



Voortoets Lieftingsbroek in het kader van EHS Westerwolde

Provincie Groningen

28 april 2008

Definitief rapport

9S7565



ROYAL HASKONING

thinking in
all dimensions

A COMPANY OF



ROYAL HASKONING

**HASKONING NEDERLAND B.V.
RUIMTELIJKE ONTWIKKELING**

Chopinlaan 12
Postbus 8064
9702 KB Groningen
+31 (0)50 521 42 14 Telefoon
+31 (0)50 526 14 53 Fax
info@ groningen.royalhaskoning.com E-mail
www.royalhaskoning.com Internet
Arnhem 09122561 KvK

Documenttitel Voortoets Lieftingsbroek in het kader van
EHS Westerwolde

Status Definitief rapport

Datum 28 april 2008

Projectnaam Mer projectontwikkeling EHS Westerwolde

Projectnummer 9S7565

Opdrachtgever Provincie Groningen

Referentie 9S7565/R00007/SDH/Gron

Auteur(s) ir. S.L.M. den Held

Collegiale toets drs. J.C. Verhoogt

Vrijgegeven door drs. J.C. Verhoogt

Datum/paraaf 29-4-2008 ir. S.L.M. den Held

INHOUDSOPGAVE

		Biz.
1	INLEIDING	1
1.1	Aanleiding en doel projectontwikkeling EHS Westerwolde	1
1.2	Plangebied	1
1.3	Doel van het rapport	4
1.4	Werkwijze	5
1.5	Projectverantwoordelijkheid	6
2	TOETSINGSKADER	7
2.1	Inleiding	7
2.2	Natuurbeschermingswet	7
2.3	Habitattypen en Instandhoudingsdoelen	8
3	INVENTARISATIE AANWEZIGE HABITATS	10
4	VOORGENOMEN WERKZAAMHEDEN EN INRICHTINGSMAATREGELEN	11
4.1	Werkzaamheden	11
4.2	Mogelijke gevolgen van de werkzaamheden	14
5	TOETSING	15
5.1	Tijdelijke effecten	15
5.2	Permanente effecten	15
5.3	Synthese	17
6	CONCLUSIES	18
7	REFERENTIES	19

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel projectontwikkeling EHS Westerwolde

Deze voortoets wordt uigevoerd in het kader van de MER voor de ontwikkeling van de Ecologische Hoofdstructuur Westerwolde. De ontwikkeling van de EHS is met name gericht op herstel en ontwikkeling van de natuurwaarden in het beekdal van de Ruiten Aa.

In het kader van de realisatie van de EHS Westerwolde zal het beekdal van de Ruiten Aa in de periode van 2006 tot 2018 opnieuw ingericht worden. Hiervoor zal een deel van het oude kleinschalige beekdal-/hoevenlandschap hersteld worden en zullen nieuwe natuurgebieden worden gecreëerd. Concreet betekent dit dat er gewerkt wordt aan:

- Herstel en behoud van heischrale hooilanden, dotterbloemlanden, kruidenrijke akkers en heide.
- Ontwikkeling van nieuwe natuurwaarden, die vooral afhankelijk zijn van kwel of voedselarme gradiëntrijke milieus.
- Herstel van een vrij afstromende meanderende laaglandbeek, met kenmerkende plant- en diersoorten van een beekmilieu.

Een belangrijke voorwaarde voor de realisatie van deze doelstellingen is het verbeteren van de abiotische uitgangssituatie. Voor de omvorming van het dal van Ruiten Aa van een landbouwgebied naar een langgerekt natuurgebied waarin de Ruiten Aa weer kan meanderen is ontgroning van de toplaag en demping van watergangen noodzakelijk.

In de huidige situatie is de oorspronkelijke waterhuishouding van de Ruiten Aa sterk veranderd. Zo is het brongebied, het Zwarte Meer, afgegraven. Ook de bovenloop, de Runde, werd van de Ruiten Aa afgekoppeld. Verder is door de aanleg van omleidingskanalen, de aanleg van sloten, greppels en drainage en grondwateronttrekking bij Sellingen de waterhuishouding verder aangetast. Ontwateringsmaatregelen en het onnatuurlijke peilbeheer leidden tot verdroging van het beekdal. Zowel de grondwaterkwaliteit als het op de beek afwaterende oppervlaktewater en het beekwater zijn sterk veranderd. Van nature was het water relatief arm aan voedingsstoffen, maar door de ontginning van het veen, bemesting en de aanvoer van IJsselmeerwater is het voedselrijk water geworden. Daarnaast is de beekloop sterk veranderd door de aanleg van stuwen, het kanaliseren en overdimensioneren. Door deze veranderingen in de stroming van het water, de waterkwaliteit, het verlies aan specifieke leefgebieden zijn karakteristieke planten- en diergemeenschappen verdwenen. Daarnaast is het door de schaalvergroting in de landbouw het oorspronkelijke kleinschalige (hoeven)landschap aangetast.

1.2 Plangebied

Het plangebied voor deze voortoets betreft het gebied waar de ontwikkelingen voorzien zijn, namelijk het nog in te richten deel van de EHS Westerwolde Ellersinghuizerveld (wagon 2). Naast het Ellersinghuizerveld ligt het Natura 2000-gebied Lieftingsbroek.

In het deelgebied Ellersinghuizerveld worden met de herinrichting de volgende doelen nagestreefd:

1. Realisatie van de gewenste natuurdoeltypen.
2. Optimalisatie van de waterhuishouding afgestemd op de functie natuur.
3. Herstel van het natuurlijk karakter van de beken en beekdalen.
4. Herstel van steilranden.
5. Herstel van het oorspronkelijke reliëf.
6. Herstel houtwallen/oude beplantingslijnen.

Door Natuurmonumenten wordt op het Ellersinghuizerveld de ontwikkeling van een parkachtig landschap voorgestaan, dat bestaat uit korte vochtige vegetaties en bosvegetaties. Broekbossen kunnen zich ontwikkelen in de natte, lagere terreindelen. Het Lieftingsbroek en het Metbroekbosch vormen hierbij het zwaartepunt. In het door IWACO (2001) uitgevoerde hydro-ecologische onderzoek, is een voorspelling gedaan van de (op lange termijn) te realiseren vegetatietypen, bij uitvoering van een aantal inrichtingsmaatregelen. Het onderzoek is uitgevoerd voor het deelgebied Ellersinghuizerveld, dat groter is dan alleen het Ellersinghuizerveld zelf en onder andere ook het Lieftingsbroek omvat. De maatregelen zijn onder andere gericht op optimalisatie van de waterhuishouding. In de praktijk betekent dit dat er zoveel mogelijk water wordt geborgen in het Ellersinghuizerveld. Alleen het overtollige water wordt via een slenkstelsel afgevoerd naar de beek. Landbouwwater wordt deels om het gebied heen geleid, en deels via bermsloten op de beek gebracht. Bij optimalisatie worden de onderstaande vegetatietypen haalbaar geacht (DLG, 2002):

- open water;
- venvegetaties;
- natte tot vochtige bossen;
- droge tot vochtige bossen;
- natte en vochtige heide;
- Grote-zeggenvegetaties;
- Kleine-zeggenvegetaties;
- Dotterbloemhooiland, Blauwgrasland en Veldrusschraalland;
- Overstromingsgrasland;
- Kamgrasweiden;
- droge heischrale vegetaties en heide.

In het deelgebied Ellersinghuizerveld worden hiertoe de volgende (typen) maatregelen genomen (DLG, 2002):

- maaiveldverlaging/verwijderen voedselrijke toplaag;
- dempen sloten;
- verwijderen drainage;
- herstel steilranden;
- herstel reliëf;
- herstel en aanplant houtwallen;
- omleiding landbouwwater;
- aanbrengen verdeelwerk bij de Voedingsleiding;
- afkoppelen overstort Vlagtwedde;
- afwatering nieuwe woonwijk Vlagtwedde;
- aanvoergarantie Vledderkampen;
- verwijderen stuwen en aanleg bodemsprongen;

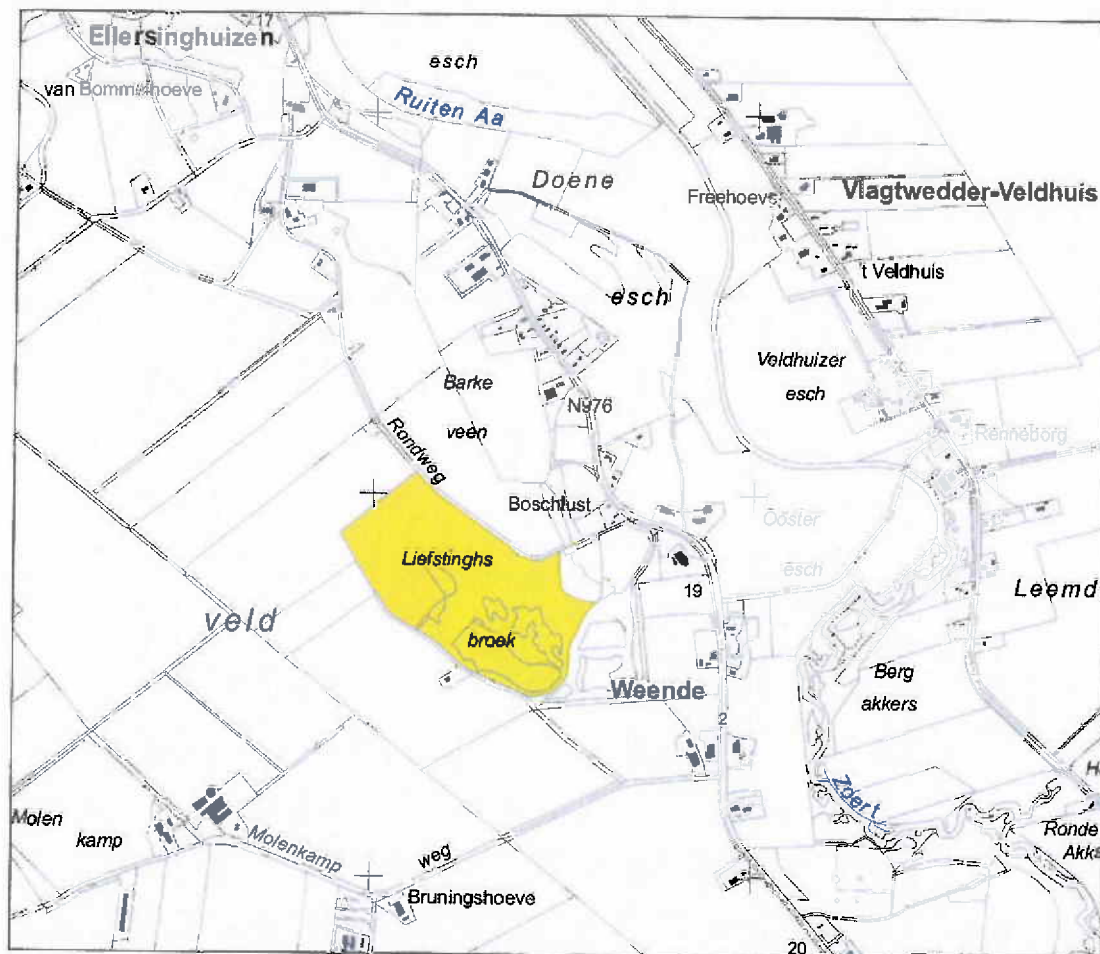
- aankoppelen oude loop Metbroekbosch;
- aanleg poelen.

In paragraaf 4.1 zijn deze maatregelen verder uitgewerkt.

Het studiegebied bestaat uit het plangebied Ellersinghuizerveld en het gehele Natura 2000-gebied Lieftingsbroek. Binnen het Natura 2000-gebied worden geen werkzaamheden uitgevoerd, maar het gebied ondervindt mogelijk wel (tijdelijke) effecten van de werkzaamheden in de naastgelegen terreinen waar wel gewerkt zal worden en van de permanente effecten van de herinrichting, zoals de aanpassing van het beekpeil.

Het Lieftingsbroek is aangemeld als Habitatrictlijngebied (Code NL2003028). Het gebied heeft een oppervlakte van 20 hectare. Het Lieftingsbroek ligt in de provincie Groningen en behoort tot het grondgebied van de gemeente Vlagtwedde (figuur 1.1). Het gebied is in beheer bij Natuurmonumenten en particulieren.

Figuur 1.1 Ligging Lieftingsbroek



Het Lieftingsbroek behoort tot het Natura 2000-Landschap 'Hogere zandgronden'. Het ligt op de dalflank van het riviertje de Ruiten Aa; op de grens van het essenlandschap langs de Ruiten Aa en het zandontginningslandschap tussen de Ruiten Aa en de Mussel Aa. Het gebied wordt gekenmerkt door een zeer gevarieerd loofbos met een goed ontwikkelde struik- en kruidlaag en enkele graslandjes. Het bos behoort tot het Eiken-

Haagbeukenbos, Beuken-Eikenbos en broekbos. De ondergroei is met name in de natte delen rijk ontwikkeld. Plaatselijk wordt de struiklaag gedomineerd door Hulst. In het bos wordt gedurende de laatste 30 jaar geen actief beheer gevoerd waardoor een bos is ontstaan met een natuurlijk karakter.

De aanmelding van het Lieftingsbroek als Natura 2000-gebied is gebaseerd op het voorkomen van een aantal kwalificerende habitattypen:

- Beuken-Eikenbossen met Hulst.
- Eiken-Haagbeukenbossen.
- Blauwgraslanden.
- Vochtige alluviale bossen.

1.3 Doel van het rapport

Omdat het plangebied voor de herinrichting van de EHS Westerwolde zich direct naast een Natura 2000-gebied bevindt, moeten ontwikkelingen in dit gebied getoetst worden aan de Natuurbeschermingswet. Er dient een zogenaamde 'Habitattoets' te worden uitgevoerd, om vast te stellen of en zo ja onder welke voorwaarden menselijke activiteiten rondom het Natura 2000-gebied toegestaan kunnen worden. Concreet heeft de habitattoets de volgende twee oogmerken (LNV, 2005):

1. Zekerheid bieden dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast.
2. Zekerheid bieden dat een verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten, dan wel versterking van soorten, niet optreedt.

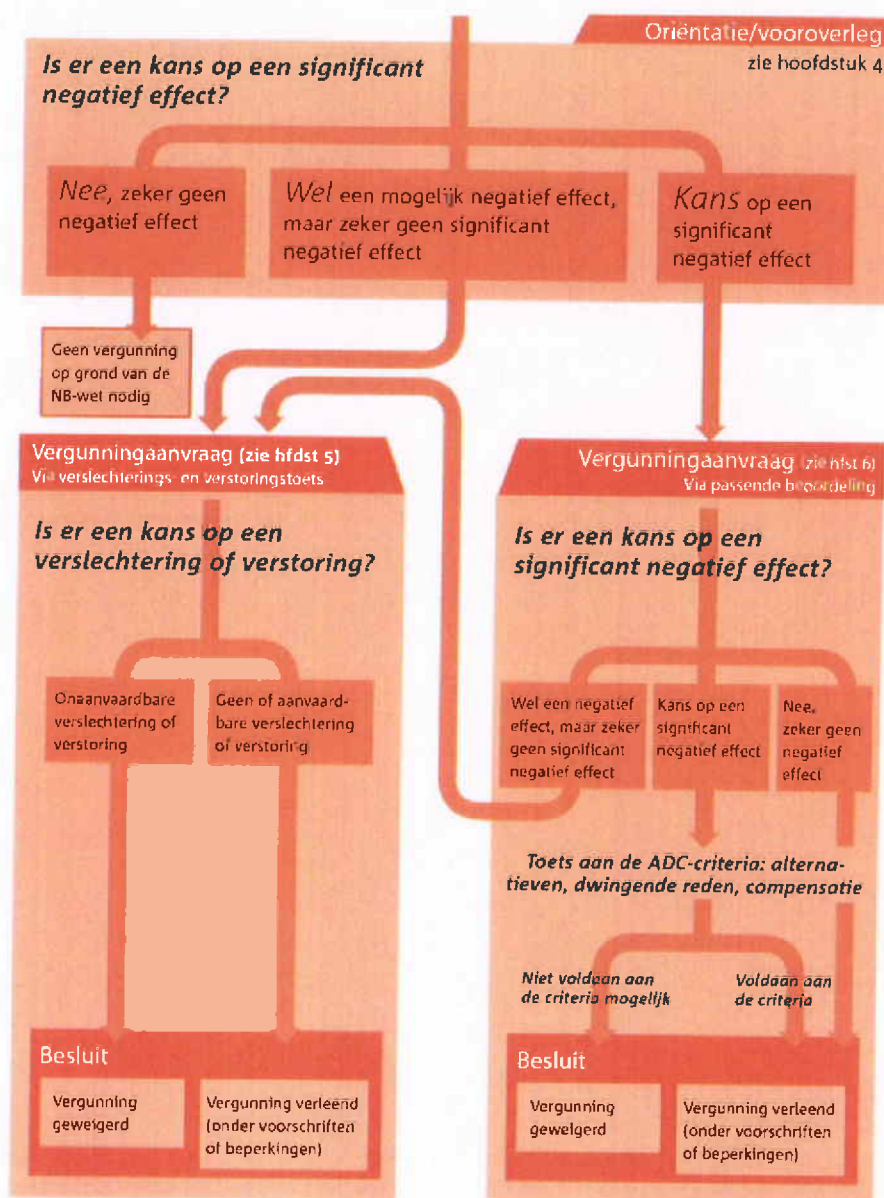
De habitattoets bestaat uit een drietal onderdelen:

- Oriëntatiefase en vooroverleg (voortoets).
- Vergunningverlening via een 'Passende Beoordeling' en toetsing aan de ADC-criteria (alternatieven, dwingende reden, compensatie).
- Vergunningverlening via een 'Verslechterings- en Verstoringstoets'.

Een dergelijke toetsing verloopt volgens een vastgesteld patroon, bestaande uit de Voortoets, gevolgd door een Verslechterings- en Verstoringstoets dan wel een Passende Beoordeling. Een Passende Beoordeling wordt alleen dan uitgevoerd wanneer de kans op significant negatieve effecten op voorhand niet kan worden uitgesloten. Wanneer er sprake is van negatieve, niet significante effecten dient een Verslechterings- en Verstoringstoets te worden uitgevoerd. In figuur 1.2 zijn deze fases in hun onderlinge samenhang weergegeven.

Dit document heeft de status van Voortoets. In dit document wordt inzichtelijk gemaakt of de voorgenomen ingrepen (mogelijk) leiden tot (significant) negatieve effecten op onder de Natuurbeschermingswet in dit gebied beschermde habitattypen. In overleg met Bevoegd Gezag (Provincie Groningen) wordt bepaald of, en zo ja, welke vervolgstappen (Verslechterings- en Verstoringstoets of Passende Beoordeling) noodzakelijk zijn. De conclusies van deze voortoets zijn ook opgenomen in het planMer dat is opgesteld in het kader van de ontwikkeling van de EHS Westerwolde.

Figuur 1.2 Schematische weergaven van de onderdelen van de habitattoets



1.4 Werkwijze

Om de voorgenomen ingrepen te toetsen aan de Natuurbeschermingswet en de onderliggende aanwijzingsbesluiten en (concept) instandhoudingsdoelstellingen (IHD) is het volgende stappenplan gevolgd:

- stap 1. Inventarisatie beschermde habitattypen;
- stap 2. Effectbepaling;
- stap 3. Beschrijving van effecten op beschermde habitattypen;
- stap 4. Voorstellen mitigerende maatregelen;
- stap 5. Conclusie.

Hieronder worden de verschillende stappen nader toegelicht.

Stap 1: Inventarisatie beschermde habitattypen

Voor de inventarisatie van beschermde habitattypen dient gebruik gemaakt te worden van de meest recente, gedetailleerde en volledige beschikbare informatie. Ten einde deze informatie te verkrijgen is gebruik gemaakt van bestaande literatuur over het gebied (Bijlsma et al., 1998; LNV, 2006a; LNV, 2006b, DLG, 2002), heeft telefonisch overleg plaatsgevonden met een ecooloog van de provincie Groningen (E. van Hooff) en heeft een verkennend veldbezoek plaatsgevonden (januari 2008).

Stap 2: Vaststelling van de effecten

Om vast te stellen of de inrichting van de EHS effecten heeft op beschermde habitattypen, is een beknopte analyse gemaakt van het project in relatie tot de habitateisen van de doelsoorten uit het gebied.

Stap 3: Beschrijving van de effecten op beschermde habitats

Door de resultaten van stap 1 en stap 2 te koppelen zijn de effecten van het voorgestelde project op de aanwezige natuurwaarden inzichtelijk gemaakt.

Stap 4: Voorstellen van mitigerende maatregelen

In deze stap zijn voorstellen gedaan om de effecten te mitigeren.

Stap 5: Conclusie

In deze stap wordt bepaald of het waarschijnlijk is dat het project in het licht van de wet- en regelgeving ten aanzien van beschermde habitattypen doorgang kan vinden. Het is belangrijk hierbij op te merken dat Bevoegd Gezag hierin het eindoordeel heeft. Hierbij wordt rekening gehouden met onder andere de gunstige staat van instandhouding van het habitat, het al dan niet (mogelijk) optreden van (significant) negatieve effecten, de (concept) instandhoudingsdoelstellingen en eventuele alternatieven.

Dit rapport kan door Bevoegd Gezag gebruikt worden om te bepalen of, en zo ja, welke vervolgstappen in het kader van de Natuurbeschermingswet noodzakelijk zijn.

1.5 Projectverantwoordelijkheid

De provincie Groningen is verantwoordelijk voor de herinrichting van de EHS Westerwolde. In de projectgroep wordt samengewerkt met Dienst Landelijk Gebied, de gemeenten Vlagtwedde, Bellingwedde en Stadskanaal en het Waterschap Hunze en Aa's.

2 TOETSINGSKADER

2.1 Inleiding

Ruimtelijke ingrepen in Nederland dienen onder andere aan de natuurwetgeving te worden getoetst. De Natuurwetgeving in Nederland kent twee sporen; de soortbescherming en de gebiedsbescherming. In dit onderzoek is de gebiedsbescherming in het kader van de Natuurbeschermingswet relevant, omdat het Lieftingsbroek is aangemeld als Habitatrictlijngebied en derhalve deel uitmaakt van het Natura 2000-netwerk. Daarbij wordt specifiek aandacht besteed aan de kwalificerende waarden, de (indirecte) negatieve effecten en het begrip externe werking. De toetsing vindt plaats aan de per 1 oktober 2005 aangepaste Natuurbeschermingswet 1998. In dit rapport vindt géén toetsing plaats aan de Flora- en faunawet of aan de bepalingen betreffende ruimtelijke ontwikkelingen in de Ecologische Hoofdstructuur.

2.2 Natuurbeschermingswet

Op 1 oktober 2005 is de nieuwe Natuurbeschermingswet 1998 in werking getreden. Deze wet is een wijziging op de eerdere Natuurbeschermingswet 1998 waardoor ook internationale verplichtingen uit Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn en diverse verdragen in de nationale regelgeving zijn verankerd. De Speciale Beschermingszones die in het kader van de Vogelrichtlijn of de Habitatrictlijn zijn vastgesteld, worden ook wel Natura 2000-gebieden genoemd.

De nieuwe Natuurbeschermingswet bepaalt dat voor ieder Natura 2000-gebied (voormalige Vogel- en Habitatrictlijngebieden) een aanwijzingsbesluit moet worden opgesteld, waarin heldere Instandhoudingsdoelen zijn vastgelegd. Deze beschrijven per soort en/of habitatype wat de doelen zijn om de natuurwaarden in een 'gunstige staat van instandhouding' te brengen en/of te behouden. Het gaat hierbij om habitats en soorten waarvoor een gebied op landelijk niveau van bijzonder belang is.

Momenteel worden voor alle Natura 2000-gebieden instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd. De eerste 111 concepten, waaronder het Lieftingsbroek, hebben reeds ter inzage gelegen en worden op dit moment uitgewerkt en definitief vastgesteld.

De Vogelrichtlijngebieden zijn reeds aangewezen, de Habitatrictlijngebieden zijn alleen aangemeld. Met betrekking tot de bescherming van de Habitatrictlijngebieden is er derhalve sprake van een overgangssituatie; de gebieden zijn aangemeld, maar nog niet aangewezen. De aanwijzing van de Vogelrichtlijngebieden is reeds definitief. Voor deze gebieden geldt het regime conform artikel 6 van de Vogel- en Habitatrictlijn zoals het in de Natuurbeschermingswet 1998 is geïmplementeerd. Dit artikel verplicht de lidstaten positieve en proactieve instandhoudingmaatregelen en maatregelen ter voorkoming van kwaliteitsverlies en verstoring van soorten te treffen. Artikel 6 bevat waarborgen met betrekking tot plannen en projecten die significante gevolgen kunnen hebben voor de rictlijngebieden. Op basis van het voorzorgsbeginsel (artikel 19d en 19f) dient er een procedure te worden gevolgd om te toetsen of de plannen of projecten de kwaliteit van de habitat van de soorten in een Vogelrichtlijngebied kunnen verslechteren of ertoe kunnen leiden dat er storende factoren met significante gevolgen voor de soorten optreden.

In deze rapportage wordt getoetst aan de opgestelde (concept)instandhoudingsdoelstellingen (IHD). Het Lieftingsbroek valt in de zogenaamde eerste tranche, maar wat betreft inspraak op deze documenten is een definitieve versie voorlopig nog niet beschikbaar. Er wordt daarom getoetst aan het ontwerpbesluit van 2006, ten tijde van deze rapportage de meest actuele versie. Ook wordt de significantie getoetst aan de huidige staat van instandhouding van habitattypen (bestaat de kans op een (significant) negatief effect). Voor de toetsingskaders is gebruik gemaakt van de 'Algemene Handleiding Natuurbeschermingswet 1998' (LNV, 2005).

Conform de Handreiking Natuurbeschermingswet 1998 wordt de staat van instandhouding van een natuurlijk habitat als gunstig beoordeeld indien:

- Het natuurlijke verspreidingsgebied van het habitat en de oppervlakte van die habitat binnen het gebied stabiel zijn of toenemen, en
- De voor behoud op lange termijn nodige specifieke structuur en functies bestaan en in de afzienbare toekomst vermoedelijk zullen blijven bestaan, en
- De staat van instandhouding van de voor die habitat typische soorten gunstig is.

Wanneer het project één van bovengenoemde punten aantast, is de gunstige staat van instandhouding van de habitattypen in gevaar. De IHD vormen het toetsingskader voor de beoordeling van effecten op de gunstige staat van instandhouding.

Cumulatieve effecten en Externe werking

Het is mogelijk dat ook activiteiten buiten een Natura 2000-gebied leidt tot negatieve effecten binnen dat gebied. Dit wordt externe werking genoemd.

Cumulatieve effecten zijn effecten van andere projecten op dezelfde beschermde soorten of habitattypen in het Natura 2000-gebied. Hierbij wordt géén rekening gehouden met provincie- of landgrenzen. Er moet hierbij onderscheid gemaakt worden tussen projecten die voltooid zijn, die goedgekeurd maar nog niet voltooid zijn en projecten die voorbereid worden. Zowel huidige projecten als toekomstige projecten waarover reeds een formeel besluit is genomen moeten worden meegenomen in de afweging.

2.3 Habitattypen en Instandhoudingsdoelen

Op het Natura 2000-gebied Lieftingsbroek rusten verplichtingen vanuit de Vogel- en de Habitatrictlijn. In de (concept) Instandhoudingsdoelen worden voor de te beschermen habitattypen de gewenste doelen weergegeven. Deze habitattypen zijn opgenomen in tabel 2.1. De weergegeven instandhoudingsdoelen (IHD) vloeien voort uit de (concept) IHD in het Ontwerpbesluit van november 2006 en zijn doelen voor het gehele Natura 2000-gebied Lieftingsbroek. Naast deze habitattypen zijn er in het Lieftingsbroek geen afzonderlijke plantensoorten beschermd op grond van de Natuurbeschermingswet.

Wel zijn enkele algemene doelen geformuleerd in de vorm van kernopgaven:

- Vochtige alluviale bossen: Herstel kwaliteit en vergroting areaal vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen) *H91E0_B en (beekbegeleidende bossen) *H91E0_C en behoud leefgebied zeggekorfslak H1016.

- Beuken-eikenbossen met hulst: Uitbreiden tot substantiële oppervlakten beuken-eikenbossen met hulst H9120 en verbeteren kwaliteit (o.a. boomsoortensamenstelling en leeftijdsopbouw van bomen).

Tabel 2.1 Overzicht van IHD voor habitats van het Lieftingsbroek op basis van het ontwerpbesluit.
 Bron: Ministerie van LNV (www.minlnv.nl), *prioritair habitattype ¹ Uit gebiedendatabase Ministerie LNV (2007)

Code	Habitattype	Landelijke staat van instandhouding ¹	Relatieve bijdrage ¹	IHD
H6410	Blauwgraslanden	Zeer ongunstig	Gemiddeld (2-15%)	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit
H9120	Beuken-Eikenbossen met Hulst	Matig gunstig	Gemiddeld (2-15%)	Behoud oppervlakte en kwaliteit
H9160	Eiken Haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	Zeer ongunstig	Gering (<2%)	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit
H91E0	*Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	Matig gunstig	Gemiddeld (2-15%)	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit

In het licht van de Natuurbeschermingswet zijn alle bovengenoemde habitattypen en doelen relevant voor deze toets.

3 INVENTARISATIE AANWEZIGE HABITATS

Het Lieftingsbroek is een oud bosgebied, van oorsprong een broekbos. Het gebied bestaat nu uit zeer gevarieerde bossen en enkele hooilandjes. Deze variatie heeft vooral te maken met de variatie in bodemsamenstelling en maaiveldhoogte. Verwacht wordt dat er onder het Lieftingsbroek ondoorlatende lagen voorkomen, waardoor schijn-grondwaterspiegels optreden. De aanwezigheid van potklei in de ondergrond wordt eveneens niet uitgesloten. In het gebied voorkomende plantensoorten die indicierend zijn voor aanrijking met baserijk water (Dotterbloem en Holpijp), ondersteunen dit verwachtingspatroon. Naar verwachting wordt het gebied gevoed door lokale kwel, die aangrijkt wordt door de potklei.

Een groot deel van het bos bestaat uit Wintereiken-Beukenbos met in de ondergroei veel Hulst en soorten als Klimop, Grote muur, Bosgierstgras, Salomonszegel en Witte Klaverzuring. Op de hoge delen komt zeer veel Adelaarsvaren en Pijpenstrootje voor. Aan de randen van dit bos komt een smalle zone met vochtig Berken-Zomereikenbos voor. In het noordwesten van het gebied komt in de oude beeklopen in laagten verdroogd Elzenbroekbos voor met veel wilgen. Vooral in de slenken komen nog veel zeggensoorten voor, waaronder Elzenzegge. Lokaal komen veel berken en veenmossen voor. Op overgangen naar hogere delen komt Eiken-Haagbeukenbos voor met als karakteristieke soort Ruwe smele. Het betreft een vrij matig ontwikkeld (relatief soortenarm) type. In het zuidwesten komt op één plek Elzen-Eikenbos voor met Zomereiken, Zachte berk en Zwarte elzen.

In het bos komen in een oude meander enkele oude schraallandjes voor. In de huidige situatie zijn deze te karakteriseren als bloemrijke graslanden, met lokaal nog enkele schrale soorten (Blauwe zegge, Blauwe knoop, Biezenknoppen, Sterzegge). Het grote grasland in het zuidoosten van het gebied is ook te karakteriseren als bloemrijk grasland

Behalve verdroging, hebben de gebieden te lijden van vermesting en verzuring. Dit uit zich onder andere in een teruggang van karakteristieke bos- en hooilandsoorten en een toename van verzuigingsindicatoren, zoals Braam, Rankende helmbloem en Grote brandnetel.

Op basis van bovenstaande mag aangenomen worden dat de habitattypen Beuken-Eikenbos met Hulst, Eiken-Haagbeukenbos en Vochtige alluviale bossen daadwerkelijk voorkomen. Ook het habitatype Blauwgraslanden komt voor in het gebied, zij het in gedegradeerde vorm. Voor het vervolg van de toets zijn dan ook alle Natura 2000 habitattypen van het Lieftingsbroek relevant.

4 VOORGENOMEN WERKZAAMHEDEN EN INRICHTINGSMAATREGELEN

4.1 Werkzaamheden

De werkzaamheden zullen bestaan uit onderstaande typen. Hierbij moet worden opgemerkt dat voorafgaand aan de concrete uitvoering van de wagon nog een detailstudie wordt uitgevoerd naar effecten op archeologie en waterhuishouding, waarna de precieze uit te voeren maatregelen worden vastgesteld.

Uit te voeren werkzaamheden:

- maaiveldverlaging/verwijderen voedselrijke toplaag;
- dempen sloten;
- verwijderen drainage;
- herstel steilranden;
- herstel reliëf;
- herstel en aanplant houtwallen;
- omleiding landbouwwater;
- aanbrengen verdeelwerk bij de Voedingsleiding;
- afkoppelen overstort Vlagtwedde;
- afwatering nieuwe woonwijk Vlagtwedde;
- aanvoergarantie Vledderkampen;
- verwijderen stuwen en aanleg bodemsprongen;
- aankoppelen oude loop Metbroekbosch;
- aanleg poelen.

Maaiveldverlaging/verwijderen voedselrijke toplaag

Om overtollig neerslagwater van het Ellersinghuizerveld af te kunnen voeren, worden een aantal slenken aangelegd. De ligging van deze slenken is gebaseerd op oorspronkelijke patronen, de huidige maaiveldhoogteligging en de bodemkaart. Op de diepste delen van de slenken wordt het maaiveld circa 30-45 cm verlaagd. Om direct langs en in de omgeving van de slenken de beoogde schralere vegetatietypen (venvegetaties, natte en vochtige heides en Dotterbloemhooilanden, Blauwgrasland en Veldrusschraalland) te kunnen realiseren, wordt in deze zone ongeveer 10-15 cm van de voedselrijke toplaag ontgraven. Langs de beekloop van de Ruiten Aa wordt ten behoeve van te realiseren vegetatietypen eveneens het maaiveld lokaal circa 10-15 cm verlaagd. In een aantal percelen ten westen van het Metbroekbosch zijn deze werkzaamheden reeds uitgevoerd in de periode 2000-2001 (DLG, 2002).

Dempen van sloten

Om het watersysteem van het Ellersinghuizerveld te herstellen (en de verdroging te beperken), dient zoveel mogelijk gebiedseigen water geconserveerd te worden. Alleen overtollig water wordt via de bovengenoemde slenken afgevoerd. Ten behoeve hiervan worden enkele sloten gedempt (DLG, 2002).

Verwijderen drainage

Om de drainagebasis te verhogen (en daarmee de verdroging te beperken), wordt de eventueel aanwezige drainage verwijderd/buiten werking gesteld. Omdat nog niet tot op perceelsniveau bekend is, waar drainage voorkomt, is deze maatregel niet op kaart aangegeven (DLG, 2002).

Herstel steilranden

Een groot deel van de in dit deelgebied aanwezige steilranden is in meer of mindere mate aangetast. Om dit soort landschapselementen te behouden en te herstellen is in overleg met de terreinbeherende instantie (Natuurmonumenten) vastgesteld welke steilranden hersteld moeten worden en op welke wijze dit moet gebeuren. Het gaat hierbij om herstel van de profieltypen A, B en C. Bij profiel A wordt het profiel over korte afstand hersteld, bij profiel B over middellange afstand en bij profiel C wordt het profiel in de zone tussen de beek en de (voormalige) steilrand hersteld (DLG, 2002).

Herstel reliëf

Niet alleen de steilranden zijn in meer of mindere mate aangetast. Op een aantal plaatsen is ook het oorspronkelijke reliëf (groten)deels verdwenen. Het gaat hierbij veelal om essen. Om de relatie beek-beekdal-es te behouden en herstellen, wordt het reliëf ter plaatse door ophoging hersteld. Hiervoor kan gebruik gemaakt worden van de grond die vrijkomt bij de maaiveldverlaging in het beekdal. De ophoging is echter afhankelijk van de beschikbaarheid aan grond. De aangegeven locaties worden daarom als zoeklocaties gezien (DLG, 2002).

Herstel en aanplant houtwallen

Op een aantal plaatsen is een deel van de houtwallen verloren gegaan of aangetast. Ter versterking van het cultuurhistorisch en landschappelijk patroon langs de beek worden houtwallen hersteld en/of opnieuw aangeplant (DLG, 2002).

Omleiding landbouwwater

Het Ellersinghuizerveld is een hydrologische eenheid. De grondwaterstanden en daarmee de natuurontwikkelingsmogelijkheden worden bepaald door de mate waarin water geconserveerd kan worden. Met het oog op de te ontwikkelen voedselarme vegetatietypen (venvegetaties) is het wenselijk voedselrijk landbouwwater om het Ellersinghuizerveld (lees: de slenken) te leiden. De aangegeven omleiding biedt goede mogelijkheden het landbouwwater van de westelijk gelegen landbouwgronden op eenvoudige manier om het natuurgebied naar de beek te leiden. Het water uit de zuidelijk gelegen landbouwgebieden wordt wel door het gebied geleid, en wel via een waterloop die ook de drooglegging van de wegen en aanliggende huizen veilig moet stellen. Het water wordt door deze maatregel niet van het beekstelsel van de Ruiten Aa afgekoppeld, maar verder benedenstrooms, aan de noordzijde van het Ellersinghuizerveld, weer op de beek gebracht. Op het schaalniveau van het gehele beekstelsel beschouwd, heeft de omleiding dus geen gevolgen voor de watervraag (DLG, 2002).

Aanbrengen verdeelwerk bij de Voedingsleiding

Water uit het Ruiten-Aa gedeelte wordt ten zuiden van Vlagtwedde via de Voedingsleiding afgevoerd naar het Ruiten-Aakanaal. Benedenstrooms van deze aftakking begint de beek als het ware opnieuw. Vanuit het oogpunt van herstel van het beekstelsel is dit een ongewenste situatie. Omdat de infrastructuur (bruggen) verder benedenstrooms langs de beek in de loop der jaren echter is aangepast aan deze situatie, is het ondoenlijk het beekstelsel volledig te herstellen. Daarom zal op dit punt een verdeelwerk worden aangebracht waarmee ongeveer de helft van het aangevoerde water via de Ruiten Aa kan worden afgevoerd. Het surplus aan water wordt via de Voedingsleiding afgevoerd (DLG, 2002).

Afkoppelen riooloverstort Vlagtwedde

De bestaande overstort bij de huizen langs de Oude Onstwedderweg zal door middel van een nieuw aan te leggen verbinding onder de Nieuwe Onstwedderweg naar het noorden worden afgeleid. Door deze verbinding is het beekpeil niet meer van invloed op de drooglegging van de aanliggende huizen en tuinen (DLG, 2002).

Afwatering nieuwe woonwijk Vlagtwedde

Om te voorkomen dat de waterstanden tot wateroverlast leiden bij de woningen in het Wischmeiveld langs de Bourtangerweg, wordt de duiker onder de Bourtangerweg vervangen, zodat het water via het Veelderdiep afgevoerd kan worden (DLG, 2002).

Aanvoergarantie Vledderkampen

Om 's zomers de waterstanden in de Vledderkampen te kunnen garanderen zonder dat dit consequenties heeft voor het peil in de Ruiten Aa, wordt een inlaat aangebracht vanuit het Ruiten-Aakanaal, die via een deels nieuw te graven waterloop in verbinding staat met de Voedingsleiding. Op het punt waar deze watergang aansluit op de Voedingsleiding wordt een stuw geplaatst (DLG, 2002).

Verwijderen stuwen en aanbrengen bodemsprongen

Binnen het deelgebied Ellersinghuizerveld zijn drie stuwen aanwezig in de Ruiten Aa, die in de huidige situatie een peilverschil overbruggen van circa 2,50 m. Twee hiervan liggen buiten de Ruiten Aa, maar binnen de EHS. Deze stuwen worden verwijderd, omdat ze en de migratie van beekorganismen verhinderen en het natuurlijke afstromingspatroon verstoren. De loop van de Ruiten Aa zal in de nieuwe situatie het verschil in maaiveldhoogte- en het peilverschil overbruggen door het maaiveldverloop zo veel mogelijk te volgen. Waar dit om hydraulische redenen niet mogelijk is, worden bodemsprongen aangebracht (DLG, 2002).

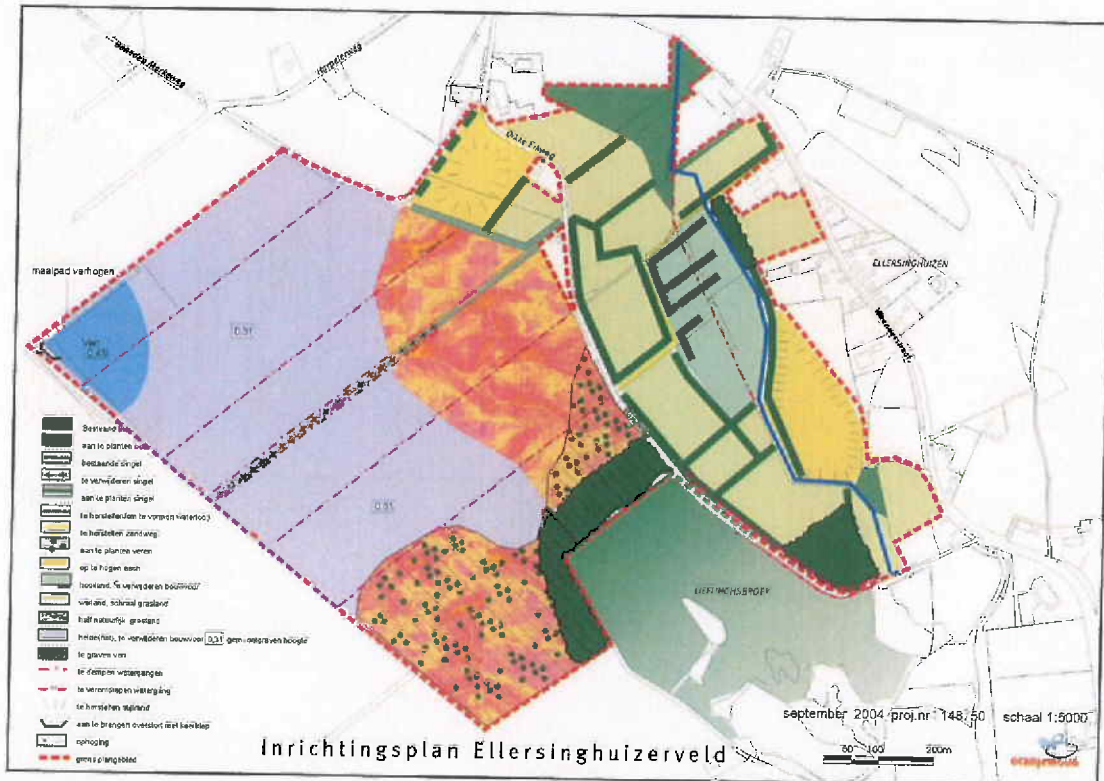
Aankoppelen oude loop Metbroekbosch

Mede ter vergroting van de structuurvariatie wordt een oude loop aan de zuidzijde van de Ruiten Aa ter hoogte van het Metbroekbosch aangekoppeld (DLG, 2002).

Aanleg poelen

Op een aantal plaatsen worden de slenken op het Ellersinghuizerveld omgevormd tot poelen. Naast een belangrijke rol vervullen als paai-, opgroei- en leefgebied voor amfibieën en insecten, dienen de poelen als drinkplaatsen voor het vee dat het gebied jaarrond zal begrazen. In het plan is rekening gehouden met de aanleg van 3 poelen, waarvan er één reeds is aangelegd (DLG, 2002).

Figuur 4.1 Projectgroep EHS Westerwolde, 2007



4.2 Mogelijke gevolgen van de werkzaamheden

Als gevolg van de uit te voeren werkzaamheden (voornamelijk grondverzet) kan mogelijk een tijdelijke verstoring van de huidige beschermde natuurwaarden ontstaan. Hierbij moet bijvoorbeeld gedacht worden aan verdroging als gevolg van tijdelijke grondwaterstandverlagingen. De omvang van dergelijke effecten is afhankelijk van de methode van uitvoering en het gebruikte materiaal.

Tijdens de herinrichting worden de abiotische condities geschapen voor een goede ontwikkeling van nieuwe natuurwaarden, die vooral afhankelijk zijn van kwel of voedsel-arme gradiëntrijke milieus. In het Inrichtingsplan Westerwolde, thema natuur (DLG, 2002) zijn de veranderingen op hoofdlijnen aangegeven. De verwachting is dat de GHG in het Natura 2000-gebied vrijwel gelijk zal blijven, terwijl de GLG enkele centimeters tot decimeters zal stijgen. Daarnaast zal de infiltratie in het gebied afnemen. Hierdoor zal in het overgrote deel van het Natura 2000-gebied een hydrologisch neutrale situatie ontstaan. Lokaal zal een kwelsituatie ontstaan (westelijk deel), terwijl aan de oostzijde een infiltratiesituatie zal blijven bestaan. Op de korte termijn kan als gevolg van de vernatting sterfte van bomen optreden. Op de lange termijn zullen de natuurwaarden in het gebied en omgeving toenemen als gevolg van de herinrichting.

Voorafgaand aan de uitvoering zullen in de plandetaileringen de veranderingen in de grondwaterstand en de kwel- en infiltratiesituatie nogmaals bepaald worden (tot op slootniveau). Deze gegevens zijn nu nog niet beschikbaar, zodat voor de rapportage gebruik wordt gemaakt van de veranderingen op hoofdlijnen, zoals aangegeven in het inrichtingsplan.

5 TOETSING

De beoordeling en toetsing van mogelijke effecten wordt alleen uitgevoerd voor de relevante habitattypen uit hoofdstuk 3. Habitattypen zijn als relevant beoordeeld wanneer het habitatype in het plangebied voorkomt of zeer waarschijnlijk voorkomt. Er wordt uitgegaan van de werkzaamheden en effecten zoals beschreven in hoofdstuk 4. Er zal, op basis van de meest actuele en beschikbare literatuur, getoetst worden aan de (concept) instandhoudingsdoelstellingen (versie 2006). Verder zal bepaald worden of er al dan niet sprake is van een kans op (significant) negatieve effecten.

5.1 Tijdelijke effecten

Er zullen geen tijdelijk verlagingen in de grondwaterstanden optreden als gevolg van de werkzaamheden. De aanwezige habitattypen zijn niet gevoelig voor de verstoring in de vorm van licht, geluid en aanwezigheid van mensen gedurende de uitvoering. Er treden geen tijdelijke effecten op.

5.2 Permanente effecten

Over het algemeen is een hogere grondwaterstand positief voor de ontwikkeling van de ondergroei van bossen (Olsthoorn et al. 2002). Ook de afname van de infiltratie en het lokaal ontstaan van een kwesituatie zal een positief effect hebben op de habitattypen. Met name de habitattypen Blauwgrasland en Vochtige alluviale bossen zullen positieve effecten ondervinden van de vernatting en de vermindering van infiltratie/toename van (lokale) kwel. Van het habitatype Beuken-eikenbossen met hulst zullen de meer vochtige en natte vegetatietypen kunnen profiteren van de vernatting. Hierdoor zal de soortensamenstelling van het habitatype verbeteren. De algemene verwachting is dan ook dat de herinrichting een positief effect zal hebben op de kwaliteit van de aanwezige habitattypen.

Er zijn echter voorbeelden waar plotselinge peilverhogingen hebben geleid tot bossterfte (boswachterij Gees, landgoed Schoonheten). Vooral de habitattypen Beuken-eikenbossen met hulst en Eiken-Haagbeukenbossen zijn gevoelig voor (snelle) vernatting. Vochtige alluviale bossen zijn niet gevoelig voor vernatting (Effectenindicator min. LNV, 2008).

De gevoeligheid van de habitattypen voor vernatting hangt samen met de wijze waarop sommige boomsoorten reageren op verdroging. In eerste instantie vertonen sommige boomsoorten bij verdroging een afname in groei. Vervolgens herstellen de bomen zich door dieper te wortelen om zo toch voldoende water op te kunnen nemen. De maatregelen die verdroging tegengaan worden doorgaans in een kort tijdsbestek uitgevoerd, waardoor bomen geen gelegenheid hebben hun wortelstelsel aan te passen. Gevolg is dat een groot deel van de diepere wortels onder water komt te staan (Bouwman et al., 2001). Schade aan de wortelstelsels van bomen door vernatting (stijging van grondwaterstanden) uit zich vrij snel in sterfte van toppen in de boomkroon in droge perioden in de zomer. De bomen hebben dan te weinig capaciteit voor wateropname om de verdamping op dat moment bij te kunnen houden (Stuijzand et al. 2006). Bovendien wordt bij vernatting door stijgend grondwater de zuurstof grotendeels uit de bodem verdreven (Stuijzand et al. 2006). Dit kan zelfs tot sterfte van bomen leiden. Daarnaast lijkt er sprake van een interactie van vernatting met insecten-aantastingen (onder andere de Eikenprachtkever).

Voor boomsoorten die zijn opgekomen na de verdroging kunnen de gevolgen van vernatting nog dramatischer zijn dan voor boomsoorten die lange tijd voor de verdroging al aanwezig waren. In beide gevallen zal het wortelstelsel zich aan moeten passen aan de nieuwe situatie. Vooral een plotselinge stijging van de grondwaterstand tot het vroegere niveau kan negatieve effecten hebben op het aanpassingsvermogen van bomen. Dit zou tot uiting kunnen komen door een slechte boomgroei en boomvitaliteit, onder andere veroorzaakt door een verminderd doorwortelbaar bodemvolume als gevolg van hogere grondwaterstanden (Olsthoorn et al. 2002). Vooral eiken zijn gevoelig voor negatieve effecten van vernatting, met name omdat zij door vernatting gevoeliger worden voor secundaire parasieten zoals de eikenprachtkever.

In onderstaande tabel is een globale indicatie gegeven van de toelaatbare stijging van de gemiddeld laagte grondwaterstand (GLG) voor verschillende boomsoorten. Voorwaarde hierbij is wel dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) min of meer gelijk blijft.

Tabel 5.1 Globale indicaties ten aanzien van de toelaatbare stijging van de GLG per grondwatertrap en per tolerantieklasse. Hoog (Wilg, Populier, Els), Redelijk (Es), Matig (Linde, Iep, Paardenkastanje), Gering (Beuk, Eik) Bron: Olsthoorn et al, 2002

Grondwatertrap	Tolerantie			
	Hoog	Redelijk	Matig	Gering
I	2 dm	1-2 dm	1 dm	0-1 dm
II	2-3 dm	2 dm	1-2 dm	0-1 dm
III	3 dm	3 dm	2-3 dm	2-3 dm
IV	4 dm	3-4 dm	3 dm	2-3 dm
V	4 dm	3-4 dm	3 dm	3 dm
VI	5 dm	4-5 dm	4 dm	4 dm
VII	5 dm	4-5 dm	4-5 dm	4 dm

In de huidige situatie ligt de grondwaterstand tussen Gt V en Gt VI (bodemkaart Stiboka). De kenmerkende boomsoorten van de betreffende habitattypen zijn Zwarte els en Zomereik. Deze zijn te kwalificeren als respectievelijk hoog tolerant en gering tolerant. Voor Zwarte els ligt de toelaatbare stijging van de GLG tussen de 4 en 5 decimeter. Voor Zomereik ligt de toelaatbare stijging iets lager, namelijk tussen de 3 en 4 decimeter.

De verwachte stijging van de GLG als gevolg van de herinrichting ligt lager dan de bovengenoemde toelaatbare stijging. De verwachte stijging van de GLG bedraagt enkele centimeters tot lokaal decimeters, terwijl de toelaatbare stijging tussen de 4 en 5 decimeter ligt voor Zwarte els en tussen de 3 en 4 decimeter voor Zomereik. De GHG zal naar verwachting nauwelijks stijgen, mede doordat de ondiepe sloten in het gebied aanwezig blijven. De verwachting is dan ook dat de bomen van de habitattypen 'Beuken-Eikenbossen met Hulst', 'Eiken-Haagbeukenbossen (hogere zandgronden)' en 'Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)' de vernatting goed zullen doorstaan. Sterfte van enkele individuele bomen kan niet worden uitgesloten. Dit heeft echter geen negatieve gevolgen voor de gunstige staat van instandhouding van de habitattypen.

5.3 Synthese

Bovenstaande effecten zijn samengevat in tabel 5.1. Hierin is ook aangegeven of aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn en wat de mogelijk te nemen vervolgstap is. Alleen Bevoegd Gezag kan hier definitief uitsluitsel over geven.

Tabel 5.2 Synthese effectbeoordeling

Habitatype	Negatief effect	Significant negatief effect	Mitigerende maatregelen	Mogelijke vervolgstap ¹
Blauwgraslanden	Nee	Nee	Nee	Geen
Beuken-Eikenbossen met Hulst	Mogelijk	Nee	Nee	Geen
Eiken-Haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	Mogelijk	Nee	Nee	Geen
*Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	Nee	Nee	Nee	Geen

Er worden geen significant negatieve effecten verwacht. De negatieve effecten in de vorm van (mogelijke) sterfte van enkele individuele bomen zijn beperkt van omvang. Derhalve worden geen mitigerende maatregelen voorgesteld.

¹ Bevoegd gezag bepaalt de uiteindelijke vervolgstap (Verslechterings- en Verstoringstoets of Passende Beoordeling) en wat de nadruk en diepgang hiervan moet zijn

6 CONCLUSIES

- Er zijn voldoende gegevens om een Voortoets naar behoren uit te voeren.
- Onzes inziens kan het project doorgang vinden in het licht van de Natuurbeschermingswet, aangezien er geen sprake is van aantasting van de IHD en voor de meeste habitattypen de situatie nog zal verbeteren. Bevoegd gezag is hierin echter bepalend.
- Significante effecten zijn uitgesloten (hoofdstuk 5).
- Beperkte sterfte van individuele bomen is mogelijk op zeer beperkte schaal aan de orde voor de habitattypen Beuken-Eikenbossen met Hulst, Eiken-Haagbeukenbossen (hogere zandgronden) en Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen).
- Mitigerende maatregelen zijn niet noodzakelijk (hoofdstuk 5).
- Het project beoogt natuurontwikkeling in een gebied waar dit wenselijk is en waar optimale resultaten behaald kunnen worden. Hiervoor zijn geen alternatieve locaties beschikbaar (hoofdstuk 4). Er is gekozen voor het uitvoeringsalternatief dat de hoogste winst in termen van natuurwaarden oplevert. Dit geldt ook voor de habitattypen van de Natuurbeschermingswet, waarop positieve effecten verwacht mogen worden.

7 REFERENTIES

- Bijlsma, R.J., K.W. van Dort & H. van Koop. In: Excursieverslagen 1995. Z.pl., PKN, 1998, blz. 49-51. Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek
- Bouwman, M.A., L.B. Stelwagen, E.A. de Vries & A.F.M. Olsthoorn, 2001. Verdrinken de bomen? Een onderzoek naar effecten van vernatting op de groei van bomen. Alterra-rapport, 314. Alterra, Research Instituut voor de Groene Ruimte, Wageningen
- Dienst Landelijk Gebied, 2002. Inrichtingsplan Ecologische Hoofdstructuur Westerwolde Thema natuur. Dienst Landelijk Gebied, Groningen
- LNV, 2005. Algemene Handreiking Natuurbeschermingswet 1998; Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit; Den Haag
- LNV, 2006. Natura 2000-gebied 021 - Lieftingsbroek; versie november 2006, Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit; Den Haag
- LNV, 2006. Ontwerpbesluit Lieftingsbroek, Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit; Den Haag
- Olsthoorn, A.F.M. ; J. Kopinga, G.W. Tolkamp, C.A. van den Berg & C.J.F. ter Braak, 2002. Effecten van vernatting in bossen. OBN Nieuwsbrief 02(16), 1-4. Verschenen in Vakblad Natuurbeheer 41 nr.5
- Royal Haskoning, 2007. Startnotitie Mer projectontwikkeling EHS Westerwolde
- Stuijzand, S., H. van Manen, J. Daling, P. Hommel, R. de Waal, J. van der Pol, A. Olsthoorn, H. van Dijk & M. Zijlstra, 2006. Tussenrapport 2005: Harderbos. Werkdocument 2006/060.X; Rijkswaterstaat RIZA, Lelystad / Intern Rapport; Alterra, Wageningen

Websites

- LNV, 2007. <http://www.minlnv.nl>; 23-10-2007
- Projectgroep EHS Westerwolde, 2007. <http://ruitena.nl>/ 23-10-2007