond op hele kilo's (een kilo stikstof bevat 71 mol stikstof).

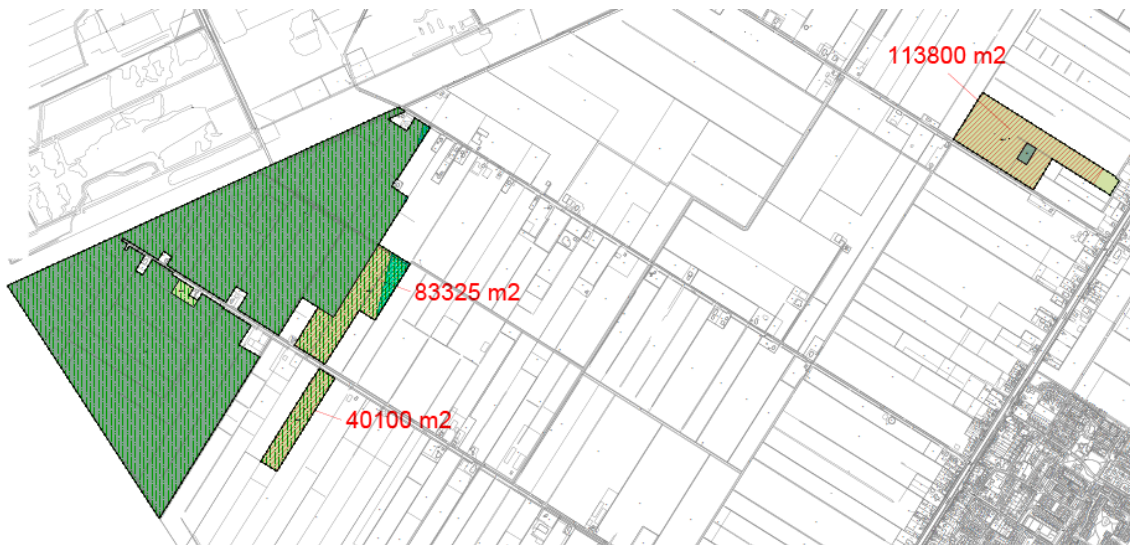
Hierdoor, zie bovengenoemde redenen, zal de tijdelijk en lokaal geringe berekende toename niet tot een merkbaar en meetbaar effect op de vegetatie leiden. Effecten op habitattypen zijn dan ook uitgesloten.

In de gebruiksfase zijn geen activiteiten die stikstofdepositie veroorzaken. Het effect van stikstofdepositie op habitattypen, specifiek in de gebruiksfase kan daarmee worden uitgesloten.

Daarnaast wordt een natte laagte gegraven. Gezien de ligging langs de bosrand en de geringe omvang met een diameter van circa 20 meter is vermessing als gevolg van uitwerpselen van ganzen uitgesloten.

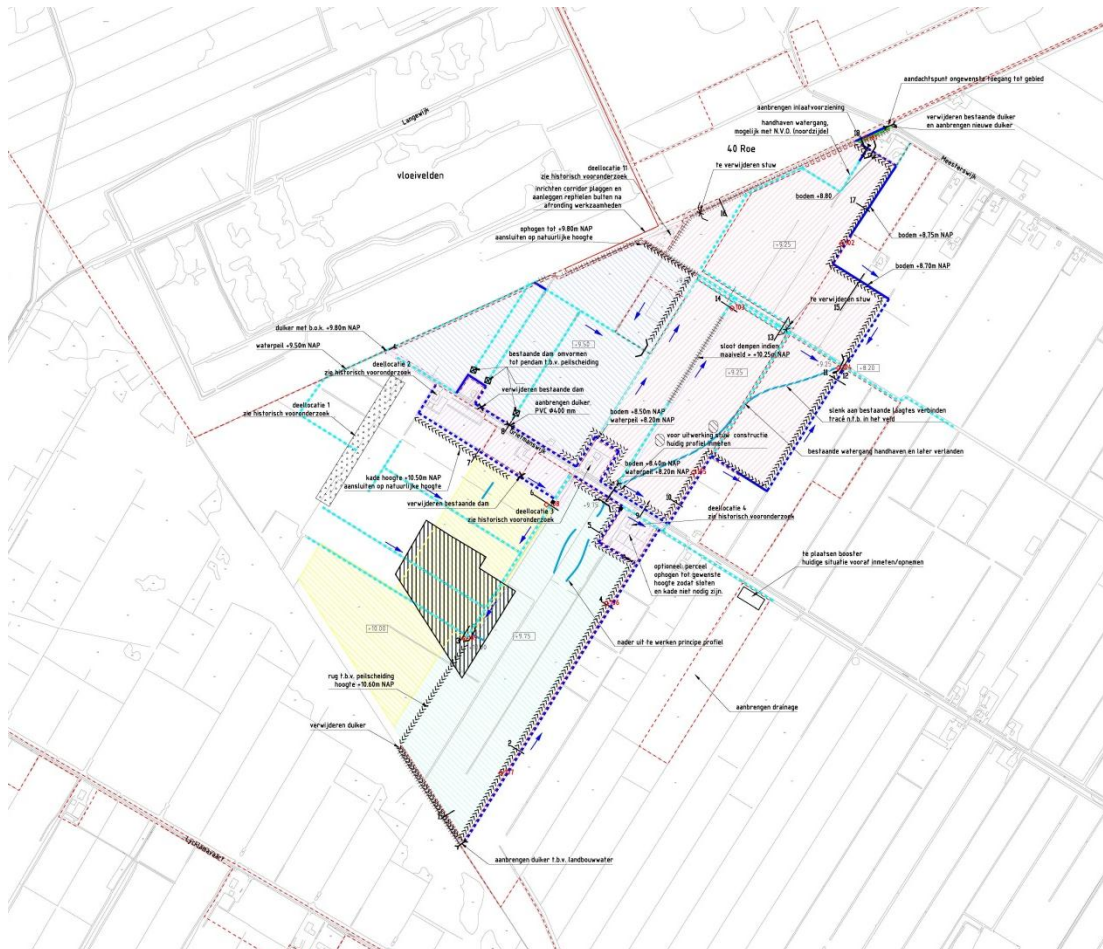
4.1.4 MITIGATIE

Door verstoring in de aanlegfase, maar vooral door vernatting in de eindfase, treedt verlies op van akkers waar ganzen op oogstresten foerageren. De omvang van akkers in niet-verstoord gebied met dergelijke oogstresten is circa 44 hectare. Ook komt door grondruil ruim 23 hectare grond weer beschikbaar voor de landbouw, zie ook onderstaande afbeelding.



Afbeelding 22: Oppervlakten functieverandering van natuur naar landbouw.

Voor het verlies aan akkers is mitigatie noodzakelijk. Ten aanzien van de inrichting van het deelgebied Zeven Blokken is voorzien dat hier akkers zullen blijven bestaan. Het plangebied in de polder Zeven Blokken wordt ingericht met extensief beheerde akkers. Deze zullen worden aangelegd op de droge delen van het deelgebied. In het deelgebied zal, na de inrichting, 75 hectare droog blijven, zie ook Afbeelding 17. Rekening houdend met een afstand van 200 meter tot bosranden en wegen, blijft hier binnen circa 6 hectare voederakker over.



Afbeelding 23: Ligging nieuwe aan te leggen voedselakkers (zwart gearceerd).

Deze akkers binnen het deelgebied Zeven Blokken zullen gaan functioneren als voederakkers, doordat daar eetbare oogstresten (aardappel, voederbiet en maïs) achterblijven. Op een dergelijke voederakker zal meer voedsel beschikbaar zijn dan op de huidige akkers rondom het veen, omdat de oogst ter beschikking blijft voor foeragerende vogels. De voederakkers, in combinatie met de extra beschikbare gekomen landbouwgronden (23 ha), zullen het verlies aan voedingsgebied dan ook geheel opvangen.

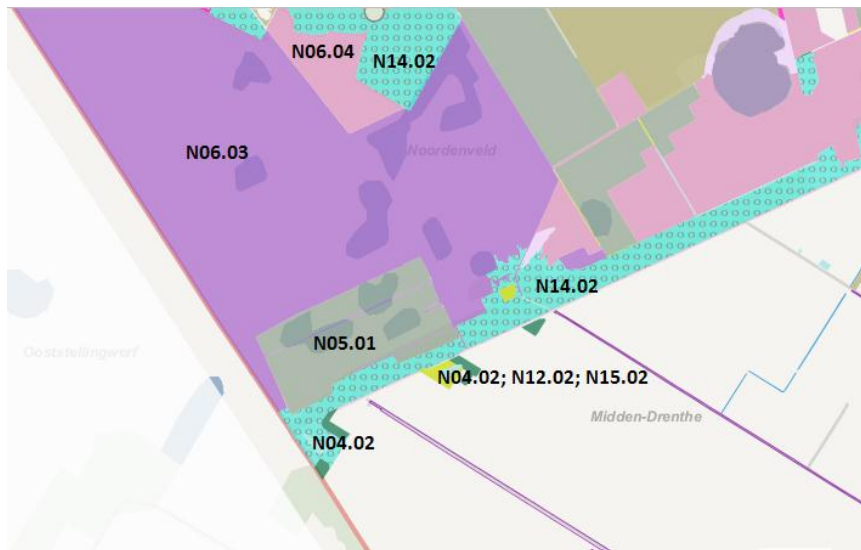
Verder kan in het deelgebied Zeven Blokken het ondiepe water gaan functioneren als slaappleats voor ganzen. Ganzen uit het veen zullen in de Zeven Blokken gaan overnachten als er voldoende rust is. Dit heeft ook een positief effect op het terugdringen van de vermesting in het veen. De afstand naar het foerageergebied wordt kleiner en nieuwe foerageerplekken komen binnen bereik.

4.2 ECOLOGISCHE HOOFDSTRUCTUUR

4.2.1 WEZENLIJKE KENMERKEN EHS

Actuele waarden

In het Natuurbeheerplan van de provincie Drenthe staan de natuurdoelen per gebied beschreven, met daarbij om welk natuurbeheertype het gaat (bijvoorbeeld moeras of bos). De actuele waarden omvatten de natuurbeheertypen die door de provincie zijn bepaald. Op Afbeelding 24 is weergegeven om welke natuurbeheertypen het gaat.



- N04.02 Zoete plas
- N05.01 Moeras
- N06.03 Hoogveen
- N06.04 Vochtige heide
- N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland
- N14.02 Hoog- en laagveenbos
- N15.02 Eiken-, dennen- of beukenbos

Abbeelding 24: Ligging natuurbeheertypen in het plangebied (Beheerkaart, provincie Drenthe).

Deelgebied Schaaphokswijk

Dit deelgebied is aangewezen voor de volgende beheertypen: hoogveen, vochtige heide en hoog- en laagveenbos. Dit deel van de EHS maakt deel uit van het Natura 2000-gebied Fochteloërveen. Het grootste gedeelte van dit deelgebied bestaat uit vergrast en verdroogd hoogveen. Deze waarden zijn verder beschreven in paragraaf 4.1.2. Daarnaast maken bijzondere soorten deel uit van de actuele waarden. Deze soorten zijn nader beschreven in paragraaf 5.1.

Het deelgebied maakt deel uit van een geomorfologisch of aardkundig waardevol gebied.

In het deelgebied zijn brede en diepe veenwijken aanwezig, tezamen met de hoogteverschillen in het gebied en de naastliggende landbouwgebieden is in dit deelgebied geen sprake van een natuurlijke waterhuishouding. Het gebied is niet toegankelijk voor recreatie en daarom rustig en stil.

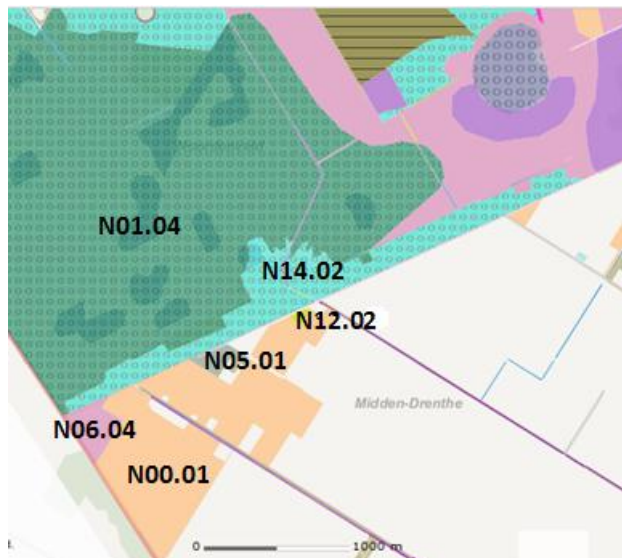
Deelgebied Zeven Blokken

In het deelgebied de Zeven Blokken zijn natuurwaarden beperkt aanwezig. Het betreft grotendeels een nog niet gerealiseerd deel van de EHS. Het is aangewezen voor de volgende beheertypen: zoete plas, hoog- en laagveenbos, eiken-, dennen- of beukenbos en kruiden- en faunarijk grasland. De meeste percelen hebben nog een landbouwkundige functie, alleen ten noorden van het deelgebied liggen enkele poelen en bosjes. Een klein aantal van de landbouwkundige percelen zijn al in eigendom van Natuurmonumenten en deze voormalige landbouwpercelen zijn sterk verruigd. De aanwezige soorten in dit deelgebied zijn beschreven in paragraaf 5.1.

Geomorfologische en aardkundige waarden en processen ontbreken, vanwege het intensieve landbouwkundige gebruik en bodemdaling door veenoxidatie. Door de landbouw en de daarop afgestemde waterpeilen, ontbreekt een natuurlijke waterhuishouding. Het gebied kent een landbouwkundig gebruik en wordt doorsneden door enkele wegen, wat leidt tot enige verstoring door geluid en aanwezigheid van mensen en machines/voertuigen.

Potentiële waarden

Op de ambitiekaart van het Natuurbeheerplan staat aangegeven waar en welke natuur ontwikkeld kan worden en hoe deze natuur beheerd kan worden. In Afbeelding 25 is de ligging van de natuurbeheertypen (ontwikkelingsmogelijkheden) weergegeven.



- N00.01 Nog om te vormen naar natuur
- N01.04 Grootschalige zand- of kalklandschap
- N05.01 Moeras
- N06.04 Vochtige heide
- N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland
- N14.02 Hoog- en laagveenbos

Afbeelding 25: Ligging natuurbeheertypen in het plangebied (Ambitiekaart, provincie Drenthe).

Deelgebied Schaaphokswijk

Voor dit deelgebied is de ontwikkeling naar grootschalig zand- of kalklandschap en hoog- en laagveenbos voorzien (zie Afbeelding 25). Voor dit gebied zijn geen potenties bepaald voor soorten. Wel zal op termijn leefgebied van soorten van hoogvenen tot ontwikkeling komen zoals eenarig wollegras, veenhooibeestje en gevlekte witsnuitlibel.

Deelgebied Zeven Blokken

Voor dit deelgebied is nog niet vastgelegd welke natuurbeheertypen ontwikkeld gaan worden (zie Afbeelding 25). Voor de bestaande bosjes en poelen is dit wel bepaald. Binnen dit deelgebied liggen bestaande bosjes en poelen en deze zijn aangewezen als natuurbeheertype moeras, vochtige heide en kruiden- en faunarijk grasland. Voor de overige delen van het deelgebied zijn geen natuurbeheertypen aangewezen (zie Afbeelding 25). Voor dit gebied zijn geen potenties bepaald voor soorten. Wel kunnen op termijn diverse bijzondere soorten (o.a. broedvogels, reptielen en amfibieën) zich kunnen gaan vestigen in het deelgebied.

4.2.2 EFFECTEN OP WEZENLIJKE WAARDEN EN KENMERKEN

De effecten op de wezenlijke waarden en kenmerken komen overeen met de effecten op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000 en beschermde soorten. Deze effecten zijn beschreven in de paragrafen 4.1.3 en 5.2.

4.2.3 TOETSING AAN EHS-BESCHERMINGSKADER

Nee, tenzij-regime

Deelgebied Schaaphokswijk

Uit de effectbeschrijvingen (paragrafen 4.1.3 en 5.2) blijkt dat:

- Het oppervlak van de EHS gelijk blijft, alleen de inrichting verandert.
- Hoogveenherstel op grote schaal mogelijk wordt en dit draagt bij aan de ontwikkeling van grootschalig zand- of kalklandschap, in dit geval hoogveen. Het project Smildegerveen geeft de ruimte aan natuurlijke processen in dit beheertype.
- Directe aantasting van het natuurbeheertype hoog- en laagveenbos niet aan de orde is, behalve ter hoogte van de aanleg van de corridor in het gebied de Veertig Roe. Hier treedt enig oppervlakteverlies van het natuurbeheertype hoog- en laagveenbos op, maar geen oppervlakteverlies van EHS natuur. De natuurwaarden worden hier niet aangetast (zie ook de paragrafen 5.4 en 5.5). Op termijn zal dit natuurbeheertype door spontane ontwikkeling zich enigszins kunnen uitbreiden. Daarnaast zorgt deze corridor voor een verbetering van het leefgebied van reptielen en amfibieën en dit heeft een positief effect op de wezenlijke waarden.
- De natuurbeheertypen grootschalige zand- of kalklandschap (met als natuurdoel hoogveen) en hoog- of laagveenbos bepaald wordt door hoge- en stabiele oppervlakte- en grondwaterstanden. Dit wordt gerealiseerd door de uitvoering van het project Smildegerveen. Het project draagt dus bij aan de ontwikkeling van deze beheertypen.
- De leefgebieden van bijzondere soorten (met name reptielen en amfibieën) in stand kunnen worden gehouden. In het deelgebied de Schaaphokswijk zal door de uitvoering enige afname van leefgebied ontstaan. Tegelijkertijd ontstaat door de aanleg van kaden weer nieuw leefgebied. Op de lange termijn kunnen leefgebieden ongeschikt worden door hoogveenvorming (het leefgebied wordt te zuur en te voedselarm) en door verlies van structuurvariatie. Echter dit zal niet leiden tot het verdwijnen van leefgebieden voor bijzondere soorten, omdat het nieuw ontwikkelde leefgebied in de Zeven Blokken dit geheel kan opvangen (zie ook de paragrafen 5.4 en 5.5). De effecten zijn dan neutraal.
- De maatregelen voorzien in het instellen van een meer natuurlijke waterhuishouding, passend bij een hoogveensysteem. Dit heeft een positief effect op de natuurwaarden.
- Na de uitvoering van het project geen sprake meer is van verstoring van rust en stilte. De uitvoering vindt plaats tijdens de minst kwetsbare periode (buiten voortplantingsperiode en winterrust) van de bijzondere soorten. Tevens is de werkwijze erop gericht verstoring zoveel als mogelijk te voorkomen. Negatieve effecten op bijzondere soorten zullen dan niet ontstaan.
- Het herstellen van hoogveen bijdraagt aan de aardkundige waarden van het gebied.

De wezenlijke waarden in dit deelgebied worden dan ook niet aangetast. Het 'nee, tenzij'-regime hoeft daarom niet doorlopen te worden.

Deelgebied Zeven Blokken

De effecten komen overeen met de effectbeschrijving in de paragrafen 4.1.3 en 5.2. Uit deze paragrafen blijkt dat:

- De inrichting van het deelgebied de Zeven Blokken de kwaliteit versterkt van de ecologische waarden en kenmerken in het gebied. Dit ontstaat door de omvorming van landbouw naar natuur, door de spontane vegetatieontwikkeling met een gradiënt van droog (kruiden- en faunarijke vegetaties) naar nat (moeras en plassen), aanleg van poelen en voederakkers in combinatie met extensief beheer. Dit alles leidt tot een versterking en toename van de biodiversiteit.

- De maatregelen in het deelgebied de Zeven Blokken bijdragen aan de realisatie en versterking van de EHS. De te nemen maatregelen zijn bedoeld om natuurontwikkeling en een bufferzone mogelijk te maken. Door de inrichting af te stemmen op de huidige natuurwaarden, het verbinden (corridor) van het gebied met het bestaande natuurgebied Fochteloërveen en de ontwikkeling van nieuwe natuurwaarden mogelijk te maken wordt de EHS meer dan versterkt.
- Op de locaties van de natuurbeheertypen zoete plas, kruiden- en faunarijk grasland en hoog- of laagveenbos (de bestaande bosjes en poelen) geen werkzaamheden plaatsvinden. Kwaliteit- en oppervlakteverlies zijn dan ook niet aan de orde.
- De inrichting van het deelgebied Zeven Blokken, zal zorgen voor vernatting, ook ter plaatse van het deel dat is aangewezen als natuurbeheertype moeras (zie ook Afbeelding 17 en Afbeelding 20). Deze vernatting draagt bij aan de ontwikkeling richting moeras.
- Waar een ontwikkeling van vochtige heide is voorzien, geen oppervlakte- en grondwaterstandveranderingen optreedt (zie ook Afbeelding 17 en Afbeelding 20). Het project draagt niet bij aan de ontwikkeling van vochtige heide, maar zorgt ook niet voor een belemmering voor de ontwikkeling van het natuurbeheertype vochtige heide.
- De functie van de percelen als foerageergebied voor ganzen is geborgd, doordat de inrichting van het deelgebied Zeven Blokken hierop wordt afgestemd. Dit wordt gedaan door het aanleggen van voederakkers op de droge delen in het gebied (zie ook paragrafen 4.1.3 en 4.1.4). Daarnaast worden geen recreatievoorzieningen gerealiseerd in het gebied en geldt een aanlijn verbod voor honden, zodat de voedselakkers optimaal kunnen gaan functioneren. Verder komen enkele percelen natuur weer beschikbaar voor de landbouw, zie Afbeelding 22, waardoor het oppervlak foerageergebied weer iets kan gaan toenemen.
- In het deelgebied de Zeven Blokken de EHS voor een groot deel nog niet is gerealiseerd. De actuele natuurwaarden zijn daardoor lager dan de te realiseren natuurwaarden. In de huidige situatie zijn nauwelijks bijzondere soorten aanwezig. Door de uitvoering kunnen enkele meer algemeen voorkomende soorten worden aangetast. Echter dit wordt voorkomen door tijdens de uitvoering hiermee rekening te houden en passende maatregelen te treffen. Negatieve effecten op bijzondere soorten zullen dan ook niet ontstaan. Door de omvorming van landbouw naar natuur zullen nieuwe leefgebieden voor meer bijzondere soorten ontstaan (zie ook de paragrafen 5.4 en 5.5).
- Door het vasthouden van water gradiënten ontstaan van droog naar nat. Dit heeft een positief effect op de ontwikkeling van natuurwaarden.
- In de huidige situatie sprake is van enige verstoring. Na de uitvoering van het project is geen sprake meer van verstoring door de omvorming van landbouw naar natuur, het niet open stellen voor recreatie en de afschermd werking van de aan te leggen kaden. De kwaliteit van het gebied zal dan toenemen en ook de foerageerfunctie voor ganzen kan hiermee worden hersteld.
- Met het project het ontwikkelen van natuur mogelijk wordt gemaakt en een verbinding aangelegd met de bestaande EHS via een corridor. Daarmee is sprake van goede landschappelijke en natuurlijke inpassing.
- Gezien waardevolle aardkundige waarden ontbreken, ook geen aantasting zal optreden.

De wezenlijke waarden in dit deelgebied worden dan ook niet aangetast. Het 'nee, tenzij'-regime hoeft daarom niet doorlopen te worden.

Herbegrenzing EHS

In het deelgebied de Zeven Blokken zijn grondaankoop procedures in gang gezet. Dit proces is nog niet geheel afgerond.



Afbeelding 26: Ligging EHS (groen) ten opzichte van de peilvakken van het deelgebied de Zeven Blokken (rode lijn).

De percelen die door Natuurmonumenten zijn aangekocht voor de inrichting van de Zeven Blokken en EHS natuur wijken hierdoor af van de door de provincie Drenthe vastgestelde begrenzing van de EHS. Op het moment van vaststelling van het bestemmingsplan wijzigt de provincie de EHS begrenzing. Daarmee is de EHS-wijziging dus volgend op de gebiedsontwikkeling. In principe wordt jaarlijks de EHS geactualiseerd naar de werkelijk in het terrein aanwezige situatie.

5

Soortenbescherming

5.1 BESCHERMDE SOORTEN EN GEBRUIK VAN HET LEEFGEBIED

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de door de Flora- en faunawet beschermde planten en dieren die in en nabij het plangebied aanwezig zijn. De onderdelen van het plangebied, de deelgebieden Schaaphokswijk en Zeven Blokken, zijn hierin apart opgenomen. Voor het bepalen van de effecten van het plan is het van belang te weten welke beschermde soorten in het plangebied voorkomen. Hiertoe zijn de meest recente gegevens over het voorkomen van beschermde en bedreigde flora en fauna van het gebied verzameld. Het gaat hierbij om verspreidingsgegevens van inventarisaties die zijn uitgevoerd door Natuurmonumenten, de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF, 2013) en Stichting Bargerveen (2003, 2006-2008).

In 2013 en 2014 hebben, op basis hiervan en op grond van de beoordeling van de habitatgeschiktheid, aanvullende veldinventarisaties plaatsgevonden naar het voorkomen van beschermde soorten in en nabij het plangebied:

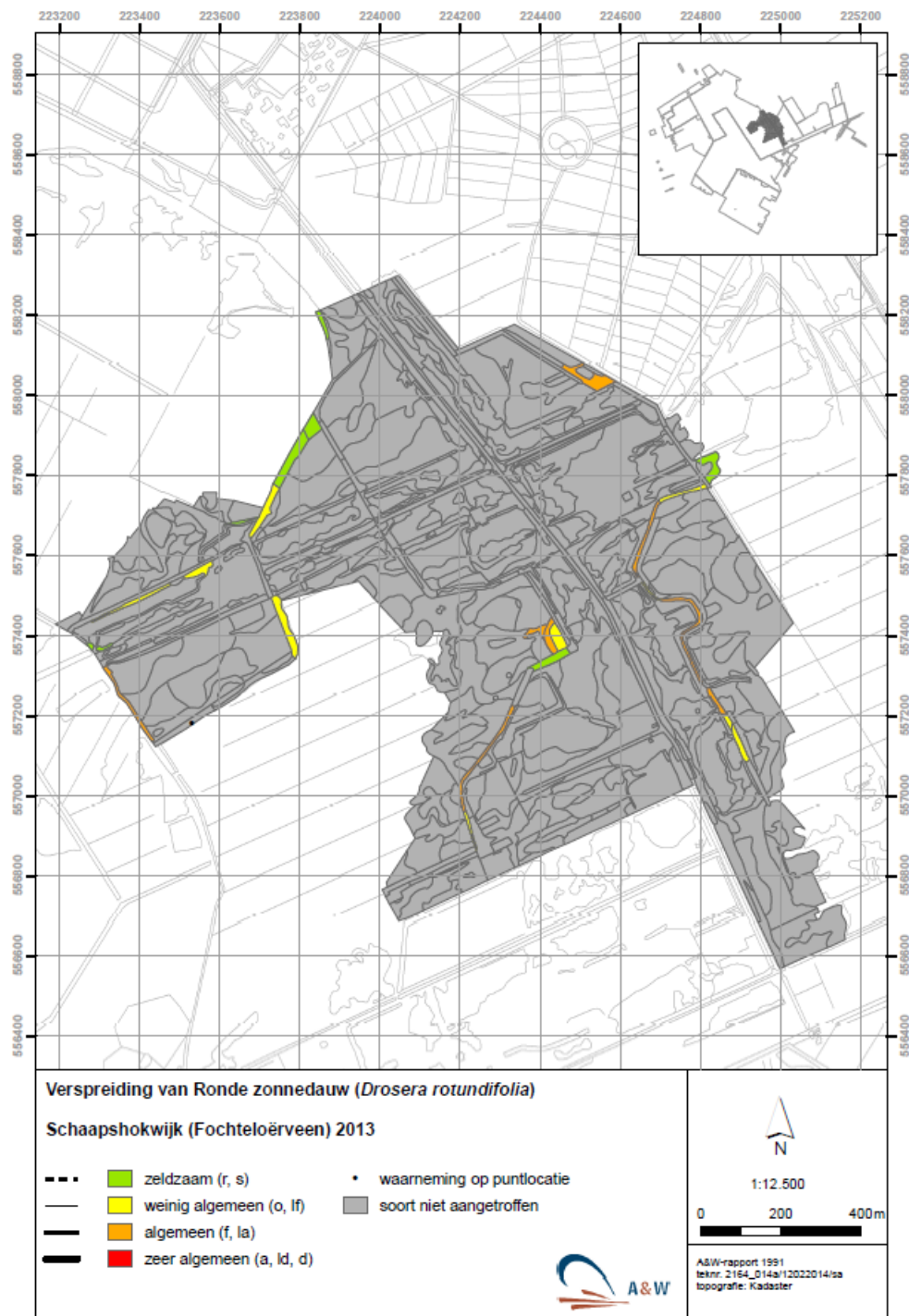
- Vaatplanten: ARCADIS, zomer 2013, onderzoek naar groeiplaatsen in beide deelgebieden (bevindingen opgenomen in dit rapport) en Altenburg & Wymenga, 2014. Monitoring hoogveenherstel Schaaphokswijk. Tussenrapportage nulmeting 2013. A&W-rapport 199.
- Vogels: ARCADIS winter 2013 en 2014: Habitatchecks naar holten en jaarrond beschermde nesten (geen aparte rapportage, bevindingen opgenomen in dit rapport).
- Vleermuizen: ARCADIS winter 2013-2014: Habitatchecks naar holten en spleten (geen aparte rapportage, bevindingen opgenomen in dit rapport).
- Waterspitsmuis: Ecogroen Advies, 2014. Onderzoek en advies waterspitsmuis Fochteloërveen.
- Amfibieën en reptielen: Van Uchelen, 2014. Inventarisatie en maatregelen amfibieën en reptielen Schaaphokswijk (Fochteloërveen) en Zeven Blokken voor hoogveenherstelproject Smildegerveen. Wildernistrek, ecologisch advies.
- Vissen: ARCADIS, 2013: Onderzoek naar het voorkomen van beschermde vissen in Zevenblokken (geen aparte rapportage, bevindingen opgenomen in dit rapport).
- Vissen: ARCADIS, 2014, naar voorkomen van beschermde vissen in de te dempen wijken in het Fochteloërveen (geen aparte rapportage, bevindingen opgenomen in dit rapport).
- Ongewervelden: ARCADIS, 2013 (geen aparte rapportage, bevindingen opgenomen in dit rapport).

5.1.1 VAATPLANTEN

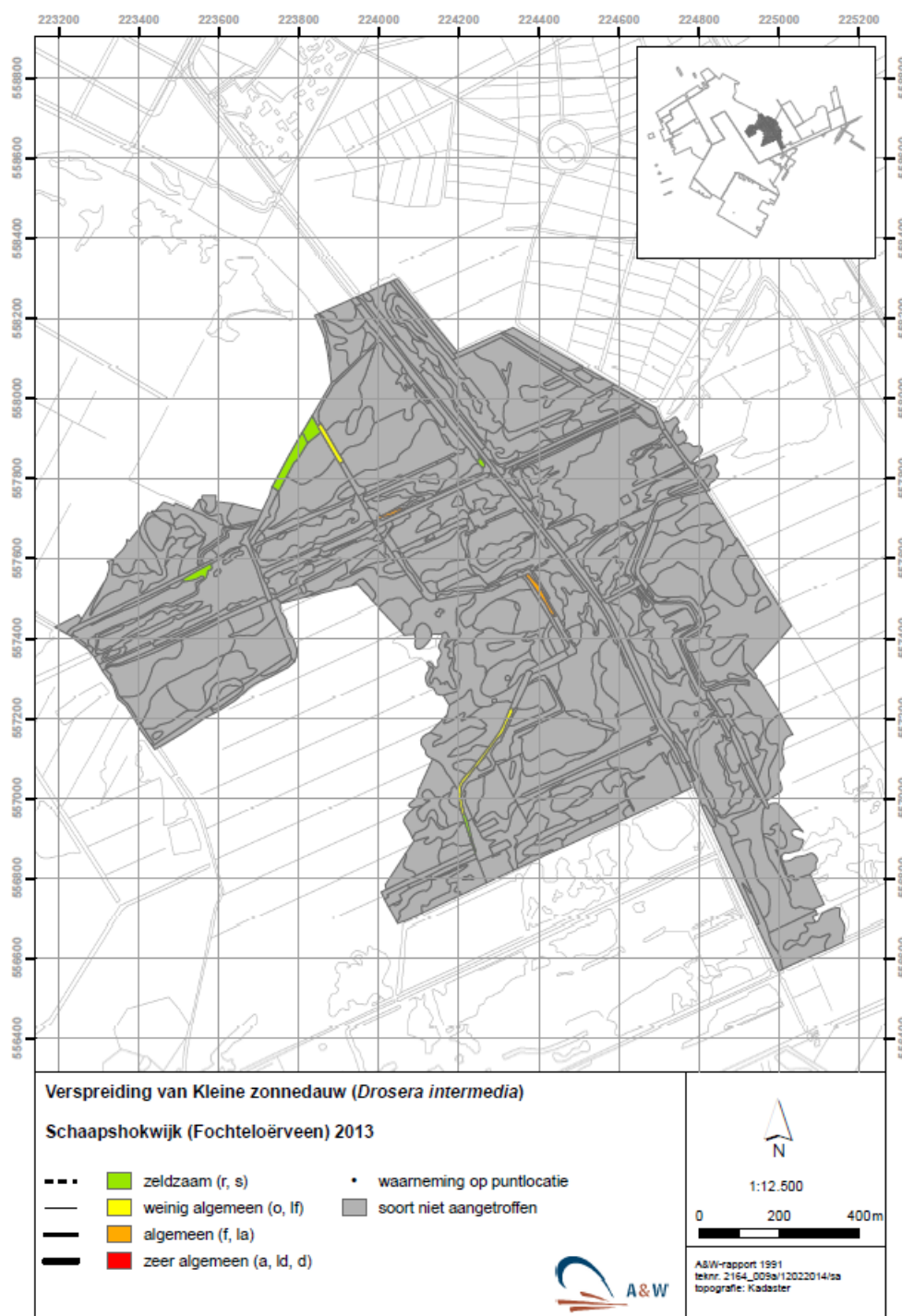
Deelgebied Schaaphokswijk

Uit de verspreidingsgegevens blijkt dat in de omgeving van het deelgebied de Schaaphokswijk kleine zonnedauw, ronde zonnedauw en klokjesgentiaan voorkomen (gegevens Natuurmonumenten, NDFF, A&W). Buiten het deelgebied komen wilde gagel en rietorchis voor, langs het fietspad, ver buiten het plangebied. Uit het vegetatieonderzoek van Altenburg & Wymenga, uitgevoerd in 2013, is bepaald dat op

de randen van het deelgebied ronde en kleine zonnedauw voorkomt. Klokjesgentiaan of andere beschermde soorten komen niet voor binnen het deelgebied. Afbeelding 27 en Afbeelding 28 geven de verspreiding van ronde en kleine zonnedauw weer.



Afbeelding 27: Verspreiding van ronde zonnedauw (bron, A&W 2014).



Afbeelding 28: Verspreiding van kleine zonnedaauw (bron, A&W 2014).

Deelgebied Zeven Blokken

In de polder Zeven Blokken ontbreken beschermde planten, vanwege de verdroging en hoge voedselrijkdom door het (voormalige) landbouwkundig gebruik (bevindingen onderzoek ARCADIS).

5.1.2 BROEDVOGELS

Deelgebied Schaaphokswijk

Uit de inventarisaties van Natuurmonumenten (2011 en 2013) blijkt dat in en rondom het deelgebied de Schaaphokswijk de volgende vogels broeden: paapje, roodborsttapuit, sprinkhaanrietzanger, bosrietzanger, waterral, rietzanger, snor, wintertaling, kuifeend, blauwborst, geelgors, matkop, dodaars, grasmus, gele kwikstaart, kievit, kwartel, watersnip, kneu, koekoek, bonte vliegenvanger, grauwe vliegenvanger, havik, boompieper, graspieper, boomklever, gekraagde roodstaart, goudvink, nachtzwaluw, grauwe gans, roerdomp en baardmannetje. Ook broedt de kraanvogel in het Fochteloërveen, in de voorgaande jaren broedde de soort buiten het deelgebied. In 2013 broedden er twee paren in het Fochteloërveen. In de omgeving van het plangebied broedt de bruine kiekendief. Tijdens de habitatchecks (ARCADIS 2013 en 2014) zijn geen jaarrond beschermde nesten waargenomen.

Deelgebied Zeven Blokken

Het deelgebied de Zeven Blokken is een geschikt broedgebied voor algemeen voorkomende akker- en graslandvogels. De bospercelen zijn broedbiotoop voor vogels van bossen en struwelen.

5.1.3 ZOOGDIEREN

Deelgebied Schaaphokswijk

Het deelgebied de Schaaphokswijk biedt een potentieel leefgebied voor algemeen voorkomende zoogdieren als muizen, mollen, ree, wezel, hermelijn en bunzing.

Das en boommarter zijn aanwezig in de omgeving van het deelgebied. In het deelgebied zelf zijn geen dassenburchten aanwezig. Boommarter komt voor in Ravenswoud en de bossen rond Veenhuizen (Tonckens, 2010). Deze bosgebieden liggen buiten het deelgebied. In het deelgebied zelf ontbreekt geschikt biotoop voor de boommarter, vanwege de openheid van het deelgebied en het ontbreken van holten in de bosrand (bosopslag en enkele dikkere eiken) tussen Schaaphokswijk en Zeven Blokken.

In het Fochteloërveen en aangrenzende bosstrook komen een of enkele wilde zwijnen voor. Ter hoogte van het plangebied zijn wroetsporen gezien.

Van veldmuizen zijn weinig gegevens bekend in de omgeving van het plangebied. Verblijfplaatsen van veldmuizen ontbreken in het plangebied door het ontbreken van bomen met holtes en/of scheuren. Wel is het deelgebied geschikt als foerageergebied voor veldmuizen, met name de lijnvormige structuren, waaronder de wijken.

De waterspitsmuis is bekend van de randzones van het Fochteloërveen. In 2013 is aanvullend onderzoek gedaan naar waterspitsmuis in het deelgebied door Ecogroen Advies (Ecogroen Advies, 2014). Tijdens het vallenonderzoek zijn geen waterspitsmuizen aangetroffen. Wel zijn aarmuis, bosmuis, rosse woelmuis en dwergmuis gevangen. Tijdens een onderzoek door Tonckens & Feenstra, in het gebied ten oosten van het plangebied, zijn eveneens geen waterspitsmuizen aangetroffen.

Deelgebied Zeven Blokken

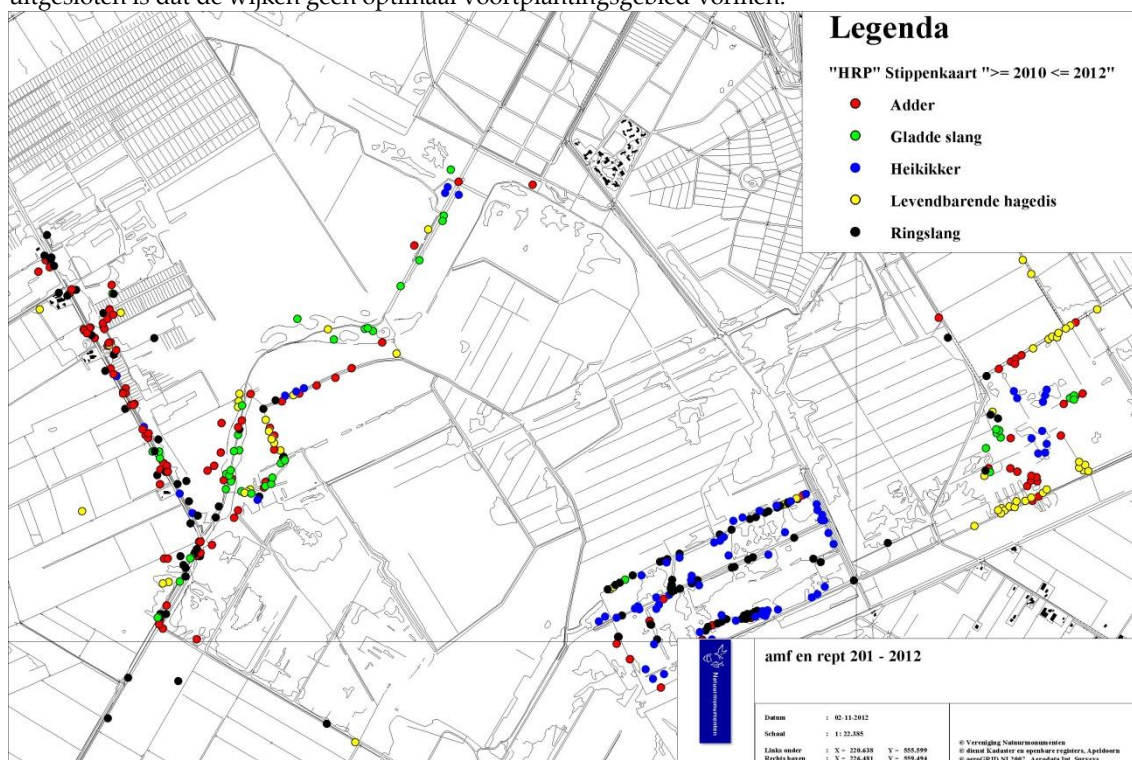
Het deelgebied de Zeven Blokken biedt geschikt leefgebied voor algemeen voorkomende zoogdieren als muizen, mollen, ree, wezel, hermelijn en bunzing. Voor veldmuizen vormen de randen van het deelgebied geschikt foerageergebied en de randen functioneren verder als vliegrouete voor veldmuizen. In de bospercelen komen mogelijk verblijfplaatsen voor van veldmuizen. De bospercelen en randen blijven behouden. In het bosperceel in de noordwesthoek van het deelgebied bevindt zich net op de grens een dassenburcht. Vanwege het (voormalige) agrarisch gebruik ontbreekt leefgebied voor de overige zwaardere beschermde soorten. De bestaande watergangen zijn vanwege het ontbreken van geschikte oever- en watervegetatie niet geschikt als leefgebied voor waterspitsmuis.

5.1.4 AMFIBIEËN

Deelgebied Schaaphokswijk

Uit de inventarisaties van Natuurmonumenten (bron: Natuurmonumenten 2010-2012) blijkt dat heikikker veelvuldig voorkomt ter hoogte van de Schaaphokswijk (zie Afbeelding 29, centraal gelegen gebied). Ook uit de inventarisatie van Van Uchelen (2013) blijkt dat heikikker en poelkikker zeer algemeen zijn in het gebied rond de Schaaphokswijk. Bruine kikker is niet aangetroffen, waardoor kan worden aangenomen dat de concurrentiepositie van de bruine kikker laag is. De natte delen, begroeid met een ruige vegetatie van pijpenstro, vormen een optimaal leefgebied van hei- en poelkikker. De heikikker is overal aangetroffen, zowel in droge als natte delen van het terrein. De poelkikker komt vooral in en nabij watergangen en veenplassen voor, mits deze niet gedomineerd worden door veenmos. De populatiegrootte van het deelgebied de Schaaphokswijk wordt voor heikikker geschat op meer dan 1.000 exemplaren, voor poelkikker op minder dan 500 exemplaren. Op basis van de beoordeling van de habitatgeschiktheid vormen de veenplassen en kleinere wateren het primaire voortplantingshabitat voor amfibieën. De te dempen wijken vormen geen optimaal leefgebied, omdat de wijken te diep zijn, ook ter hoogte van de oevers en de matige ontwikkelde watervegetatie.

Uit de visseninventarisatie in 2014 blijkt dat in de wijken een grote dichtheid aan stekelbaars voorkomt, een soort die op kikkereitjes predeert. Voor de ruilverkaveling Smilde stond Schaaphokswijk in open verbinding met Zeven Blokken, waardoor in ieder geval nog zo'n tien jaar geleden grote vissen, waaronder snoeken en karpers, voorkwamen in de wijken (bron: vrijwilligers inventarisaties Fochteloërveen). Na voorgaande vernattingsprojecten, waarbij afsluiting van de wijken heeft plaatsgevonden, is het water iets zuurder geworden. De pH van het water van de wijken in open gebied bedraagt echter nog steeds 4,9 wat niet te laag is voor het voorkomen van vissen. Het is daarom goed mogelijk dat grote vissen (lastig te vangen met een schepnet) nog voorkomen in de wijken (ook gezien de hoge leeftijd die dergelijke vissen kunnen bereiken, van enkele tientallen jaren). Ook dit geeft aan dat het uitgesloten is dat de wijken geen optimaal voortplantingsgebied vormen.



Afbeelding 29: Verspreidingsgegevens amfibieën en reptielen rondom Schaaphokswijk. Bron Natuurmonumenten, inventarisaties 2010 en 2011.

Deelgebied Zeven Blokken

In de Zeven Blokken zijn tientallen poelkikkers aangetroffen rondom de bestaande poelen. Langs de waterhoudende sloten in het landbouwgebied zijn enkele zwervende dieren waargenomen. Andere amfibieën zijn niet aangetroffen in de Zeven Blokken (Van Uchelen, 2014).

5.1.5 REPTIELEN

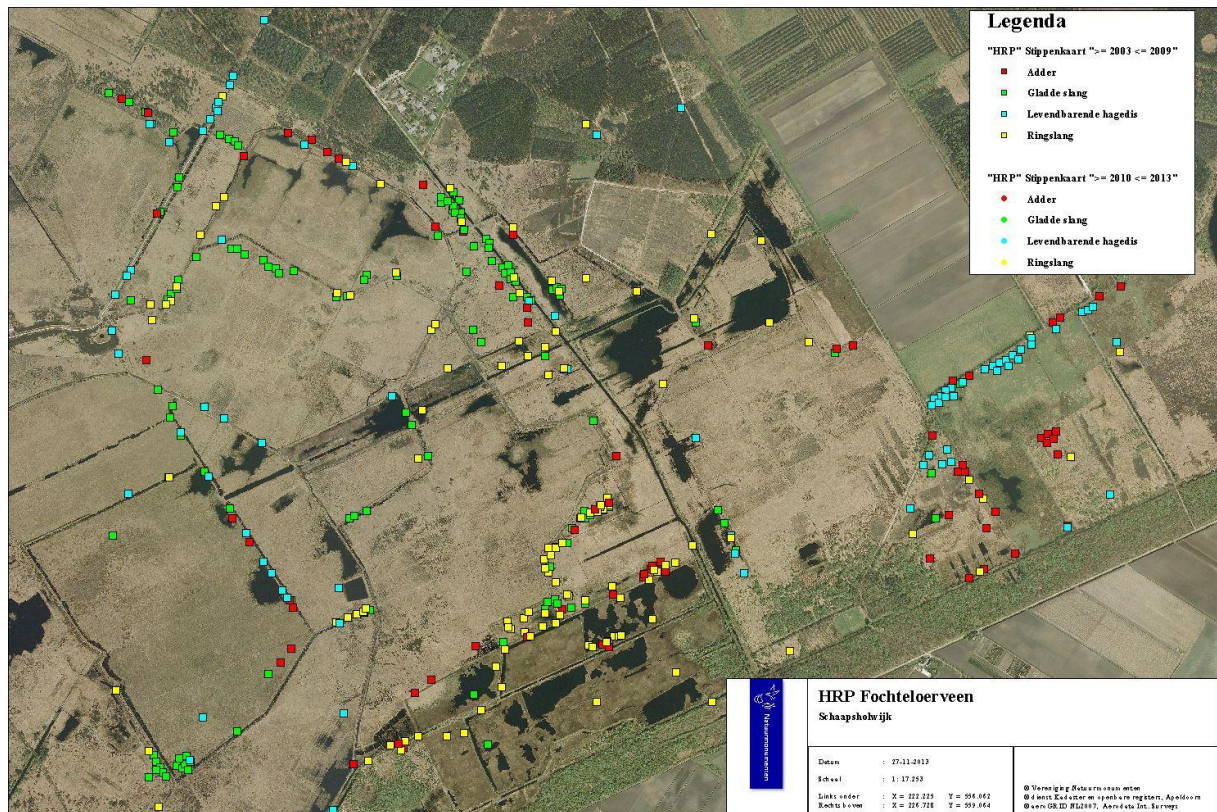
Deelgebied Schaaphokswijk

Reptielen zijn (bijna) overal in het terrein aangetroffen, zij het in lage dichtheden (Van Uchelen, 2014). In de onderstaande tabel zijn waargenomen aantallen weergegeven.

Soort	Aantal totaal	Aantal adult	Aantal halfwas	Aantal juveniel
Levendbarende hagedis	8	7		1
Ringslang	24	12	11	1
Adder	8	6	1	1
Gladde slang	14	6	1	7
	54	31	13	10

Tabel 4: Waarnemingen reptielen van augustus t/m oktober 2013 in de Schaaphokswijk (en op het erf van de te slopen boerderij). Bron: Van Uchelen, 2014.

De vindplaatsen van reptielen liggen vooral op de drogere delen; de natuurlijke verhogingen in het terrein en de dammen (zie Afbeelding 30 en Afbeelding 31). Op dammen met veel opslag zijn nauwelijks dieren aangetroffen, dammen met oude heide en pijpenstro, met een gunstige ligging op de zon, zijn favoriet. Opvallend is dat de dieren niet homogeen over het gebied zijn verspreid, op ogenschijnlijk geschikte plekken worden soms helemaal geen reptielen gevonden. Op plekken waar reptielen zijn aangetroffen gaat het bovendien vaak om meerdere soorten. Blijkbaar zijn bepaalde plekken favoriet, zonder dat altijd duidelijk is waarom. Dit verschijnsel is ook uit de literatuur bekend (Creemers en van Delft, 2009). De dichtheid van reptielen in het deelgebied de Schaaphokswijk is relatief laag, ook op zeer structuurrijke zuidhellingen van dammen werden geen echte concentraties aangetroffen. De aanwezige verhogingen in het terrein (dammen, kaden en natuurlijke opduikingen) vormen de vaste voortplantings-, rust- en verblijfplaatsen van reptielen en zijn in gebruik als voortplantingshabitat, zomerhabitat en overwinteringshabitat. De dammen spelen, als lijnvormige elementen met veel structuurvariatie, waarschijnlijk ook een rol bij migratie tussen de verschillende verblijfplaatsen. Omdat de terreinverhogingen permanent boven de hoogste grondwaterstand liggen en een ruige begroeiing hebben, zijn ze ook in trek bij knaagdieren. Knaagdieren zijn prooidieren voor adder en gladde slang en de holletjes van knaagdieren vormen geschikte schuil- en overwinteringsplaatsen. Afbeelding 30 en Afbeelding 31 geven de resultaten van de inventarisaties van Natuurmonumenten (2003-2013) en Van Uchelen (2014) weer. Hierop is te zien dat de soorten voornamelijk zijn aangetroffen op de hoger gelegen gedeelten, de dammen.



Afbeelding 30: Alle waarnemingen van reptielen uit de database van Natuurmonumenten van 2003 t/m 2013. Kaart: Natuurmonumenten.



Afbeelding 31: Waarnemingen reptielen augustus t/m oktober 2013, op kaart ingetekend. Bron: Van Uchelen, 2014.

Deelgebied Zeven Blokken

Het deelgebied de Zeven Blokken is ongeschikt voor reptielen, vanwege de (voormalige) landbouwfunctie. Wel is op het erf van de bestaande boerderij op de overgang van de Schaaphokswijk naar de Zeven Blokken voortplanting vastgesteld van de ringslang in een mesthoop. Er zijn vers uitgekomen eieren gevonden en in september zijn meerdere jonge ringslangen op het erf waargenomen. Aan de bosrand bij het erf werd ook een levendbarende hagedis aangetroffen. Volgens de bewoner van de boerderij overwinteren ringslangen op het (rommelige) erf.

5.1.6 VISSEN

Deelgebied Schaaphokswijk

Op 6 maart 2014 zijn de te dempen wijken onder gunstige weersomstandigheden uitvoerig bemonsterd met een schepnet van RAVON door ecologen van ARCADIS. Tijdens de bemonstering is alleen stekelbaars aangetroffen in grote aantallen. Er zijn verder geen beschermde vissen aangetroffen. Het deelgebied is ook

niet geschikt als leefgebied voor andere beschermde vissen, vanwege de beperkte waterkwaliteit en de matige ontwikkeling van de oever- en watervegetatie.

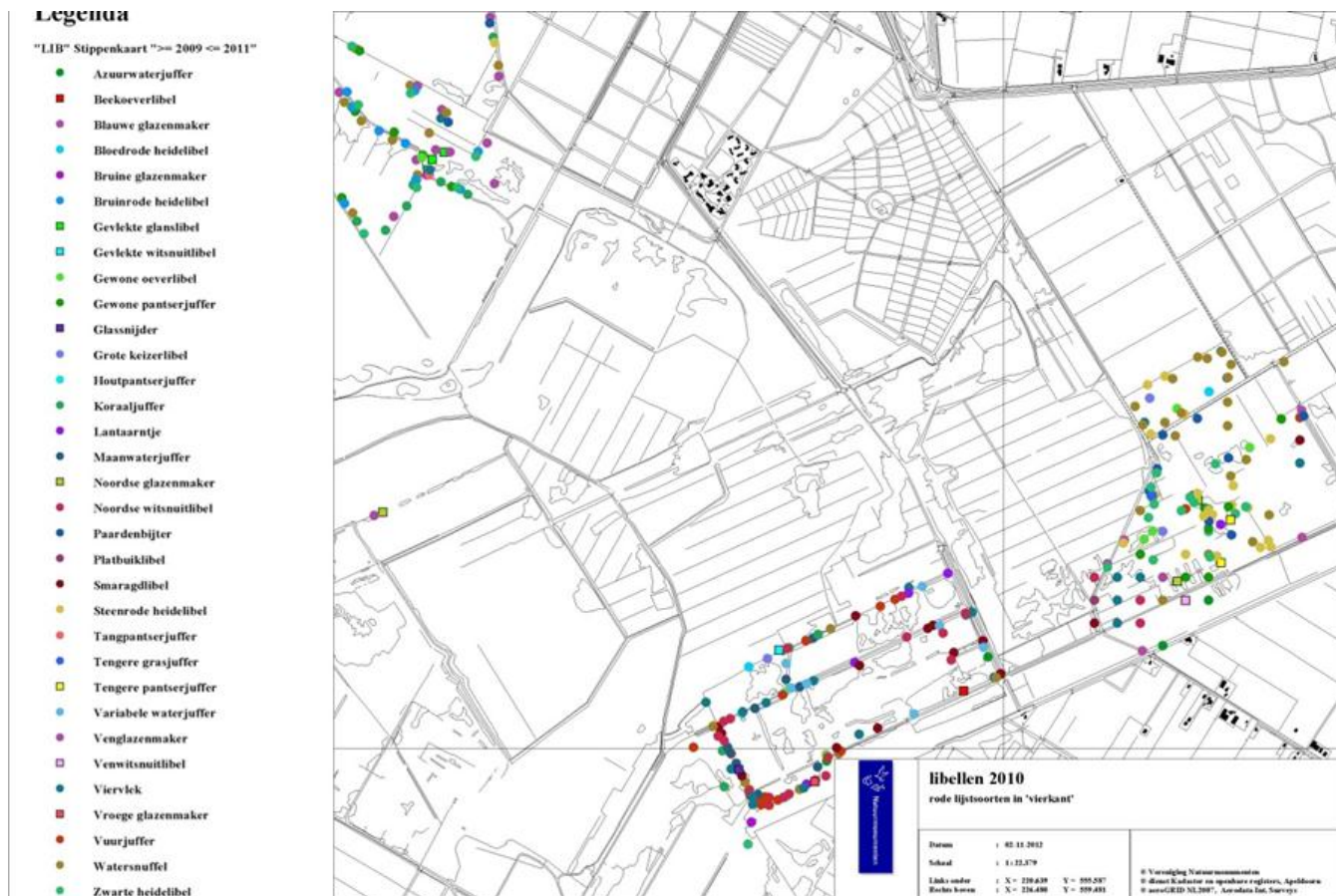
Deelgebied Zeven Blokken

De sloten in het deelgebied de Zeven Blokken vormen eveneens geen geschikt leefgebied voor beschermde vissen. Hiervoor bevatten de sloten te weinig water of vallen droog in de zomer. De sloot op het grensgebied van Fochteloërveen en Zeven Blokken is wel watervoerend met een watervegetatie. Op 9 september 2013 is de watergang onder gunstige weersomstandigheden uitvoerig bemonsterd met een schepnet van RAVON door een ecooloog van ARCADIS. Hierbij zijn geen beschermde vissen aangetroffen.

5.1.7 INSECTEN EN ANDERE ONGEWERVELDEN

Deelgebied Schaaphokswijk

Uit de inventarisatiegegevens van Natuurmonumenten (2010) en een bijeenkomst van vrijwilligers van Natuurmonumenten die het gebied periodiek inventariseren op beschermde soorten, waaronder libellen en vlinders, gehouden op 24 januari 2014, blijkt dat rondom de Schaaphokswijk de beschermde gevlekte witsnuitlibel voorkomt (Bron: Natuurmonumenten, zie Afbeelding 32). De soort komt voor ter hoogte van de vloeivelden, buiten het deelgebied. Verder zijn waarnemingen bekend van het beschermde heideblauwtje en veenhooibeestje (NDFF). In juli 2013 is het deelgebied de Schaaphokswijk geïnventariseerd op beschermde soorten door ecologen van ARCADIS. Hierbij is onderzoek gedaan naar beschermde vlinders, libellen en waterkevers. Tijdens dit onderzoek zijn geen beschermde vlinders, libellen en waterkevers aangetroffen. Het gebied is ook niet geschikt voor het heideblauwtje vanwege het ontbreken van heidevegetaties. Tevens is het deelgebied niet geschikt voor het veenhooibeestje vanwege de verdroogde situatie, dominantie met pijpenstrootje en het ontbreken van eenarig wollegras. Buiten het deelgebied, waar al vernatting heeft plaatsgevonden, is wel geschikt habitat voor het veenhooibeestje aanwezig. Voor libellen en waterkevers is het deelgebied niet geschikt vanwege het ontbreken van voldoende en geschikte watervegetaties. Ook in de gegevens van Stichting Bargerveen ontbreken beschermde soorten van het deelgebied en de directe omgeving.



Afbeelding 32: Verspreiding libellen, beschermd en niet beschermd. Bron: Natuurmonumenten.

Deelgebied Zeven Blokken

Vanwege het (voormalige) landbouwkundig gebruik is het deelgebied de Zeven Blokken niet geschikt als leefgebied voor beschermde insecten en ongewervelden.

5.2 MOGELIJKE EFFECTEN

In deze paragraaf zijn de korte en lange termijn effecten opgenomen voor de aanwezige beschermde soorten.

Vaatplanten

Deelgebied Schaaphokswijk

- Tijdens de werkzaamheden kunnen groeiplaatsen van de kleine en ronde zonnedauw verloren gaan.
- Door vernatting zal een verschuiving optreden in gradiënten. Hierdoor kan verschuiving in standplaatsen optreden, maar geen achteruitgang in groeiplaatsen.

Deelgebied Zeven Blokken

- In dit deelgebied ontbreken beschermde soorten. Negatieve effecten zijn dan ook niet aan de orde.

Broedvogels

Deelgebied Schaaphokswijk

- Omdat de werkzaamheden in het deelgebied de Schaaphokswijk plaatsvinden buiten het broedseizoen, treden geen effecten op broedvogels op.

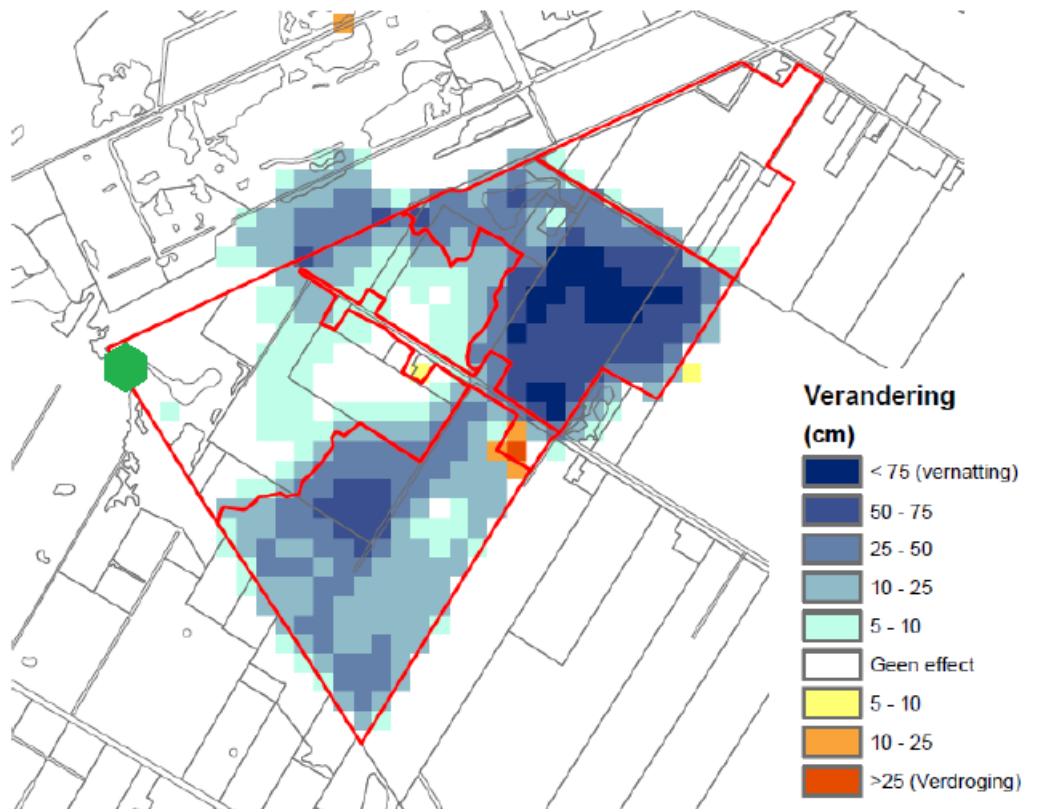
Deelgebied Zeven Blokken

- Omdat de werkzaamheden in het deelgebied de Zeven Blokken worden uitgevoerd in het voorjaar en de zomer kan verstoring optreden van broedvogels. Nesten kunnen hierbij verloren gaan en individuen kunnen hierbij omkomen.

Zoogdieren

Deelgebieden Schaaphokswijk en Zeven Blokken

- Door de werkzaamheden kunnen leefgebieden en verblijfplaatsen van algemeen voorkomende soorten worden aangetast. Grondgebonden zoogdieren, zoals mollen en muizen, kunnen onopzettelijk worden gedood en/of verstoord door werkzaamheden. Soorten als ree, bunzing, wezel, hermelijn kunnen uitwijken naar de omgeving.
- Doordat in de directe omgeving van het plangebied diverse wijken en bossen aanwezig zijn, zijn er ruim voldoende uitwijkmogelijkheden voor vleermuizen om te foerageren. Zodoende treden geen effecten op voor vleermuizen door het dempen van wijken in het deelgebied de Schaaphokswijk.
- Tijdens de werkzaamheden kunnen vleermuizen, dassen en wilde zwijnen verstoord worden. Dit zijn echter schemer- en nachtdieren die gebonden zijn aan bossen en andere opgaande structuren (bosranden, bomenrijen e.d.). Omdat de werkzaamheden voornamelijk overdag plaatsvinden en in open gebied is van verstoring geen sprake.
- Bij het dempen van wijken, in de open delen zonder bosopslag op de kaden, kunnen waterspitsmuizen omkomen. Omdat tijdens het veldbezoek geen waterspitsmuizen zijn gevangen in het plangebied (en ook niet in het aangrenzend gebied tijdens een eerder uitgevoerd onderzoek) komen hooguit heel lage aantallen waterspitsmuis voor in het zuidelijke deel van het Fochteloërveen, waaronder het plangebied. Door de ontwikkeling van Zeven Blokken de komende jaren tot geschikt leefgebied voor onder andere waterspitsmuis, zal op grote schaal verbetering optreden van het leefgebied voor waterspitsmuizen.
- De dassenburcht op de grens van het deelgebied de Zeven Blokken gaat niet verloren, omdat hier geen werkzaamheden worden uitgevoerd. De dassenburcht ligt op de hogere delen en zal door het vasthouden van water niet onderwater komen te staan (zie Afbeelding 33). Ook blijkt uit de GGOR analyse (zie Afbeelding 33) dat in dit deel geen grondwaterstandveranderingen optreden. De dassenburcht kan dan ook op de lange termijn blijven functioneren.



Afbeelding 33: Ligging dassenburcht (groene stip) en de gemiddelde hoogste grondwaterstandsverandering (GGOR-analyse).

Amfibieën

Deelgebieden Schaaphokswijk en Zevenblokken

- Door het dempen van de wijken gaat tijdelijk, potentieel suboptimaal voortplantingshabitat van de poelkikker en heikikker verloren. Indien de soorten zich hier zouden gaan voortplanten, betreft het lage dichtheden. Direct na de werkzaamheden treedt vernatting op, waardoor de bestaande primaire voortplantingswateren direct in oppervlakte zullen toenemen. Ook zal op grote schaal, in de lage delen van het deelgebied de Schaaphokswijk, nieuw open water ontstaan. Zodoende zal, na demping, ruim voldoende voortplantingswater aanwezig blijven.
- Nabij de corridor richting het deelgebied de Zeven Blokken, wordt een groot nieuw voortplantingswater gecreëerd als extra stapsteen (Van Uchelen, 2014). Daarnaast wordt het deelgebied de Zeven Blokken dusdanig ingericht dat op grote schaal nieuw voortplantingsgebied ontstaat voor de poelkikker en heikikker (zie paragraaf 5.5). Wanneer op de lange termijn, door hoogveenvermindering (waardoor de omstandigheden zuurder en voedselarmere worden), het leefgebied in het deelgebied de Schaaphokswijk in kwaliteit achteruitgaat, kunnen deze voortplantingswateren deze achteruitgang compenseren en de functie als leefgebied geheel overnemen.
- Bij het dempen van de wijken in augustus en september kunnen enkele individuen van de poelkikker en heikikker omkomen.
- Indien plagwerkzaamheden in de corridor tijdens de winterrust van amfibieën plaatsvinden, kunnen individuen omkomen.

Reptielen

Deelgebieden Schaaphokswijk en Zeven Blokken

- Indien er wordt gereden op de bestaande kaden kunnen reptielen omkomen.

- Bij het lossteken van de vegetatie in de laagten, kunnen individuen omkomen wanneer wordt gereden over de hogere delen van de laagten.
- Door vernatting komt leefgebied, met name de lagere delen van bestaande taluds, onder water te staan. Dit leidt tot achteruitgang van het leefgebied. Door de aanleg van nieuwe kaden op de te dempen wijken ontstaat op grote schaal nieuw leefgebied, waardoor het deelgebied de Schaaphokswijk geschikt blijft als leefgebied. Dit wordt versneld en versterkt door de aanleg van reptielenbulten.
- Door het creëren van een robuuste nieuwe randzone in het deelgebied de Zeven Blokken en door dit gebied te verbinden met het hoogveengebied via de aan te leggen corridor (met een kralensnoer van reptielenbulten) wordt op grote schaal nieuw leefgebied ontwikkeld.
- Op de langere termijn zal door vernatting en hoogveenvorming (waardoor verlies van structuur kan optreden en de omstandigheden zuurder en voedselarmer worden) het leefgebied in het deelgebied de Schaaphokswijk in kwaliteit achteruitgaan. Het nieuwe leefgebied in het deelgebied de Zeven Blokken kan dit verlies compenseren en de functie als leefgebied geheel overnemen.
- Door plagwerkzaamheden in de corridor, kunnen zwervende individuen van de levendbarende hagedis en ringslang omkomen.

Insecten en ongewervelden

Deelgebied Schaaphokswijk

- Het optimale leefgebied van heideblauwtje, veenhooibeestje en gevlekte witsnuitlibel, net buiten het plangebied, gaan tijdens de uitvoering niet verloren.
- Op de lange termijn zal door vernatting ook het deelgebied de Schaaphokswijk geschikt worden voor deze soorten, doordat helder water, verlandingsvegetaties en vegetaties met natte heide en eenarig wollegras zullen gaan ontstaan.

Deelgebied Zeven Blokken

- In dit deelgebied ontbreken beschermde soorten. Negatieve effecten zijn dan ook niet aan de orde.

5.3 TOETSING AAN FLORA- EN FAUNAWET

Niet alle effecten op (beschermde) planten en dieren zijn in strijd met de Flora- en faunawet. Alleen wanneer de effecten vallen binnen de algemene verbodsbepalingen van artikel 8 t/m 12 is sprake van een dreigende overtreding. Uiteraard zijn alle positieve effecten voor beschermde soorten in overeenstemming met de wettelijke bepaling.

De mogelijke negatieve effecten zijn afgezet tegen de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet. In Tabel 5 is weergegeven welke mogelijke gevolgen voor beschermde planten en dieren strijdig zijn met de verbodsbepalingen, indien geen voorzorgsmaatregelen worden genomen en de gevolgen niet worden gemitigeerd.

Soortgroep	Soorten	Mogelijke overtreding/effect
Vaatplanten	Kleine en ronde zonnedauw	Vernielen, beschadigen en verwijderen van planten en hun groeiplaats (art. 8)
Vogels	Diverse broedvogels	Verstoren, beschadigen en/of vernietigen van nesten (art. 11) Doden en/of verwonden van dieren (art. 9)
Zoogdieren	Mol, muizen (o.a. waterspitsmuis), vleermuizen	Verstoren, beschadigen en/of vernietigen van holen en/of verblijfplaatsen (art. 11) Doden en/of verwonden van dieren (art. 9)
Amfibieën	Heikikker, poelkikker	Verstoren, beschadigen en/of vernietigen van holen en/of verblijfplaatsen (art. 11) Doden en/of verwonden van dieren (art. 9)
Reptielen	Adder, levendbarende hagedis, ringslang, gladde slang	Verstoren, beschadigen en/of vernietigen van holen en/of verblijfplaatsen (art. 11) Doden en/of verwonden van dieren (art. 9)

Tabel 5: Mogelijke overtredingen van algemene verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet.

Voor schade aan voorkomende soorten van de Rode Lijst en andere niet-beschermde soorten geldt de zorgplicht.

5.4 MITIGERENDE MAATREGELEN

Ter voorkoming van overtredingen van algemene verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet en te voldoen aan de zorgplicht wordt bij uitvoering van het plan het onderstaande ecologische protocol gevolgd.

Vaatplanten

Deelgebied Schaaphokswijk

- Ontzie tijdens de werkzaamheden de verspreidingsgebieden van kleine en ronde zonnedauw.

Broedvogels

Deelgebied Schaaphokswijk

De werkzaamheden in dit deelgebied dienen buiten het broedseizoen van vogels (dus vóór half maart en na half augustus) te worden gestart. Deze periode is een indicatie: sommige broedvogels hebben een afwijkende broedperiode. Er kan alleen onder voorwaarden - mits er geen broedvogels worden verstoord - in het broedseizoen worden doorgewerkt.

Deelgebied Zeven Blokken

- Broedende vogels mogen nooit worden verstoord. Daarom dienen, om te kunnen werken tijdens het broedseizoen, de volgende maatregelen worden genomen om verstoring van broedende vogels te voorkomen: Maai voorafgaand aan het broedseizoen (broedseizoen: half maart-eind juli), in het deelgebied de Zeven Blokken waar werkzaamheden zullen plaatsvinden, de vegetatie kort. Op deze wijze wordt voorkomen dat vogels gaan broeden in het werkterrein. Houdt ook gedurende de rest van het broedseizoen de vegetatie kort.
- Staak de werkzaamheden indien toch een nest wordt aangetroffen binnen een straal van 40 meter van de werkzaamheden op de betreffende locatie. Pak de werkzaamheden pas weer op nadat de broedactiviteiten zijn gestopt en een ecooloog de locatie heeft vrijgegeven.

Zoogdieren

Deelgebied Schaaphokswijk

- Scherm lichtbronnen af bij werkzaamheden tijdens de schemer. Op deze manier wordt voorkomen dat dassen, wilde zwijnen en vleermuizen worden verstoord tijdens het foerageren.
- Trek voorafgaand aan het dempen van de wijken in open delen (zonder bosopslag op de kades) heel rustig de top laag van de oevers in het water, op zo'n manier dat de 'plag' met de vegetatie naar boven in het water komt. Werk hierbij één kant op. Dieren kunnen dan rustig via het water ander leefgebied zoeken. De oever is hierdoor vrij van vegetatie en geheel onaantrekkelijk voor de waterspitsmuis (en amfibieën). Het ongeschikt maken van oevers mag niet eerder beginnen dan de derde week van augustus en moet voor eind oktober zijn afgerond.

Amfibieën

Deelgebied Schaaphokswijk

Poelkikker en heikikker (en vissen Algemene Zorgplicht)

- Voer de werkzaamheden aan bestaande watergangen uit buiten het voortplantingsseizoen van amfibieën en waterspitsmuis (buiten maart- derde week van augustus).
- Zoals ook voor waterspitsmuis: Trek voorafgaand aan het dempen van de open delen van wijken (zonder bosopslag op de kades) heel rustig de top laag van de oevers in het water op zo'n manier dat de 'plag' met de vegetatie naar boven in het water komt. Werk hierbij één kant op. Dieren kunnen dan rustig via het water ander leefgebied zoeken. De oever is hierdoor vrij van vegetatie en geheel onaantrekkelijk voor waterspitsmuis (en amfibieën). Het ongeschikt maken van oevers mag niet eerder beginnen dan de derde week van augustus en moet voor eind oktober zijn afgerond.
- Demp zoveel mogelijk richting een open uiteinde, zodat dieren kunnen wegvlugten naar leefgebied waar geen werkzaamheden plaatsvinden.
- Daar waar het niet mogelijk is om richting een open uiteinde te dempen: Werk door middel van compartimentering. Pomp de compartimenten langzaam leeg. Realiseer een laagte voor de pomp (met rooster) waar de waterdieren kunnen worden opgevangen om te worden afgevisd. Vang de opgevangen dieren door middel van een schepnet weg en zet ze direct over naar geschikt leefgebied waar geen werkzaamheden plaatsvinden. Daarna dempen onder begeleiding van een zakenkundige.
- Plag de corridor door de bosstrook buiten de rijstrook buiten de winterrust van amfibieën en het broedseizoen van vogels in de maanden half augustus-eind september en/of begin-half maart.
- Plag de natte laagte ter hoogte van Schaaphokswijk, nabij de corridor in de periode half augustus-september na aanvang van de werkzaamheden. Op deze wijze kan de laagte zich zo snel mogelijk ontwikkelen tot geschikt voortplantingsgebied. De ecooloog wijst de geschikte locatie aan en bepaalt de grootte en de diepte (zie paragraaf 5.5).

Deelgebied Zeven Blokken

Amfibieën: poelkikker (poelen vormen leefgebied van poelkikker, in watergangen komen alleen zwervende individuen voor) en algemeen voorkomende amfibieën en vissen

- Ontzie de bestaande poelen (inclusief de oevers in omliggende vegetatie) en bosopstanden, zodat bestaand leefgebied niet wordt aangetast.
- Voer de werkzaamheden aan bestaande watergangen uit buiten het voortplantingsseizoen van amfibieën en vissen (buiten februari-half augustus).
- Demp watergangen in de hogere delen zoveel mogelijk richting de open uiteinden, zodat waterdieren de werkzaamheden kunnen ontsnappen naar leefgebied dat in tact blijft.

- Waar demping richting open uiteinde niet mogelijk is: pomp de te dempen watergangen langzaam leeg i.v.m. algemeen voorkomende soorten en zwervende individuen van poelkikker. Realiseer een laagte voor de pomp (met rooster) waar de waterdieren kunnen worden opgevangen om te worden afgevis. Vang de opgevangen dieren door middel van een schepnet weg en zet ze direct over naar geschikt leefgebied waar geen werkzaamheden plaatsvinden. Daarna dempen onder begeleiding van een zakenkundige.
- Graaf twee voortplantingspoelen in Zeven Blokken. De ecooloog wijst de geschikte locatie aan en bepaalt de grootte en de diepe (zie paragraaf 5.5).

Reptielen

Deelgebied Schaaphokswijk

Gladde slang, adder, ringslang en levendbarende hagedis

- Ontzie zoveel mogelijk de bestaande kades in Schaaphokswijk.
- Rij nooit in lengterichting over de bestaande kades.
- Bepaal voorafgaand aan de werkzaamheden alle rijroutes, parkeerplaatsen en opslagplaatsen zorgvuldig. De deskundige op het gebied van reptielen bepaald waar hierbinnen potentieel leefgebied van reptielen voorkomt. Zet het leefgebied af met lint, maak het vrij van reptielen en daarna ongeschikt als leefgebied voor reptielen (kort afmaaien of plaggen). Dit alles gebeurt onder begeleiding van een ecooloog. De ecooloog bepaalt wanneer de terreindelen kunnen worden vrijgegeven voor de werkzaamheden.
- Zet ook de hogere terreindelen met potentieel leefgebied in de laagten waar de vegetatie wordt losgesneden van te voren af met een lint. Rij niet op deze delen.
- Houdt de periode tussen vrijgeven en het uitvoeren van werkzaamheden zo kort mogelijk te zijn, tenzij de werkzaamheden worden uitgevoerd na half oktober (winterrustperiode).
- Leg de nieuwe kaden op de gedempte wijken niet te netjes aan, zodat variatie ontstaat in hoogte en breedte. Hierdoor ontstaat variatie in microklimaat, wat gunstig is voor het leefgebied.
- Verspreid onder begeleiding van de ecooloog het heideplagsel van elders (indien mogelijk) en het pijpenstropplagsel op de nieuwe kaden, zodat direct nieuw leefgebied geschikt is.
- Gebruik de takken van opgesnoeide en reeds gekapte bomen om verspreid reptielenbulten aan te leggen afgedekt met pijpenstropplagsel, zodat direct extra leefgebied ontstaat. De ecooloog bepaalt waar de reptielenbulten komen te liggen. De bulten worden zo gepositioneerd dat de corridor tussen Schaaphokswijk en Zeven Blokken wordt versterkt (zie paragraaf 5.5). Plaats de reptielenbulten bij afronding van de werkzaamheden in Schaaphokswijk, zodat er nabij de bulten niet meer gereden hoeft te worden.
- Plag de corridor door de bosstrook in de maanden half augustus-eind september en/of begin-half maart heel rustig een kant op, zodat zwervende individuen de werkzaamheden kunnen ontvluchten.

Deelgebied Zeven Blokken

- Omdat ringslangen geschikte eiafzetplaatsen lange tijd blijven bezoeken, moeten goede broeihopen op het erf van de woning op dezelfde plaats gehandhaafd blijven. Markeer de bestaande broedhopen van ringslang onder begeleiding van een ecooloog, zodat deze tijdens de werkzaamheden worden ontzien. Werkzaamheden aan broeihopen dienen tussen midden april en eind mei te worden uitgevoerd of in oktober. Op die manier worden legsels en overwinterende dieren niet beschadigd of gestoord (www.ravon.nl). Indien broedhopen moeten worden verplaatst, gebeurt dit onder begeleiding van een ecooloog.

- Gebruik de takken van opgesnoeide en reeds gekapte bomen om verspreid reptielenbulten aan te leggen afgedekt met pijpenstropagsel, zodat direct extra leefgebied ontstaat. De ecooloog bepaalt waar de reptielenbulten komen te liggen (zie randvoorwaarden hiervoor in Van Uchelen 2014 paragraaf 5, uit Inventarisatie en maatregelen amfibieën en reptielen in Schaaphokswijk en Zeven Blokken voor hoogveenherstelproject Smildegerveen). Plaats de reptielenbulten bij afronding van de werkzaamheden in Zeven Blokken, zodat er nabij de bulten niet meer gereden hoeft te worden.
- Indien door de ecooloog wordt bepaald dat dit noodzakelijk is (gezien de hoogteverschillen in Zeven Blokken wordt dit niet verwacht): creëer voldoende droge plekken, boven de hoogste grondwaterstand; indien nodig lage heuvels opwerpen (extra reliëf is ook gunstig). De ecooloog bepaalt waar de heuvels komen te liggen en de hoogte hiervan.

Algemene Zorgplicht

- Ontzie terreinen waar geen werkzaamheden plaatsvinden, ga daar niet rijden.
- Voer de werkzaamheden op een rustige wijze zoveel mogelijk één kant op, zodat de dieren kunnen wegvluchten.
- Tref je ondanks dit protocol toch beschermde dieren aan tijdens de werkzaamheden, leg het werk ter plaatse stil en waarschuw de ecooloog. De ecooloog bepaalt hoe de werkzaamheden verder plaats kunnen vinden conform de Flora- en faunawet.

5.5 COMPENSERENDE MAATREGELEN

Om de gunstige staat van instandhouding van heikikker en poelkikker ook op de lange termijn te garanderen wordt het deelgebied de Zeven Blokken ingericht als nieuw leefgebied.

In Van Uchelen (2014) zijn de randvoorwaarden opgenomen voor de voortplantingslaagte en reptielenbulten als stapstenen in Schaaphokswijk nabij de corridor, de corridor zelf tussen Schaaphokswijk en Zeven Blokken als leefgebied voor amfibieën en reptielen. Deze maatregelen dienen als uitgangspunt bij zowel de uitvoer van werkzaamheden als bij de inrichting.

Hieronder is een overzicht van de inrichtingsmaatregelen gegeven, die gericht zijn op het creëren van nieuw leefgebied om de gunstige staat van instandhouding van amfibieën, reptielen (en ter versterking van de gunstige staat van instandhouding van waterspitsmuis) op zowel korte als lange termijn te garanderen (Van Uchelen, 2014). Tevens is het tijdstip van uitvoer opgenomen.

Nieuw voortplantingswater Schaaphokswijk als stapsteen richting corridor Zeven Blokken

Hoewel na het dempen van de wijken ruim voldoende voortplantingswateren aanwezig zijn voor de gunstige staat van instandhouding van poelkikker en heikikker, wordt er nabij de corridor tussen Schaaphokswijk en Zeven Blokken een groot voortplantingswater gerealiseerd, als stapsteen richting Zeven Blokken. Deze laagte wordt direct na aanvang van de werkzaamheden in het deelgebied de Schaaphokswijk gerealiseerd, zodat het zich zo snel mogelijk kan ontwikkelen.

Dit uitgangspunten van het te graven voortplantingswater zijn als volgt:

- Grootte 20 x 20 meter
- Maximaal 50 cm diep, net onder de grondwaterspiegel
- Volledig in de zon, onbeschadwd
- Water bij voorkeur aanleggen op plek waar nu nog bos aanwezig is, zodat niet opnieuw leefgebied van amfibieën en reptielen verloren gaat
- De aarde uit het water kan aan de zuidkant van het water (in de vorm van een lage wal) worden gedeponeerd

- Voor beheer oevers vrijhouden van opslag, berken in directe omgeving kappen

Aanleggen van reptielenbulten

De aanleg van reptielenbulten is een uitstekende manier om de kwaliteit van een reptielenleefgebied te verbeteren, waardoor de draagkracht van een bestaand gebied wordt vergroot ('er kunnen meer dieren bij'). Insteek is om in het gebied dat grenst aan de Schaaphokswijk, buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden, een kralensnoer van bescheiden reptielenbulten (in de vorm van lage wallen) aan te leggen, in de richting van de Zeven Blokken. Doel is om (1) extra opvang van reptielen in bestaand leefgebied mogelijk te maken en om (2) de dieren via deze (lijnvormige) structuren richting de ecologische verbindingsszone naar de Zeven Blokken, het nieuwe toekomstige leefgebied, te leiden.

De reptielenbulten worden aangelegd bij afronding van de werkzaamheden in Schaaphokswijk, zodat er in de buurt van de bulten niet verder gereden hoeft te worden.

De randvoorwaarden voor de aanleg van reptielenbulten zijn als volgt (Van Rijsewijk, et al., 2007):

- Aanleggen in de volle zon, gericht op het zuiden
- Niet op een open, kale (geplagde) bodem
- Op vlak (nat) terrein met monotone begroeiing
- Basis: takken en dikke stammen onder de bult
- Dikke laag plaggen (omgekeerd neergelegd) op het hout
- Steile kant met ligging op het zuiden
- Minimale afmeting van ca. 6 x 3 x 2 (lengte x breedte x hoogte)
- Onderlinge afstand tussen de hopen van maximaal 50 meter
- Aanleg onder begeleiding van een deskundige

Ecologische corridor

Het is belangrijk om de natuurlijke overgang met het omringende landschap te herstellen (Duinen, 2011). Het bestaande bos tussen de Schaaphokswijk en de Zeven Blokken maakt migratie van warmte minnende soorten onmogelijk. Het is dus noodzakelijk om een open verbinding te realiseren tussen beide gebieden, door bos te kappen (reeds gedaan, valt buiten de werkzaamheden van het project). Op plekken waar bos verdwijnt, kunnen reptielen terugkeren. Op deze wijze is een open verbinding gerealiseerd om vanuit het veen de Zeven Blokken te koloniseren. De corridor (welke deels ook dient als rijroute) wordt meteen na afronden van de werkzaamheden in Schaaphokswijk geplagd tot op de schone ondergrond, waarna zich geschikt habitat voor reptielen (waaronder heidevegetatie) kan ontwikkelen. Op deze wijze is de corridor op zo'n kort mogelijke termijn geschikt.

Randvoorwaarden die gelden voor de ecologische verbindingsszone:

- De verbinding is 20 meter breed voor voldoende bezonning
- Variabele breedte hanteren, met inhammen in het bos voor meer variatie
- Dood hout en takken in bosrand deponeren (en een deel gebruiken voor aanleg reptielenhopen): geeft dekking en zorgt dat struweelvorming op gang komt
- Strooisellaag afplaggen zodat ontwikkeling van heideachtige vegetatie mogelijk wordt gemaakt
- Beheer moet gericht zijn op open houden van de verbinding, bijv. door extensieve begrazing

Nieuw leefgebied in de Zeven Blokken

Het deelgebied de Zeven Blokken is nodig als compensatie voor leefgebied van amfibieën en reptielen dat op langere termijn verloren gaat als gevolg van hoogveenherstel in de Schaaphokswijk. De inrichting kan, onder voorwaarden, goed gecombineerd worden met de 'opvang' van amfibieën en reptielen. Dit betekent dat het gebied voor amfibieën en reptielen zal worden ingericht, waarbij ook andere fauna uit de randzone van (herstellend) hoogveen profiteert (sprinkhanen, dagvlinders, libellen en waterjuffers, broedvogels, ganzen, kleine zoogdieren).

Amfibieën en reptielen zijn niet afhankelijk van hoogveen(restanten). Ze doen het ook goed in de randen van dergelijke gebieden. Ook voormalige (natte) landbouwgronden met een ruige begroeiing van pitrus, braam en opslag van struiken blijken vlot te kunnen worden gekoloniseerd door amfibieën en reptielen (Van Uchelen, 2010). Dergelijke ruige gebieden kunnen, mits op de juiste wijze ingericht, functioneren als vaste voortplantingsplaats en vaste rust- en verblijfplaats voor amfibieën en reptielen. Daartoe moet ervoor gezorgd worden dat geschikt voortplantingshabitat, zomer- en land- en overwinteringshabitat aanwezig is. Essentieel is niet alleen dat het gebied voor deze soorten wordt ingericht, maar ook dat het gebied op de juiste wijze wordt beheerd (Stumpel, 2004; Van Uchelen, 2006).

De randvoorwaarden voor de inrichting van de Zeven Blokken als compensatiegebied voor amfibieën en reptielen zijn als volgt:

- Goed door amfibieën en reptielen (en andere fauna) te bereiken vanuit het veen via een open ecologische verbindingzone
- Voldoende droge plekken, boven de hoogste grondwaterstand; indien nodig lage heuvels opwerpen (extra reliëf is ook gunstig)
- Uitgraven van enkele grote wateren, geschikt als voortplantingswater voor amfibieën (gegarandeerd visvrij). Hiervoor worden naast de bestaande poelen, twee poelen in Zeven Blokken aangelegd
- Aanleggen van enkele reptielenbulten, indien onvoldoende droge plekken aanwezig zijn
- Aanleggen/handhaven en beheren van een of twee ringslanghopen (bij voorkeur op locatie van bestaande boerderij)
- Creëren van een halfopen landschap door inplanten van doornige struweelvormers (meidoorn, sleedoorn, wegedoorn); als eilandjes in het terrein en aan de bosranden
- Extensief beheer via bijvoorbeeld extensieve begrazing, waarbij het zeer belangrijk is dat voldoende ruige plekken gehandhaafd blijven
- Eens in de tien jaar met motorzaag opschietende bomen verwijderen
- Niet maaien, ook de dammen niet. Indien maaien noodzakelijk is dan kleinschalig in smalle banen en uitvoeren van november t/m februari. Maaisel op bulten in de bosrand achterlaten

Al deze maatregelen worden genomen tijdens de uitvoeringsfase van Zeven Blokken.

5.6 MOGELIJKHEDEN VOOR VRIJSTELLING EN ONTHEFFING

Op de hierboven geconstateerde (mogelijke) overtredingen van algemene verbodsbepalingen kunnen vrijstellingen en ontheffingsmogelijkheden van toepassing zijn. Door de uitvoering te laten plaatsvinden volgens de schade beperkende maatregelen kan het grootste deel van de negatieve gevolgen voor beschermde soorten voorkomen of beperkt worden. Echter niet alle schade is te vermijden, waardoor voor een aantal soorten verbodsbepalingen worden overtreden. De Flora- en faunawet biedt mogelijkheden om uitzonderingen te maken op de verbodsbepalingen, in de vorm van ontheffingen. Tabel 6 geeft aan welke vrijstellingen en ontheffingen van toepassing zijn, indien de werkzaamheden worden uitgevoerd met inachtneming van het hierboven uitgewerkte ecologisch protocol.

Beschermingsniveau	Beïnvloede soorten	Verbodsbepalingen	Ontheffing aanvragen
Flora- en faunawet			
Soorten met algemene vrijstelling (Tabel 1), algemene zorgplicht is van toepassing.	diverse zoogdieren	Art. 9 en 11	Nee
Overige soorten (Tabel 2) met voorwaardelijke vrijstelling, mits gedragscode wordt toegepast. Indien geen gedragscode: ontheffing noodzakelijk.	levendbarende hagedis	Art. 11	Ontheffing is vereist
Soorten van bijlage 1 van de AMvB (Tabel 3): ontheffing noodzakelijk.	adder, ringslang	Art. 11	Ontheffing is vereist
Soorten van Bijlage IV Europese Habitatrichtlijn (Tabel 3): geen ontheffing mogelijk op basis van belang j ³	gladde slang, heikikker en poelkikker	Art. 11	Ontheffing is vereist
Vogels: geen ontheffing mogelijk op basis van belang j ³	-	-	Nee

Tabel 6: Overzicht beïnvloede, beschermde soorten waarvoor een ontheffing wordt aangevraagd.

5.7 GUNSTIGE STAAT VAN INSTANDHOUDING

Heikikker en poelkikker

Door het nemen van mitigerende en compenserende maatregelen wordt de gunstige staat van instandhouding van heikikker en poelkikker op zowel de korte als lange termijn gegarandeerd. Als gevolg van de vernatting zullen op korte termijn bestaande wateren buiten het werkgebied groter worden en zullen nieuwe, ondiepe wateren ontstaan. Het leefgebied van de poelkikker wordt uitgebreid en verbeterd en voor de heikikker ontstaan grotere én nieuwe voortplantingswateren. Op de langere termijn ontwikkelt Zeven Blokken zich als zeer geschikt leefgebied die robuust verbonden is met Schaaphokswijk. De (geleidelijke) realisatie van bovengenoemde nieuwe leefgebieden zorgt ervoor dat de eindsituatie uiteindelijk gunstiger is voor amfibieën dan de bestaande situatie (Van Uchelen, 2014).

Ook de waterspitsmuis profiteert van de maatregelen, waardoor de populatie robuuster kan worden.

Gladde slang, adder, levendbarende hagedis en ringslang

Door het nemen van mitigerende en compenserende maatregelen wordt de gunstige staat van instandhouding van gladde slang, adder, levendbarende hagedis en ringslang op zowel de korte als lange termijn gegarandeerd.

Door de aanleg van de nieuwe kaden op een dusdanige manier dat ze structuurrijk zijn en door de aanleg van reptielenbulten in Schaaphokswijk wordt nieuw leefgebied gecreëerd. Door het creëren van een robuuste corridor met geschikte vegetatie en reptielenbulten wordt het toekomstig nieuw leefgebied in

³ Belang j: De uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.

Zeven Blokken goed bereikbaar. Doordat het deelgebied de Zeven Blokken dusdanig wordt ingericht dat op grote schaal leefgebied ontstaat, kan de reptielenpopulatie zich ontwikkelen en in aantal toenemen ten opzichte van de huidige populatie. De (geleidelijke) realisatie van bovengenoemde nieuwe leefgebieden zorgt ervoor dat de eindsituatie uiteindelijk gunstiger is voor reptielen dan de bestaande situatie (Van Uchelen, 2014).

6

Conclusie

6.1 NATUURBESCHERMINGSWET

Het project wordt deels uitgevoerd in en nabij het Natura 2000-gebied Fochteloërveen. Uit de effectbeoordeling blijkt dat door het project Smildegerveen geen (significant) negatieve effecten in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen optreden, behalve het verlies van een deel van het foerageergebied van de toendrarietgans. Het verlies van foerageergebied kan volledig worden gemitigeerd. Hierdoor wordt het behalen van de instandhoudingsdoelstelling voor toendrarietgans niet vertraagd of (anderszins) belemmerd. Er is daarom geen sprake van aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-Fochteloërveen. En er zijn geen belemmeringen voor het verkrijgen van een vergunning ex artikel 19d van de Natuurbeschermingswet 1998.

6.2 ECOLOGISCHE HOOFDSTRUCTUUR

Het project Smildegerveen zal niet leiden tot aantasting van de wezenlijke kenmerken of waarden van de EHS-natuur. De effecten op natuur zijn overwegend positief. Dit omdat door de hoogveenherstelmaatregelen hoogveenherstel mogelijk wordt gemaakt en in het deelgebied de Zeven Blokken natuurontwikkeling in combinatie met het vasthouden van water gaat plaatsvinden. Hierdoor is het 'nee-tenzij'-beginsel niet aan de orde is en hoeft niet gecompenseerd te worden.

6.3 FLORA- EN FAUNAWET

In het gebied komen soorten voor die door de Flora- en faunawet worden beschermd. Door het nemen van de mitigerende maatregelen wordt een groot deel van de negatieve gevolgen voor beschermde soorten voorkomen of beperkt. Echter niet alle schade is te vermijden, waardoor voor enkele zoogdieren, amfibieën en reptielen verbodsbepalingen worden overtreden. Voor de beschermde zoogdieren geldt een vrijstelling. Een ontheffing is voor deze soorten niet nodig. Wel blijft voor deze soorten de zorgplicht gelden. Aan de zorgplicht kan worden voldaan door tijdens de uitvoering de mitigerende maatregelen te treffen.

Voor de amfibieën en reptielen is een ontheffing vereist. Door het treffen van mitigerende en compenserende maatregelen kan schade volledig worden gemitigeerd en gecompenseerd. Hierdoor en doordat de gunstige staat van instandhouding niet wordt belemmerd, kan de benodigde ontheffing worden verkregen. Er zijn zodoende geen belemmeringen voor het bestemmingsplan ten aanzien van de Flora- en faunawet.

Bijlage 1 Literatuur

- Altenburg & Wymenga, 2014. Monitoring hoogveenherstel Schaaphokswijk. Tussenrapportage nul-meting 2013. A&W-rapport 1991.
- ARCADIS, 2005. Passende Beoordeling stadsuitbreiding Assen-West met betrekking tot foeragerende wintervogels.
- ARCADIS, 2012. Maatregelenpakket Fochteloërveen en Witterveld.
- ARCADIS, 2013. Uitvoeringsplan hoogveenherstel.
- Dobben H.F. van, R. Bobbink, D. Bal en A. van Hinsberg, 2012. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000. Alterra-rapport 2397, Wageningen.
- Duinen, van G.J. en Esselink, H., 2006. Bodemactieve entomofauna in plas-dras situaties in hoogvenen. Spinnen, loopkevers en mieren in Fochteloërveen en Haaksbergerveen. Stichting Bargerveen, Radboud Universiteit van Nijmegen.
- Duinen, van G.J., Dees, A., Esselink, H., 2008. Engbertsdijksevenen. Effecten van vernatting hoogvenen op ongewervelde fauna. Stichting Bargerveen, Radboud Universiteit van Nijmegen.
- Ecogroen Advies, 2014. Onderzoek en advies Waterspitsmuis Fochteloërveen. Projectcode: 13-352.
- Feenstra H. & H. Kuipers, 2012. Wat je met rust laat, kan groeien. Het Fochteloërveen. Het Waait, Steenenkamer.
- Feenstra, H., 2011. Vogelinventarisaties Fochteloërveen 2011. Bureau Vogelinventarisatie De Kraanvogel 2011/15 Fochtelo.
- Feenstra, H., 2013a. Kwalificerende niet-broedvogels in de Zeven Blokken Smilde 2012/13.
- Feenstra, H., 2013b. Broedvogelinventarisatiedata 2013.
- Kiwa Water Research/EGG-consult, augustus 2007: Knelpunten- en kansenanalyse Natura 2000-gebied Fochteloërveen.
- Krijgsveld, K.L., Smits, R.R., Winden, van der J., 2008. Verstoringsgevoeligheid van vogels. Update literatuurstudie naar de reactie van vogels op recreatie.
- Kros, J., De Haan, B.J., Bobbink, R., Van Jaarsveld, J.A., Roelofs, J.G.M. & De Vries, W. (2008); Effecten van ammoniak op de Nederlandse natuur; Achtergrondrapport. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 1698.
- Ministerie van EZ, 2013. Besluit Natura 2000-gebied Fochteloërveen.
- Ministerie van LNV, 2008. Profielendocumenten habitattypen en vogels.
- Natuurmonumenten: Amfibieën en reptielen (2003-2013), libellen en vlinders (2010) en broedvogels (2011 en 2013).
- Oosting, M., 2012. Kansen voor herstel in laagte rond Schaaphokswijk. Vereniging Natuurmonumenten, Assen.
- Provincie Drenthe, 2009. Concept-beheerplan Natura 2000-gebied Fochteloërveen.
- Provincie Drenthe, 2010. Kaart: Habitattypen Natura 2000 Concept.
- Provincie Drenthe: Atlas van Drenthe. www.drenthe.info/kaarten. Datum van raadplegen: 10-9-2013.
- Provincie Friesland: www.fryslan.nl/3181/natuur-overzichtskaart. Datum van raadplegen: 10-9-2013.
- Tomassen, H. & F. Smolders, 2013. Potentie voor drijftilvorming laagte Schaaphokswijk (Fochteloërveen), eindrapportage. Rapportnummer: 2013.09. Onderzoekcentrum B-WARE.
- Tomassen, H., Smolders, F., Limpens, J., Duinen, van G.J., Schaaf, van der S., Roelofs, J., Berendse, F., Esselink, H., Wirdum, van G., 2003. Onderzoek ten behoeve van herstel en beheer van Nederlandse hoogvenen. Eindrapportage 1998-2001. Rapport EC-LNV 2003/139. Stichting Bargerveen, Radboud Universiteit van Nijmegen en Wageningen Universiteit.
- Tonckens ecologie, 22 juni 2010, concept. Flora –en faunatoets LIFE project ‘Dutch Crane Resort’ Fochteloërveen.

- Van Uchelen, 2014. Inventarisatie en maatregelen amfibieën en reptielen Schaaphokswijk (Fochteloërveen) en Zeven Blokken voor hoogveenherstelproject Smildegerveen. Wildernistrek, ecologisch advies.
- www.hetfochteloerveen.nl
- www.natuurkennis.nl
- www.ravon.nl. Datum van raadplegen: 7-3-2014.
- www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/. Datum van raadplegen: 10-9-2013.
- www.zoogdiervereniging.nl. Datum van raadplegen: 7-3-2014.

Bijlage 2 Instandhoudingsdoelen Fochteloërveen

Het Fochteloërveen is aangewezen als een Natura 2000-gebied. De aanwijzing geldt als een Habitatrichtlijngebied en als een Vogelrichtlijngebied. Het gebied is bovendien aangewezen voor de volgende habitattypen en soorten.

Habitattypen	Instandhoudingsdoelstelling
H3160 Zure vennen	Behoud oppervlakte en kwaliteit
H4010A Vochtige heiden	Uitbreiding oppervlakte en behoud kwaliteit
H4030 Droge heiden	Behoud oppervlakte en kwaliteit
H7110A Actieve hoogvenen	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit
H7120 Herstellende hoogvenen	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit

Tabel 7: Instandhoudingsdoelstellingen habitattypen Natura 2000-gebied Fochteloërveen

Broedvogels	Instandhoudingsdoelstelling
Geoorde fuut	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 10 paren
Paapje	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 60 paren
Porseleinhoen	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 20 paren
Roodborsttapuit	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 60 paren

Tabel 8: Instandhoudingsdoelstellingen broedvogels Natura 2000-gebied Fochteloërveen

Niet-broedvogels	Instandhoudingsdoelstelling
Kleine zwaan	Behoud oppervlakte en kwaliteit leefgebied
Kolgans	Omvang populatie: 90
Slobeend	Behoud oppervlakte en kwaliteit leefgebied
Toendrarietgans	Omvang populatie: 2.300
Wilde zwaan	Behoud oppervlakte en kwaliteit leefgebied
Wintertaling	Omvang populatie: 40

Tabel 9: Instandhoudingsdoelstellingen niet-broedvogels Natura 2000-gebied Fochteloërveen