

**Planm.e.r. gebiedsuitwerking
Engbertsdijksvenen, het
Veenschap en omgeving**

14 maart 2007

Planm.e.r. gebiedsuitwerking Engbertsdijksvenen, het Veenschap en omgeving

**Strategische beoordeling milieueffecten gebiedsuitwerking
Engbertsdijksvenen in het kader van de reconstructie Salland en
Twente**

Verantwoording

Titel	Planm.e.r. gebiedsuitwerking Engbertsdijkvenen, het Veenschap en omgeving
Opdrachtgever	Dienst Landelijk Gebied Regio Oost
Projectleider	Berto Meeuwissen
Auteur(s)	Oscar Verbree en Annemieke Helder-Feijen
Projectnummer	4486289
Aantal pagina's	44 (exclusief bijlagen)
Datum	14 maart 2007
Handtekening	

Colofon

Tauw bv
afdeling Ruimte & Ondergrond
Handelskade 11
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001.

Kenmerk R001-4486289ORV-evp-V

Inhoud

Verantwoording en colofon	5
--	----------

Samenvatting	9
---------------------------	----------

1	Inleiding	13
1.1	Achtergrond	13
1.2	Doel	16
1.3	Leeswijzer	16
2	PlanMER	17
2.1	Beleidskader	17
2.2	Scope planMER	17
2.3	Beoordelingskader, MER Reconstructie Salland-Twente	18
2.4	Bestaande situatie en autonome ontwikkelingen	18
2.5	Effectbeschrijving	19
2.5.1	Effecten per project	20
2.5.2	Effecten op ecologie: de voortoets	27
2.5.3	Samenvatting effecten voortoets	39
2.6	Knelpunten	41
2.7	Conclusies en aanbevelingen	42
2.8	Leemten in kennis en vervolg	43
2.9	Monitoring en evaluatie	44

Bijlage(n)

1. Tabel beoordeling milieueffecten
2. Voortoets en bijbehorende stukken
3. Mogelijke effecten op beschermde soorten en consequenties daarvan
4. Berekening ammoniakemissie
5. Bronnenlijst

Kenmerk R001-4486289ORV-evp-V

Samenvatting

In de gebiedsuitwerking Engbertsdijkvenen, het Veenschap en omgeving is voor dit gebied een nadere uitwerking gemaakt van het reconstructieplan Salland-Twente. Doel van de gebiedsuitwerking is het versterken van de vitaliteit van het buitengebied en het versnellen van het herstel van de Engbertsdijkvenen in afstemming met de agrarische structuur. In de gebiedsuitwerking worden knelpunten en oplossingen in het gebied integraal beschouwd. Knelpunten doen zich vooral voor op het vlak van landbouw, natuur, water, recreatie en leefbaarheid. Voor de gebiedsuitwerking is een planm.e.r. uitgevoerd omdat de voorgenomen maatregelen plaatsvinden in en rond een voor natuur en landschap zeer waardevol en gevoelig gebied (Natura 2000-gebied Engbertsdijkvenen).

De resultaten van de planm.e.r. geven aan dat de meeste maatregelen een neutraal tot positief milieueffect hebben (zie tabel 1). Desondanks is het belangrijkste knelpunt de realisatie van de instandhoudingsdoelen van de Engbertsdijkvenen: de achtergronddepositie ammoniak is en blijft (autonoom én met het voorgenomen plan) te hoog om de gewenste habitattypen te kunnen realiseren. De in het stroomgebiedsactieplan [waterschap Regge & Dinkel, okt. 2006] vastgestelde maatregelen (waaronder peilverhogingen) werken positief mee aan de realisatie van de instandhoudingsdoelen.

Er zijn een aantal knelpunten waarvoor, gezien de aard van de maatregelen, verwacht kan worden dat bij verdere uitwerking en implementatie mogelijk negatieve effecten kunnen optreden. Het gaat hierbij om:

- De verplaatsing van landbouwbedrijven. Bij de inplaatsing moet goed worden gekeken naar (grond)waterstanden, aangezien landbouw hieraan andere eisen stelt dan natuur. Vanuit milieu zijn 'zoekgebieden voor inplaatsing' aangegeven.
- Recreatie. Door een toename van de recreatiedruk kunnen (beperkte) knelpunten ontstaan voor natuur en verkeersveiligheid.
- Vaststelling en invulling van de KRW-doelen. Op basis van expertverwachtingen kunnen veel maatregelen bijdragen aan deze doelen, maar gegeven het ontbreken van heldere criteria is daar nog niet expliciet op te toetsen.

Daarnaast is op enkele punten verdere milieuwinst te halen:

- De inzet van groene en blauwe diensten in de zone aan de oostzijde van de Engbertsdijkvenen is afhankelijk van vrijwillige medewerking maar kan effectiever worden gerealiseerd indien deze (in tempo en vergoeding) wordt geprioriteerd op de bijdrage aan de vernattingdoelen van het veengebied. Op deze manier kan beter worden gestuurd op realisatie van deze diensten op de locaties die vanuit hydrologisch oogpunt het meest wenselijk zijn.
- In de gebieden rond de Engbertsdijkvenen fourageren regelmatig ganzen. In het plan zijn geen maatregelen voorzien om dit te sturen. Wenselijk is het aanwijzen van een ganzenfourageergebied, waarin geen be- en verjaging meer optreedt en een vergoeding voor vraatschade wordt toegekend. Dit gebied zou kunnen samenvallen met het te vernatten gebied.

Ondanks het feit dat de gebiedsuitwerking overwegend positieve effecten heeft op het milieu, dient voorafgaande aan de uitvoering van een aantal maatregelen een passende beoordeling te worden gemaakt, omdat negatieve effecten in dit stadium van de planvorming niet op voorhand zijn uit te sluiten.

Tabel s1 Milieueffecten van maatregelen gebiedsuitwerking

Maatregel	Effect op (beschermd) natuur(gebied)	Effect op landschap en cultuurhistorie	Effect op water	Effect op leefbaarheid
Verbetering verkaveling	0	-/0	0/+	+
Herschikking landbouwlocaties	+	0	0	+
Uitplaatsing uit bebouwingslinten	0	0	0/+	+
Verplaatsing landbouwbedrijven tbv natuur	+	0/+	+	0/+
Realiseren nieuwe natuur dmv grondaankoop	+	0/+	+	0/+
Verbreding van landbouw	0/+	0/+	0/+	+
Blauwe diensten tbv opvang afvoerpieken	0/+	+	+	+
Blauwe diensten tbv water vasthouden tegen verdroging	0/+	+	+	+
Verbeteren wateraanvoer ter vermindering verdroging	-/0	0/+	0/+	0/+
Realisatie natuur dmv particulier	0/+	0/+	0/+	0/+

Kenmerk R001-4486289ORV-evp-V

Maatregel	Effect op (beschermde) natuur(gebied)	Effect op landschap en cultuurhistorie	Effect op water	Effect op leefbaarheid
natuurbeheer				
Oprichting vereniging agrarisch natuurbeheer	0/+	0	0	0/+
natuurbeheer				
Realisatie wandel- en fietsroutes	0	0	0	+
Herstellen oude grondgebruiksvormen	0	+	0/+	+
grondgebruiksvormen				
Realiseren nieuwe natuur	+	+	0/+	0/+
Zonering van recreatie	+	0/+	0	+
Aanbrengen erfbeplantingen	0/+	+	0	+
Versterken landgoed Bruinehaar	0/+	+	0	+
Realisatie TOP	0	0	0	+
Veenmuseum opwaarderen	0	+	0	+
Verplaatsing veentreinroute	0/+	+	0	+
Aanleg invalidenpad	-/0	0	0	+
Vrijkomende landbouwgebouwen	0	0/+	0	+
recreatieve functie geven				
Verbeteren verkeersveiligheid	0	0	0	+

Een belangrijke leemte in kennis is de autonome ontwikkeling van de ammoniakdepositie. De aannames onder de berekeningen van DLG volgen de generieke beleidsdoelen, maar onduidelijk is of deze gehaald worden, mede gezien de ontwikkeling van LOG's juist buiten het plangebied.

Kenmerk R001-4486289ORV-evp-V

1 Inleiding

In opdracht van het provinciale bestuur heeft de gemeente Twenterand de werkgroep 'Engbertsdijkswenen, het Veenschap en omgeving' ingesteld. De werkgroep heeft de gebiedsuitwerking voor het gebied Engbertsdijkswenen, het Veenschap en omgeving opgesteld. Deze gebiedsuitwerking is een nadere uitwerking van het Reconstructieplan Salland - Twente dat in september 2004 door Provinciale Staten is vastgesteld. Onderdeel van deze gebiedsuitwerking is een planm.e.r¹.

1.1 Achtergrond

Het reconstructieplan Salland - Twente is in september 2004 vastgesteld. In het uitvoeringsprogramma van dit plan zijn voor de gebieden Engbertsdijkswenen en het Veenschap gebiedsuitwerkingen opgenomen. In een later stadium zijn deze gebiedsuitwerkingen samengevoegd. In 2005 is een breed samengestelde ambtelijke werkgroep ingesteld onder voorzitterschap van de gemeente Twenterand. Begin 2006 heeft de werkgroep een integrale visie voor het gebied ontwikkeld. In een vijftal informatiebijeenkomsten is deze visie besproken met de bewoners en gebruikers van het gebied. Mede op basis hiervan is de visie aangepast en kon de verdere gebiedsuitwerking ter hand worden genomen. Vervolgens bleek het tijdens de verdere uitwerking van het gebiedsplan nodig om een planm.e.r. te doorlopen. De resultaten hiervan konden integraal worden opgenomen in de gebiedsuitwerking.

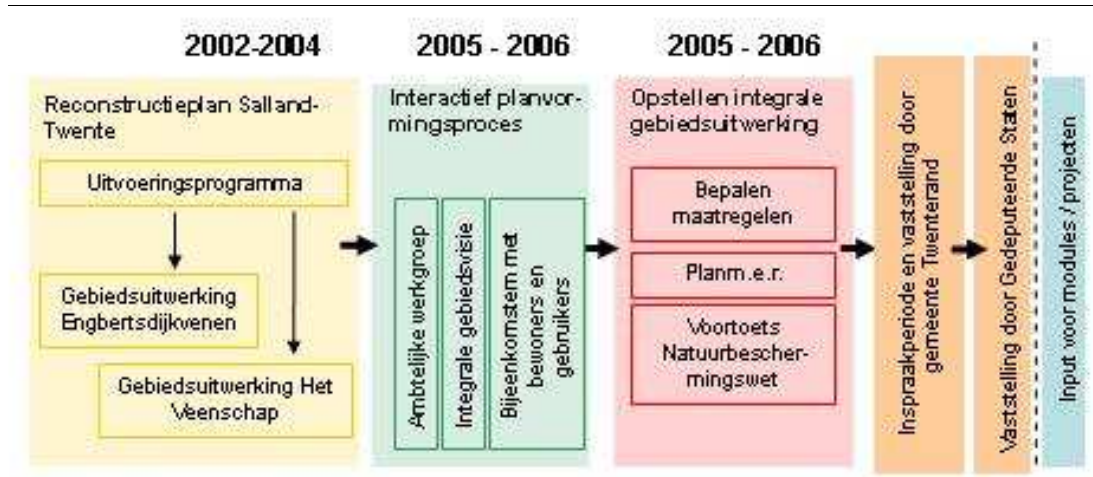
Figuur 1.1 geeft een overzicht van het planvormingsproces voor de gebiedsuitwerking Engbertsdijkswenen, het Veenschap en omgeving en de relatie met planm.e.r..

Planm.e.r.

De Europese richtlijn voor strategische milieubeoordeling (SMB) is middels een wijziging van de Wet Milieubeheer (Staatsblad 2006, 336) en een wijziging van het Besluit m.e.r. (Staatsblad 2006, 388) sinds 28 september 2006 geïmplementeerd in de Nederlandse regelgeving. Dit houdt in dat een planm.e.r. dient te worden uitgevoerd voor plannen en programma's die wettelijk of bestuursrechtelijk zijn voorgeschreven en die mogelijk aanzienlijke gevolgen voor het milieu hebben of waarvoor geldt dat:

- Die het kader vormen voor toekomstige m.e.r.-(beoordelings)plichtige besluiten, of
- Waarvoor een passende beoordeling nodig is op grond van de Europese Vogel- of Habitatrichtlijn

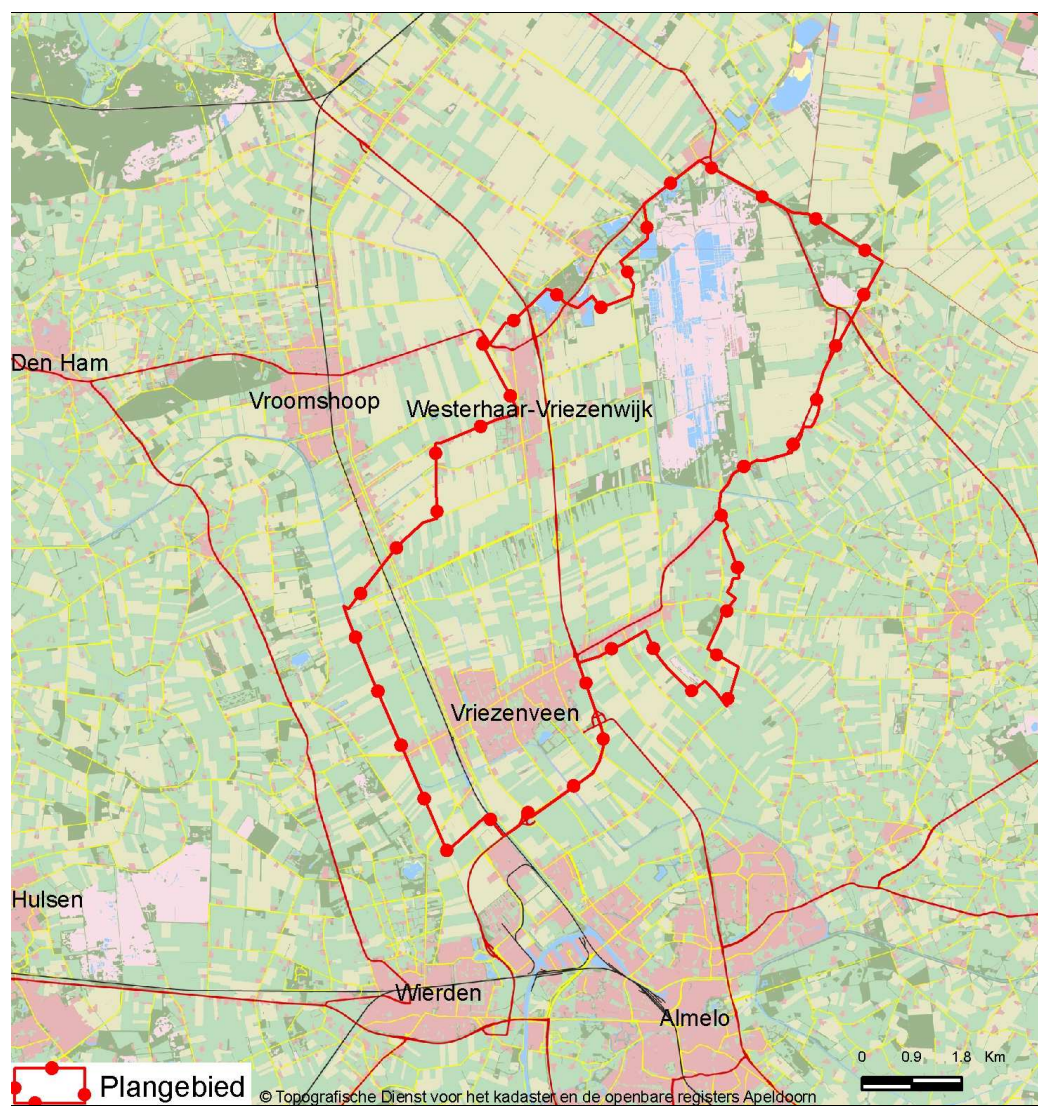
¹ Sinds de inwerkingtreding van de Europese richtlijn voor strategische milieubeoordeling (SMB) is er ook meer duidelijkheid over de te hanteren terminologie. Wij kennen nu twee soorten m.e.r.: m.e.r. voor plannen en m.e.r. voor besluiten. Oftewel planm.e.r. en besluitm.e.r. Voor het rapport wordt in beide soorten m.e.r. de term milieueffectrapport (MER) gehanteerd. In voorliggend rapport wordt dan ook gesproken over planMER



Figuur 1.1 Planvormingsproces

Voor de gebiedsuitwerking Engbertsdijkvenen dient een planm.e.r. te worden uitgevoerd omdat de voorgenomen maatregelen plaatsvinden in een voor natuur en landschap zeer waardevol en gevoelig gebied (Europees Vogel- en Habitatrichtlijngebied Engbertsdijkvenen). De planm.e.r. is daarom gecombineerd met een zogenaamde 'voortoets' als eerste stap van de 'passende beoordeling', die inzichtelijk maakt welke gevolgen de gebiedsuitwerking kan hebben voor beschermde natuurwaarden. De milieueffecten zijn grotendeels op kwalitatieve wijze bepaald. Indien het resultaat van de voortoets daartoe aanleiding geeft dient een volledige 'passende beoordeling' te worden uitgevoerd. In een enkel geval kan dit niet eerder dan nadat de maatregel meer in detail is uitgewerkt. De passende beoordeling dient tevens als onderbouwing bij de vergunningaanvraag in het kader van de Natuurbeschermingswet.

In figuur 1.2 is weergegeven wat de begrenzing van het plangebied is.



Figuur 1.2 Plangebied

1.2 Doel

In het besluitvormingsproces van de gebiedsuitwerking Engbertsdijkvenen is een planm.e.r. uitgevoerd om het aspect milieu hierin een juiste plaats te geven. Door de toepassing van dit instrument worden de milieueffecten van maatregelen inzichtelijk gemaakt. Indien mogelijk wordt eveneens aangegeven hoe eventuele nadelige gevolgen kunnen worden voorkomen of beperkt en positieve effecten kunnen worden versterkt. Het PlanMER geeft voor de minder concreet uitgewerkte planmaatregelen het milieukader waarbinnen deze uitgevoerd kunnen worden. De resultaten zijn opgenomen in een hoofdstuk planMER binnen de gebiedsuitwerking.

1.3 Leeswijzer

De resultaten van de planm.e.r. zijn in hoofdstuk 5 van de gebiedsuitwerking opgenomen. De tekst in dit rapport (hoofdstuk 2) komt daarmee overeen maar is niet geheel zelfstandig leesbaar, omdat veelal wordt verwezen naar de gebiedsuitwerking.

Hoofdstuk 2 van dit rapport beschrijft achtereenvolgens het beleidskader voor de planMER, het beoordelingskader, de bestaande situatie en autonome ontwikkelingen binnen het studiegebied, de effecten, de conclusies en de vervolgstappen.

2 PlanMER

Dit hoofdstuk beschrijft de resultaten van de milieubeoordeling. Er wordt vooral uitgebreid ingegaan op de uitgevoerde voortoets. De milieueffecten zijn grotendeels op kwalitatieve wijze bepaald.

2.1 Beleidskader

In bijlage III van de gebiedsuitwerking is een samenvatting van de verschillende relevante beleidsdocumenten opgenomen. Het beleid is opgedeeld in de categorieën algemeen, water, natuur, recreatie en sociaal-economisch. Voor de inhoud van de verschillende beleidsthema's verwijzen we naar bijlage III van de gebiedsuitwerking.

2.2 Scope planMER

Via de gebiedsuitwerking Engbertsdijkswen wordt recent landelijk, provinciaal en gemeentelijk beleid op tal van sectoren op een samenhangende wijze uitgewerkt voor het plangebied en worden maatregelen opgenomen om de landbouwstructuur, de natuur, recreatie en sociaal-economische structuren in het gebied te versterken. Gezien het karakter van dit plan kunnen effecten op vrijwel alle milieuaspecten (bodem, water, natuur en biodiversiteit, luchtkwaliteit, veiligheid en leefbaarheid) worden verwacht.

De gebiedsuitwerking Engbertsdijkswen beoogt een verbetering te bewerkstelligen op zoveel mogelijk terreinen en de verwachting is dan ook dat dit een positieve uitwerking heeft op de diverse milieuaspecten. Naast de te verwachten effecten is ingegaan op de aandachtspunten die zijn meegegeven vanuit het MER voor het Reconstructieplan Salland-Twente. Ook is aangegeven in hoeverre de maatregelen een bijdrage leveren aan het VKA en MMA uit de MER voor het reconstructieplan Salland-Twente.

De gebiedsuitwerking Engbertsdijkswen bevat twee soorten maatregelen: concrete maatregelen en nader in te vullen maatregelen. De concrete maatregelen zijn op de gebiedsuitwerkingkaart aangegeven en hiervoor is specifiek budget gereserveerd. Daarnaast staat er een groot aantal wensen en ambities in het plan. Deels is hiervoor wel geld gereserveerd, maar dat geld is nog niet specifiek toegewezen aan een maatregel of locatie, bijvoorbeeld omdat de uitwerking afhankelijk is van vrijwillige medewerking uit de streek. Er zijn ook ambities beschreven die, min of meer gekoppeld aan het plan door derden zijn waar te maken. Daarnaast realiseren de plannenmakers zich, dat ook de uitwerking langere tijd in beslag zal nemen. Daarom zijn er verwachtingen ten aanzien van beleidsontwikkeling in het plan opgenomen.

Van de concrete maatregelen zijn in het PlanMER de effecten beschreven. Daarnaast is voor de nader in te vullen maatregelen aangegeven binnen welk milieukader deze nader uitgewerkt kunnen worden (het kaderstellend karakter).

Voor de planm.e.r. is uitgegaan van bestaande informatie, er is dus geen aanvullend onderzoek uitgevoerd. In paragraaf 2.6.2 worden de leemten in kennis weergegeven. Daarbij wordt vermeld wanneer aanvullend onderzoek gedaan moet worden om milieu optimaal in de planvorming mee te kunnen nemen.

2.3 Beoordelingskader, MER Reconstructie Salland-Twente

Voor het Reconstructieplan Salland-Twente is een milieueffectrapport (MER) gemaakt, waarover de Commissie voor de m.e.r. een toetsingsadvies heeft uitgebracht. De Commissie heeft in haar toetsingsadvies een aantal aanbevelingen gedaan voor de gebiedsuitwerkingen. Hiermee is in voorliggend planMER rekening gehouden.

In het MER van de reconstructie is naast onder meer het voorkeursalternatief (VKA) ook het meest milieuvriendelijk alternatief (MMA) opgenomen. Uitgangspunt bij het MMA is een hogere ambitie voor de omgevingskwaliteit dan in het VKA. Er moet voor worden gewaakt dat de elementen uit het MMA niet onmogelijk worden gemaakt door de gebiedsuitwerking, maar dat er juist een bijdrage wordt geleverd. Bij de effectbeschrijving (paragraaf 2.5) is aangegeven in hoeverre de maatregelen uit de gebiedsuitwerking (kunnen) bijdragen aan het realiseren van het VKA en het MMA (zie ook bijlage 1). Dit is op kwalitatieve wijze beoordeeld.

In de gebiedsuitwerking zijn de abstracte reconstructiedoelen zo goed mogelijk vertaald naar de gebiedsinrichting rond Engbertsdijkvenen. In het algemeen blijkt dat de gebiedsuitwerking bijdraagt aan het behalen van deze doelen (in paragraaf 3.7 van de gebiedsuitwerking is dit weergegeven). Om de sectorale doelen te realiseren zijn in de gebiedsuitwerking voor de verschillende sectoren maatregelen en voorzieningen opgenomen.

2.4 Bestaande situatie en autonome ontwikkelingen

Binnen en buiten het plangebied is sprake van een aantal autonome ontwikkelingen. Er wordt hier ingegaan op de autonome ontwikkelingen op het gebied van landbouw, landschap, water en recreatie.

Voor de landbouw geldt dat de emissie van ammoniak de komende jaren wordt teruggedrongen onder invloed van generiek beleid en ontwikkelingen als bedrijfsbeëindiging (zie ook bijlage 4 'Berekening ammoniakemissie'). Het ligt in de verwachting dat in de autonome situatie in de directe omgeving van Engbertsdijkvenen circa acht bedrijven zullen stoppen. Daarnaast zal een enkel bedrijf verplaatsen vanuit de kern Vriezenveen naar het gebied juist ten noorden hiervan.

Vitale bedrijven met weinig mogelijkheden tot uitbreiding zullen eerder geneigd zijn tot verplaatsing.

Zonder de gebiedsuitwerking worden in de autonome situatie weinig initiatieven op het gebied van landschap verwacht. Zonder gebiedsuitwerking zal er dus eerder verrommeling optreden in het landschap en zullen kenmerkende landschapselementen verloren gaan.

Langs de Veeneleiding en zuidelijk van het Geestersche Stroomkanaal worden waterbergingsgebieden gerealiseerd; door uitvoering van de gebiedsuitwerking zal dit proces versnellen (voor de locaties wordt verwezen naar de plankaart behorend bij de gebiedsuitwerking). Eventuele profielwijzigingen van het Geestersche Stroomkanaal behoren niet tot de autonome ontwikkeling.

Omdat de besluitvorming voor de lokale waterdoelen rond de Kaderrichtlijn water niet duidelijk genoeg is, wordt dit niet als autonome ontwikkeling meegenomen.

Tot slot wordt in de autonome situatie de route van het veentreintje in het noorden van Engbertsdijkvenen hersteld.

Naast bovenstaande ontwikkelingen wordt in bijlage I van de gebiedsuitwerking aan de hand van verschillende thema's beschreven wat de huidige situatie in het gebied is en welke autonome ontwikkelen er zullen plaatsvinden.

2.5 Effectbeschrijving

De gebiedsuitwerking Engbertsdijkvenen bevat diverse maatregelen waarvan verondersteld kan worden dat er tijdens en na uitvoering effect optreedt op een of meerdere milieuaspecten.

De gebiedsuitwerking draagt onder meer in belangrijke mate bij aan de realisatie van natuurdoelen in het gebied, vooral door een aanzienlijke areaaluitbreiding en het verbinden van individuele natuurgebieden. Voor de gewenste kwaliteitsverbetering legt het plan een belangrijke basis, bijvoorbeeld door concreet de mogelijkheid te scheppen dat agrarische bedrijven verplaatsen uit de directe omgeving van natuurgebieden.

De mate waarin gewenste kwaliteitsverbeteringen uiteindelijk worden gerealiseerd, is mede afhankelijk van de besluiten die -separaat van deze gebiedsuitwerking- worden genomen. Het gaat hierbij vooral over het waterbeleid, de GGOR en de doelen voor de KRW.

In Stroomgebiedsactieplan omgeving Engbertsdijksvenen 2006 - 2016 wordt een advies gegeven over het GGOR. Met name aan de oostzijde van het natuurgebied Engbertsdijksvenen zullen de grondwaterstanden omhoog moeten worden gezet en wordt voorgesteld deze gebieden als groene / blauwe zone aan te wijzen. Daarnaast is ten zuidoosten van Engbertsdijksvenen veel (potentiële) kwel aanwezig.

Engbertsdijksvenen zelf is niet geheel in kaart gebracht. Engbertsdijksvenen en het gebiedje ten westen hiervan zijn in het STAP aangewezen als blauwe maatregel, het gebied langs de oostzijde is aangewezen als blauw-groene zone.

Natschade treedt in de huidige situatie vooral in het oosten en zuidoosten van Engbertsdijksvenen op. In de nieuwe situatie wil het waterschap in dit gebied Grondwatertrap (GWT) I, II en/of III realiseren. Aan de westkant wordt gestreefd naar GWT III of IV.

Wanneer op hoofdlijnen naar de gebiedsuitwerking wordt gekeken kan worden geconcludeerd dat de verschillende maatregelen op gunstige locaties liggen, waarbij weinig tot geen negatieve effecten worden verwacht op de verschillende milieuthema's. Dit wordt in de paragrafen hieronder nader onderbouwd.

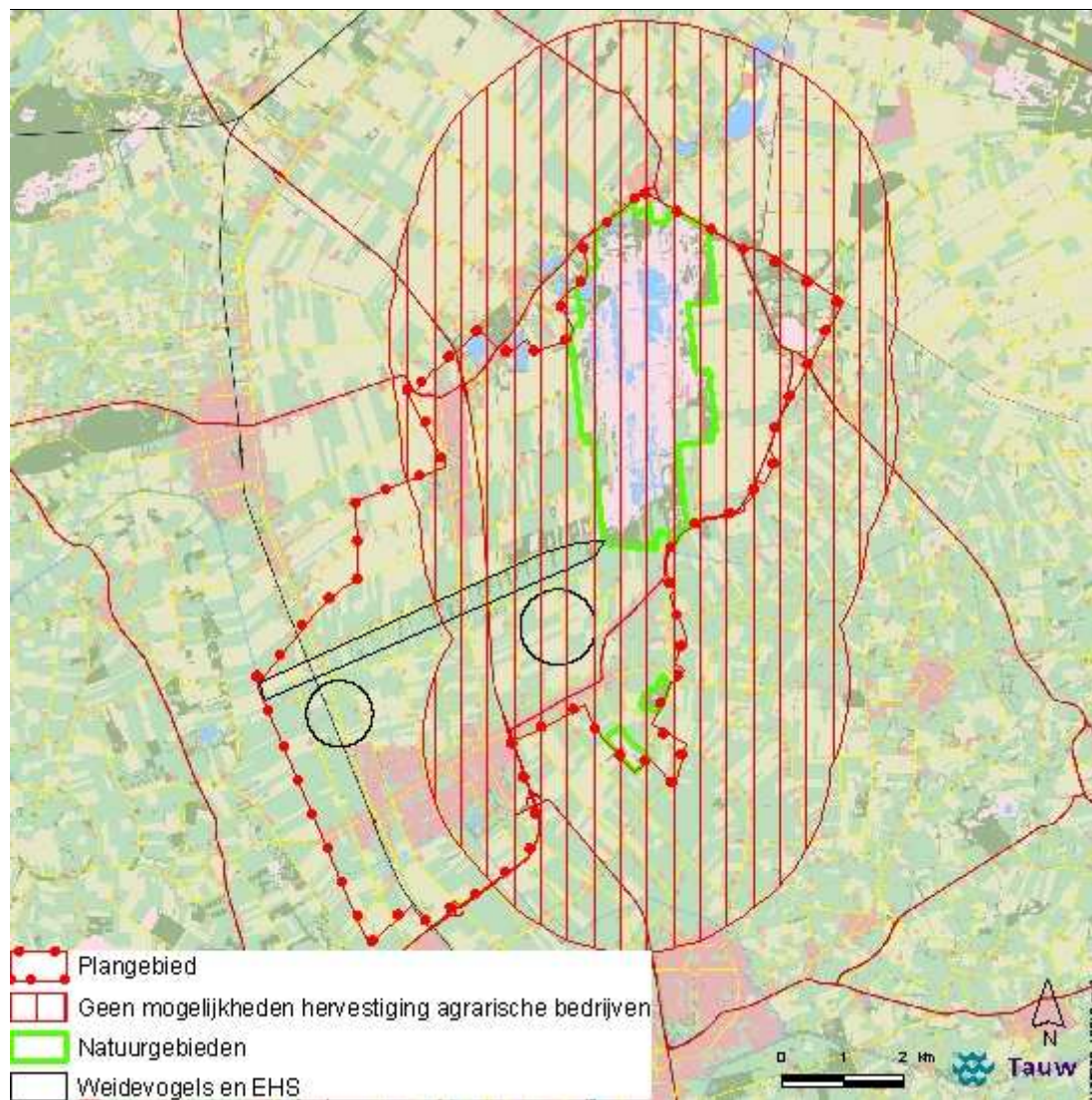
2.5.1 Effecten per project

In bijlage 1 is in tabelvorm aangegeven in hoeverre de maatregelen uit de gebiedsuitwerking bijdragen aan de doelen uit het reconstructieplan (doelbereik). Daarnaast wordt vermeld in hoeverre ze passen binnen het VKA en MMA uit de reconstructie MER. Uit de beoordeling blijkt dat de gebiedsuitwerking een belangrijke bijdrage levert aan zowel het bereiken van de doelen uit de reconstructie MER als aan het MMA. Hieronder zijn de effecten van de verschillende maatregelen per project op integrale wijze beschreven.

Impuls landbouwstructuur

De maatregelen binnen dit project bestaan voornamelijk uit het verbeteren van de landbouwstructuur door verplaatsing van landbouwbedrijven, kavelruil, het stimuleren van verbreding van de landbouw en het verbeteren van infrastructuur.

De maatregelen zijn positief beoordeeld, omdat door verplaatsing van de landbouwbedrijven uit de kernen, de geurhinder binnen de kernen minder wordt en de verkeerssituatie veiliger wordt (verbetering leefbaarheid). Deze bedrijven moeten elders weer worden ingeplaatst. In figuur 2.1 is aangegeven welke gebieden binnen het plangebied hiervoor in aanmerking komen. Hierbij is uitgegaan van een vrije cirkel van 3 km rond de natuurgebieden en een vrije zone ten noorden van Vriezenveen omdat dit gebied waardevol is voor weidevogels en hier intensivering niet wenselijk is. De zone ten zuiden van Vriezenveen is in verband met de druk van toekomstige stedelijke uitbreiding minder geschikt voor inplaatsing van landbouwbedrijven.



Figuur 2.1 Inplaatsingsmogelijkheden agrarische bedrijven

In de directe omgeving van Natura 2000 gebied Engbertsdijkerven worden circa 15 bedrijven belemmerd in hun eventuele uitbreidingsbehoefte. Verwacht wordt dat zo'n 7 à 8 bedrijven hiervan zullen (autonoom) stoppen, door het plan zullen 2 bedrijven omschakelen naar andere bedrijfstakken en er zullen 6 bedrijven uitgeplaatst worden. Het negatieve effect van ammoniakdepositie op daarvoor gevoelige natuur zal daardoor afnemen. Hierdoor zal de emissie van ammoniak op Engbertsdijkerven verder afnemen.

In bijlage 4 zijn de ammoniakberekeningen weergegeven. Door verplaatsing van 6 melkveebedrijven kan de lokale depositie met 57 % afnemen.

Het uitplaatsen van 6 bedrijven uit de eerste 1.000 meter rond het Natura 2000 gebied heeft veel effect (meer dan 50 % reductie van de streekeigen bijdrage), maar leidt niet tot een onderschrijding van de kritische depositiewaarden voor de Engbertsdijkswenen. Een belangrijke oorzaak daarvan is dat het generieke beleid weinig effect sorteert in de melkveehouderij (verschil huidige situatie en autonome ontwikkeling). Aangezien deze sector de grootste bijdrage levert, is het met de maatregelen uit het plan nog niet mogelijk de (achtergrond)depositie rond de Engbertsdijkswenen op een voldoende laag niveau te krijgen

De efficiency van landbouwbedrijven zal door kavelruil en het verbeteren van infrastructuur (aanpassen van wegen tot 60 km-wegen en het vrijleggen van fietspaden) verder verbeteren. Het aantal vervoersbewegingen van landbouwverkeer zal hierdoor afnemen en mede bijdragen aan een verbetering van de verkeersveiligheid. Vanwege de mestregeling wordt geen extra intensivering verwacht.

Verbreiding van de landbouw wordt gestimuleerd. Hoewel het effect hiervan afhankelijk is van het type verbredingsactiviteit kan over het algemeen gesteld worden dat dit zal leiden tot een extensiever landgebruik en een dientengevolge afnemende milieudruk.

Groen blauwe dooradering

De groen blauwe dooradering betekent vooral het creëren van meer ruimte voor water en het verminderen van verdroging rond de Engbertsdijkswenen. Daarnaast moet de waterkwaliteit worden verbeterd via een uitwerking van het reguliere beleid van waterschap en gemeente. Vooral de natuur zal hier baat bij hebben.

Door op specifieke plaatsen langs de randen van de Engbertsdijkswenen het waterpeil te verhogen wordt verdroging van het hoogveen verder tegengegaan. Deze peilverhoging en realisatie van nieuwe natuur gebeurt op vrijwillige basis. Gegevens over welke locaties het meeste effect beogen zijn niet bekend.

Dit kan leiden tot wateroverlast bij agrariërs in deze omgeving. Aan de oostzijde van Engbertsdijkswenen ondervinden de agrariërs in de huidige situatie ook al wateroverlast. Door meer water in het landschap te houden wordt de beleving hiervan ook groter, wat een positieve bijdrage levert aan het landschap en de recreatie (verhoging leefbaarheid). Aan de oostzijde van Engbertsdijkswenen gaat het vooral om het vasthouden van water, aan de zuidzijde wordt gebiedseigen water ingelaten naar het gebied ten zuiden van Engbertsdijkswenen (aanvoertracé Weitemanslanden).

Alleen het inlaten van (gebiedsvreemd) water om verdroging te voorkomen kan een negatieve bijdrage leveren aan natuur. Het inlaten van water zal in de toekomst echter minder worden omdat er in het gebied meer water wordt vastgehouden.

Ten westen van Engbertsdijkswen wordt water vastgehouden. Deze locatie is gekozen omdat dit door een lek in Engbertsdijkswen al de natste plek in de omgeving is en tegelijkertijd het laagste punt is van de waterloop aldaar. Bijkomend voordeel hiervan is dat door de hieraan gekoppelde extensivering, de ammoniakemissies afnemen (mits dit niet leidt tot een verschuiving van het gebruik, en dus intensivering, dichterbij de Engbertsdijkswen).

Tot slot wordt de waterhuishouding verbeterd door verbreding van het Geestersche Stroomkanaal met een smaller zomerbed. Hierdoor versnelt de stroming, maar wordt tevens de GLG verhoogd.

Het Veenschap

In het Veenschap zijn verschillende maatregelen gepland, die effect hebben op meerdere thema's. Het gaat hier om het herstellen van het landschap, het realiseren van nieuwe natuur en verschillende recreatieve voorzieningen en het bevorderen van verbreding van de landbouw. De effecten op natuur, landschap en cultuurhistorie) zijn overwegend neutraal en positief. De belangrijkste (recreatieve) maatregelen zijn het opwaarderen van het veenmuseum, de aanleg van een toeristisch overstap punt en de verplaatsing van het veentreintje uit het noorden van Engbertsdijkswen naar het zuiden van het natuurgebied. Door de verplaatsing van het treintje wordt het waardevolle noorden (de gevoelige hoogveenkernen) van Engbertsdijkswen ontzien en wordt de recreatie meer geclusterd. Het nieuwe fietspad rond het Veenschap zal niet leiden tot significant meer verstoring. De geluidseffecten als gevolg van vervoersbewegingen (m.n. autoverkeer) die deze recreatie met zich meebrengt zijn, bij een verwacht aantal bezoekers van het opgewaardeerde veenmuseum, van 12.000 per jaar, verwaarloosbaar.

Er wordt een onderzoek uitgevoerd naar peilverhoging in het Veenschap de effecten hiervan en de herkomst van het water. Als uit dit onderzoek blijkt dat er geen vernattingsschade ontstaat bij de agrariërs dan kan het peil opgezet met als doel het beperken van de inklinking en het verhogen van het vochthoudend vermogen met als resultaat minder oxidatie en behoud van de hoogveenkern.

Impuls natuur en landschap

In dit project worden vooral maatregelen voorgesteld die een positieve bijdrage leveren aan natuur en landschapontwikkeling. Het betreft het realiseren van nieuwe natuur, het verbeteren van bestaande natuur en het versterken van de landschapstructuur door aanleg van nieuwe landschapselementen en weg- en erfbepantingen. Door het uitplaatsen van enkele bedrijven rond Engbertsdijkswenen kan invulling worden gegeven aan natuurdoelen. Nieuwe natuur zal overwegend bestaan uit nat (schraal) grasland. De Ecologische Hoofd Structuur (EHS) wordt versterkt ten noordoosten van Engbertsdijkswenen richting het landgoed en ten westen in het Veenschap. De verwachting is dat deze maatregelen geen negatieve effecten hebben op de andere milieuthema's. Wel kan het realiseren van nieuwe natuur, afhankelijk van de locatie en de invulling, een negatief effect hebben op de landbouw.

De realisatie van nieuwe natuur ten oosten van de Engbertsdijkswenen gebeurt volgens het plan op basis van de medewerking van agrarische ondernemers. Het positieve effect op de natuurwaarden en de hydrologie kan (verder) worden vergroot door in de uitvoering te sturen op effectiviteit, bijvoorbeeld door vergoedingen voor vernattingsschade of groene/blauwe diensten afhankelijk te stellen van de bijdrage aan de natuurdoelstelling.

De meerwaarde van de nieuwe natuurgebieden voor met name de reeds aanwezige ganzen en kraanvogels kan worden vergroot door tevens maatregelen te nemen die horen bij ganzenfourageergebieden, zoals het instellen van een ver- en bejaagverbod en het vergoeden van graasschade.

Het versterken van de landschapsstructuur is in het plan niet inhoudelijk ingevuld. De wijze van invulling wordt afhankelijk gesteld van het in ontwikkeling zijnde landschapsontwikkelingsplan (LOP). Hieruit moet blijken welke locaties extra accenten moet krijgen (overwegend gebaseerd op erf- en wegbeplanting). In deze gebiedsuitwerking zijn de middelen gereserveerd voor de uitvoering van het LOP, zodat er ook werkelijk invulling aan het LOP kan worden gegeven. Dit wordt positief beoordeeld omdat de haalbaarheid hierdoor vergroot.

Binnen het plangebied zijn weinig locaties aangewezen als archeologisch waardevol gebied. Een locatie ten zuiden van Vriezenveen is aangemerkt als mogelijk waardevol, omdat hier echter geen concrete maatregelen plaatsvinden worden er geen effecten op verwacht.

Daarnaast wordt er invulling gegeven aan de maatregelen voortkomend uit het plan van Staatsbosbeheer [Recreatienota Engbertsdijkswenen, Staatsbosbeheer].

De recreatieve as

De maatregelen die binnen dit project worden voorgesteld bestaan overwegend uit het creëren van extra recreatieve mogelijkheden door de aanleg van recreatieve wandel- en fietspaden, het opwaarderen van het veenmuseum, het aanleggen van een toeristisch overstappunt en de verplaatsing van het recreatieve veentreintje. Gezien het relatief geringe verwachte bezoekersaantal en het feit dat de recreatieve voorzieningen zijn gezoneerd en geconcentreerd in het minst kwetsbare deel van de Engbertsdijkswen, worden geen noemenswaardig negatieve effecten als gevolg van verstoring verwacht.

Bezien zou kunnen worden of het knooppunt opbrengsten kan genereren voor de groen/blauwe diensten die in het gebied oostelijk van de Engbertsdijkswen zijn beoogd.

Het concentreren van de recreatie in het gebied ten westen van de Engbertsdijkswen, maakt het kansrijk(er) voor agrarische bedrijven in dit deel van het gebied om een neventak gericht op recreatie te starten. Dit kan de noodzaak tot verdere schaalvergroting beperken of zelfs tot beëindiging van de agrarische tak leiden, hetgeen bijdraagt aan de verdere afname van de ammoniakdepositie in het natuurgebied.

Binnen de Engbertsdijkswen is in het noordelijk deel een vogelkijkscherm voorzien. Bij de uitwerking en realisatie hiervan dient zorgvuldig rekening gehouden te worden met de voorkomende habitattypen ter plaatse. Afhankelijk hiervan is ontheffing van de Flora- en Faunawet noodzakelijk.

Bij Sibculo is het omvormen van een zandwinplas tot een recreatieve plas in beeld. Hiervoor zal onderzoek worden uitgevoerd, dat zich qua milieu tenminste dient te richten op de effecten op verkeer, parkeren en geluid (zowel verkeers-, parkeer-, als direct geluid). Daarbij is specifiek het te verwachten geluidsniveau in de Engbertsdijkswen een aandachtspunt, mede vanwege de aard van het geluid.

Het verbeteren van de verkeersveiligheid betreft de aanleg van snelheidsremmende plateaus, mogelijke realisatie van een vrij liggend fietspad langs de Oude Hoevenweg/Gravenlandweg en enkele maatregelen met betrekking tot vervanging van een brug en het uitbreiden van een fietspad tot aan een parkeerplaats om een doorgaande route te creëren. Momenteel zijn geen gegevens beschikbaar om tot locatiekeuze te komen voor verkeersplateaus.

Als gevolg van bovengenoemde maatregelen zullen geen of nauwelijks negatieve effecten optreden. Bij de verplaatsing van de veentreinroute is gezocht naar een minder kwetsbare locatie ten opzichte van de huidige locatie, geredeneerd vanuit de voorkomende habitattypen.

Een aandachtspunt op gebied van verkeer is de turffabriek. Als verplaatsing hiervan mogelijk blijkt, zal dit leiden tot een verkeersveiliger situatie en een vermindering van de geluidsbelasting als gevolg van vrachtverkeer.

Beoordeling van bovenstaande onderdelen worden schematisch weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 2.1. Overzicht van maatregelen met mogelijk effecten op de huidige en autonome situatie

Maatregel	Effect op (beschermde) natuur(gebied)	Effect op landschap en cultuurhistorie	Effect op water	Effect op leefbaarheid
Verbetering verkaveling	0	-/0	0/+	+
Herschikking landbouwlocaties	+	0	0	+
Uitplaatsing uit bebouwingslinten	0	0	0/+	+
Verplaatsing landbouwbedrijven tbv natuur	+	0/+	+	0/+
Realiseren nieuwe natuur dmv grondaankoop	+	0/+	+	0/+
Verbreding van landbouw	0/+	0/+	0/+	+
Blauwe diensten tbv opvang afvoerpieken	0/+	+	+	+
Blauwe diensten tbv water vasthouden tegen verdroging	0/+	+	+	+
Verbeteren wateraanvoer ter vermindering verdroging	-/0	0/+	0/+	0/+
Realisatie natuur dmv particulier natuurbeheer	0/+	0/+	0/+	0/+
Oprichting vereniging agrarisch natuurbeheer	0/+	0	0	0/+
Realisatie wandel- en fietsroutes	0	0	0	+
Herstellen oude grondgebruiksvormen	0	+	0/+	+
Realiseren nieuwe natuur	+	+	0/+	0/+
Zonering van recreatie	+	0/+	0	+
Aanbrengen erfbeplantingen	0/+	+	0	+
Versterken landgoed Bruinehaar	0/+	+	0	+
Realisatie TOP	0	0	0	+
Veenmuseum opwaarderen	0	+	0	+
Verplaatsing veentreinroute	0/+	+	0	+
Aanleg invalidenpad	-/0	0	0	+

Maatregel	Effect op (beschermde) natuur(gebied)	Effect op landschap en cultuurhistorie	Effect op water	Effect op leefbaarheid
Vrijkomende landbouwgebouwen recreatieve functie geven	0	0/+	0	+
Verbeteren verkeersveiligheid	0	0	0	+
0	is geen positief en geen negatief effect, neutraal			
+	is positief effect			
-	is negatief effect			
0/+	is neutraal, neigend naar positief			
-/0	is neutraal neigend naar negatief			

2.5.2 Effecten op ecologie: de voortoets

In deze paragraaf worden de resultaten beschreven van de zogenaamde 'Voortoets'. Een voortoets is een toets die is bedoeld om te bepalen of er kans is op negatieve effecten van ruimtelijke ontwikkelingen op Europees beschermde natuurgebieden. In dit geval betreft het het Natura-2000 gebied Engbertsdijkvenen (zie figuur 2.2). De ruimtelijke ontwikkelingen waarvan het effect op natuur is bepaald, zijn beschreven in de gebiedsuitwerking voor het gebied Engbertsdijkvenen, dat behalve het Natura-2000 gebied ook een gebied in de ruime omgeving daarvan omvat.

Een passende beoordeling moet worden uitgevoerd als uit de voortoets blijkt dat er sprake is van negatieve effecten en dat deze mogelijk significant zijn. Afhankelijk van de uitkomst van de passende beoordeling (het onderzoeken of er kansen zijn op significante negatieve effecten) moeten er verdere onderzoeken en/of toetsen plaatsvinden.

Van de diverse ruimtelijke ontwikkelingen die dit plan mogelijk maakt, wordt nagegaan welke effecten mogelijk zijn op het Natura-2000 gebied. Daartoe worden de zogenaamde 'instandhoudingdoelstellingen', die zijn gepubliceerd in het Ontwerpbesluit voor aanwijzing van het Natura 2000 gebied [LNV, 2007], als basis gebruikt. Het resultaat van de voortoets bepaalt of er al dan niet een passende beoordeling moet worden gemaakt.

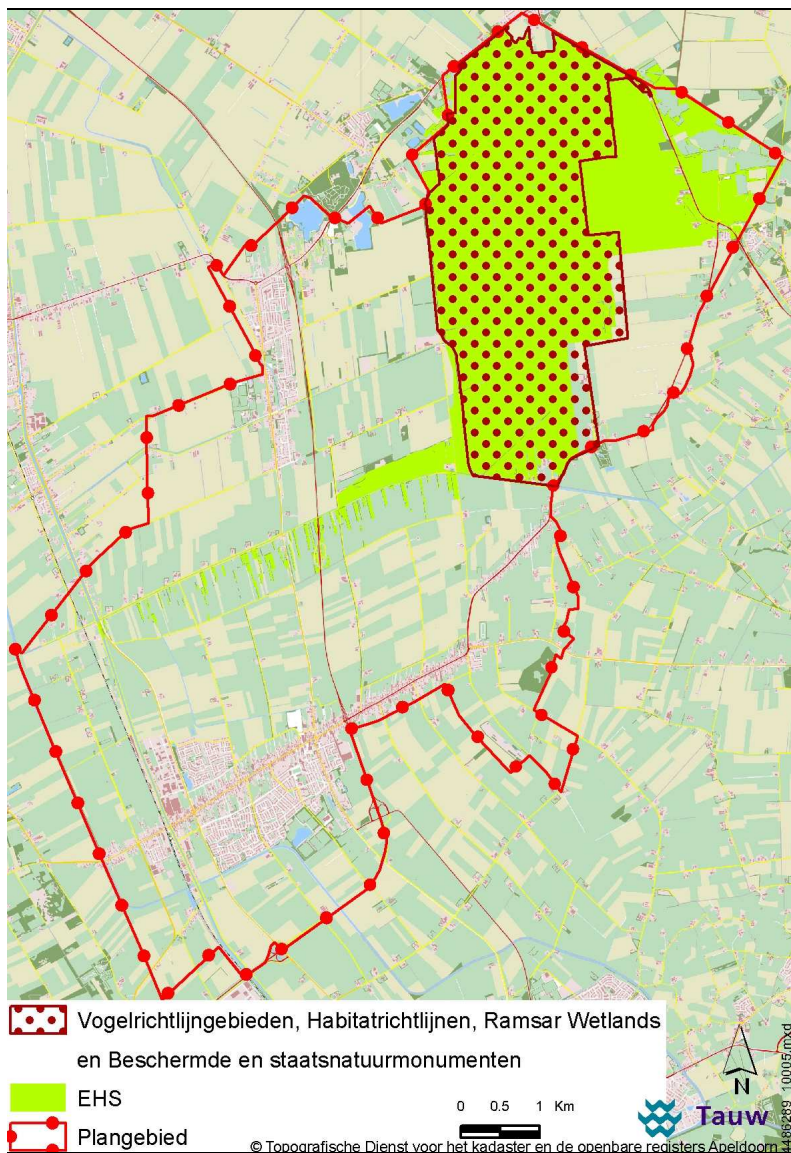
In deze paragraaf worden in het kort de diverse instandhoudingdoelstellingen voor dit Natura-2000 gebied successievelijk behandeld. Per doelstelling wordt nagegaan in hoeverre effecten van de getoetste ruimtelijke ontwikkelingen worden verwacht en, zo nee, onder welke voorwaarden dat eventueel het geval is. Voor de volledige voortoets wordt verwezen naar bijlage 2a.

Kwalificerende habitattypen

Kwalificerende habitattypen zijn de habitattypen waarvoor een (concept-) instandhoudingdoelstelling is geformuleerd. Het betreft de volgende habitattypen:

H2320	Binnenlandse kraaiheibegroeiingen
H4010	Vochtige heiden
H7110	Actieve hoogvenen (toegevoegd habitatype)
H7120	Herstellende hoogvenen
H91D0	Hoogveenbossen (toegevoegd habitatype)

In figuur 2.2 is de ligging van beschermde natuurgebieden (waaronder de Natura-2000 en EHS gebieden) weergegeven.



Figuur 2.2 Globale begrenzing beschermde natuurgebieden

Effecten Recreatieve ontwikkeling op natuur

Van de diverse ruimtelijke ontwikkelingen die mogelijk worden gemaakt door de gebiedsuitwerking zou een toename van de recreatiedruk tot effecten kunnen leiden op de kwalificerende habitattypen.

De huidige recreatiedruk wordt als gevolg van dit plan geconcentreerd door het realiseren van diverse wandel- en fietsroutes en een viertal punten waar kan worden geparkeerd en waarvandaan diverse routes kunnen worden gevolgd.

De ruimtelijke ontwikkelingen die mogelijk worden gemaakt door de gebiedsuitwerking binnen of in de directe nabijheid van het Natura-2000 gebied de Engbertsdijkswenken zijn:

- Een drietal 'lokale poorten' bedoeld om de toegankelijkheid van het gebied rond Engbertsdijkswenken voor recreanten te verbeteren en te zoneren in de minder kwetsbare gebieden.
De poorten zijn gelegen in het zuidoosten (1) en in het noorden (2) van het gebied. De poorten maken gebruik van reeds bestaande paden. Daardoor is de schade beperkt tot een toename van verstoring door recreanten. Omdat de grootste aantallen recreanten verwacht worden buiten het seizoen dat de waarde voor wintergasten (vogels) het grootst is worden hiervan echter met zekerheid geen effecten verwacht op de diverse instandhoudingsdoelstellingen. De ligging van de verschillende paden is zo gekozen dat zo min mogelijk effecten op broedvogels te verwachten zijn. Er is bij de tracés rekening gehouden met de locaties van de territoria van de Geoorde fuut (kwalificerende broedvogel in de Engbertsdijkswenken). Hierdoor worden ook op deze soort met zekerheid geen effecten verwacht (locatie fourageergebieden zie kaart). Om effecten op broedvogels geheel uit te sluiten zou het gebied gedurende het broedseizoen beperkt of niet toegankelijk moeten zijn
- Enkele kijkschermen, net als de kijkhut bedoeld voor observatie van vogels.
De beoogde locaties van de (drie) kijkschermen zijn bij Kloosterhaar, bij de zuidoostelijke hoek van de zandwinput van Roelofs en zuidelijk in het gebied nabij de Veen- of Leidijkroute. Zie voor wat betreft de effecten op kwalificerende soorten / habitattypen bij 'kijkhut'
- Een kijkplateau in het zuidelijke deel van het gebied. Zie voor wat betreft de effecten op kwalificerende soorten / habitattypen bij 'kijkhut'
- Verplaatsing van het veentreintje, bedoeld om recreanten in de gelegenheid te stellen zelf te ervaren hoe in vroegere tijden het veen uit het gebied werd getransporteerd. Het veentreintje wordt uit het noorden van Engbertsdijkswenken verplaatst om de hoogveenkeren daar te ontzien. Het nieuwe tracé is gelegen in het zuidwestelijke deel van het gebied Engbertsdijkswenken. Het gekozen tracé is zorgvuldig gekozen en afgestemd op de ter plaatse voorkomende habitattypen. Op basis van de habitatypekaart (bijlage 2b) valt af te leiden dat het spoortracé de minst kwetsbare habitattypen raakt

- Diverse wandel- en fietsroutes (deels reeds bestaand), vooral in het noorden en zuiden en langs de westelijke rand van het gebied, dat wil zeggen op de plaatsen waar vandaan de meeste recreanten een bezoek brengen aan het gebied. Zie hiervoor de passage over de 'lokale poorten', die ook voor de diverse voorgestelde routes relevant is. Voor zover voor de routes nieuwe infrastructuur dient te worden aangelegd zal, net als bij het nieuwe tracé voor het veentreintje, zorgvuldig moeten worden afgestemd op de voorkomende habitattypen en diersoorten. De resultaten van een in het gebied uitgevoerde natuurtoets² [natuurtoets kadeherstel natuurgebied Engbertsdijkvenen, Arcadis aug. 2004] kunnen hierbij worden gebruikt
- Een viertal parkeerplaatsen, waarvan drie van lokaal en één van regionaal belang (dichtbij het veenmuseum). De parkeerplaatsen zijn alle gepland langs de randen van het beschermde Natura-2000 gebied. De schade die wordt verwacht aan de instandhoudingdoelstellingen is verwaarloosbaar, vooral als gevolg van het relatief geringe oppervlak. Bovendien worden de parkeerplaatsen naar verwachting het meest gebruikt in de perioden dat het gebied voor wat betreft de kwalificerende soorten alleen waarde heeft voor de geoorde fuut (een broedvogel in dit gebied). Aangezien de parkeerplaatsen op grote afstand zijn gelegen van de plaatsen die voor de geoorde fuut geschikt zijn worden ook op deze soort met zekerheid geen effecten verwacht

Bij het geheel aan voorgestelde recreatieve maatregelen heeft de zoneringsgedachte in de afweging een belangrijke rol gespeeld. De recreatieve druk wordt verminderd in het meest kwetsbare deel van het gebied (de hoogveenkern in het noorden) en geconcentreerd in de minst kwetsbare delen (rekening houdend met habitattypes en vogelsoorten).

² Onder natuurtoets wordt verstaan het kijken naar aanwezigheid van bepaalde beschermde soorten in het gebied waar de maatregelen zich gaan afspelen (benodigd in het kader van de Flora-en-Faunawet).

Ontwikkeling landbouw

Veranderingen in de landbouwkundige situatie kunnen leiden tot een negatief effect (onder andere als gevolg van de invloed van ammoniakdepositie en gewenste grondwaterstanden). In het onderstaande is aangegeven binnen welke milieukaders veranderingen in de landbouwkundige situatie mogelijk zijn.

Over de achtergronddepositie van stikstof (ammoniak)

Een toe- of afname van de depositie van stikstof moet altijd worden beschouwd ten opzichte van de zogenaamde achtergronddepositie, de concentratie van stikstof die al aanwezig is. Figuur 2.3 geeft hiervan een overzicht. Uit de figuur blijkt dat de achtergronddepositie van stikstof in het gebied rond de Engbertsdijkswenningen meer dan 2.000 mol N/ha/jaar bedraagt [van Hinsberg et. al, 2003]. Met uitzondering van de (tot de categorie 'kwetsbaar' behorende) hoogveenbossen (berkenbroekbossen) is dit ruimschoots boven de maximale stikstofbelasting die nog toelaatbaar wordt geacht voor ontwikkeling van zeer kwetsbare natuurdoeltypen, die namelijk 1.400 mol N/ha/jaar bedraagt [Bal et al., 2001].

Dit heeft tot gevolg dat een vermindering van de stikstofbelasting dringend noodzakelijk is voor het kunnen behouden en/of ontwikkelen van de diverse natuurdoeltypen c.q. habitattypen.

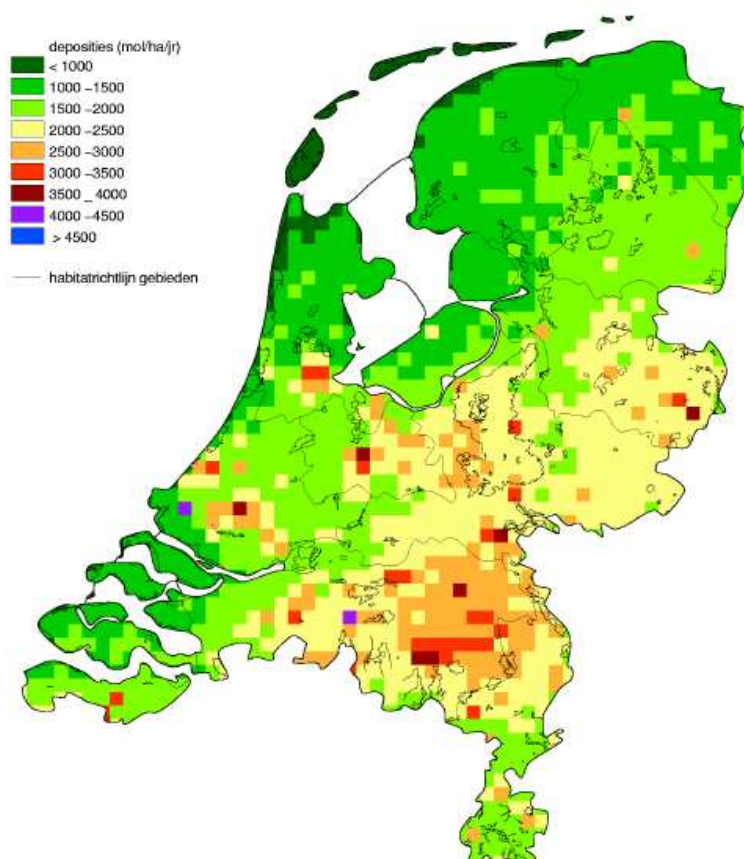
De door de gebiedsuitwerking mogelijk gemaakte ruimtelijke ontwikkelingen die betrekking hebben op de landbouwkundige situatie leiden tot een afname van de (gebiedseigen) ammoniakdepositie in de Engbertsdijkswenningen. Dit blijkt uit een notitie van de Dienst Landelijk Gebied d.d. 1 maart 2007 [DLG, 2007]. Tabel 2.1 geeft een overzicht van de resultaten van de in de notitie beschreven berekeningen aan de ammoniakemissie en -depositie.

Tabel 2.2 Berekening van de ammoniakdepositie in de Engbertsdijkvenen in de huidige en de autonome situatie en na uitvoering van de plannen uit de gebiedsuitwerking in relatie tot de afstand tot de buitengrens van het Natura-2000 gebied (bron: [DLG, 2007]). De vermelde waarden zijn indicatief

Afstandsklasse	Ammoniakdepositie in diverse planfasen			Opmerking
	Huidige situatie	Autonome situatie	Na gebiedsuitwerking	
< 500 m	773	728	247	Afstand tot rand Natura 2000 gebied
500 – 1000 m	72	50	34	Alleen uitplaatsing binnen 1000 m van Natura 2000 gebied
1000 – 1500 m	123	39	39	
1500 – 2000 m	66	24	24	
2000 – 2500 m	36	14	14	
2500 – 3000 m	22	12	12	
Totaal	1092	867	370	

Uit tabel 2.2 blijkt dat de gebiedseigen depositie ten opzichte van de autonome situatie afneemt van 867 tot 370 mol per hectare per jaar, een afname van ongeveer 500 mol per hectare per jaar dus. Deze sterke afname van de gebiedseigen depositie wordt veroorzaakt door de uitplaatsing van een aantal grotere veehouderijbedrijven op korte afstand (< 1.000 m) van het Natura 2000 gebied. Voor de berekening die emissiegegevens omrekent in depositie wordt immers van omrekeningsfactoren gebruik gemaakt als vermeld in het Uitvoeringsbesluit Ammoniak en Veehouderij (zie bijvoorbeeld bijlage D van [MOLO, 2006]). Deze omrekeningsfactoren nemen sterk af met toenemende afstand.

De bestaande, zeer hoge achtergronddepositie, die zeer beduidend hoger is dan het kritische depositieniveau van 1.400 mol/ha/jaar maakt dat ook na de door uitvoering van het Uitwerkingsplan mogelijk gemaakte afname van de depositie het kritische depositieniveau nog niet wordt bereikt.



Figuur 2.3 Achtergronddepositie van stikstof in Nederland (bron: [Hinsberg et al., 2003])

De door de gebiedsuitwerking mogelijk gemaakte ruimtelijke ontwikkelingen die betrekking hebben op een verandering van de landbouwkundige situatie zijn in de planMER samengevat. De volgende van die ontwikkelingen kunnen leiden tot een verandering van de stikstofbelasting van de Engbertsdijkswen:

- Verplaatsing van landbouwbedrijven uit linten.
- Verplaatsen van landbouwbedrijven ten westen van de Engbertsdijkswen in westelijke richting. Verplaatsing leidt tot een afname van de stikstofdepositie in de Engbertsdijkswen
- Verplaatsen van landbouwbedrijven ten oosten van de Engbertsdijkswen. Ook deze verplaatsing leidt tot een afname van de depositie in het beschermde gebied
- Stimuleren van ammoniakreducerende maatregelen. Deze maatregel leidt tot een afname van de emissie en kan daarmee tevens leiden tot een afname van de depositie in de Engbertsdijkswen
- Stimuleren verbreding landbouwbedrijven. Wanneer verbreding leidt tot een afname van het aantal dieren kan (gecorrigeerd voor verschillen in ammoniakproductie per diersoort) dit leiden tot een afname van de ammoniakemissie en daarmee eveneens tot een afname van de ammoniakdepositie in het beschermde gebied

De combinatie van de bovengenoemde maatregelen kan in totaliteit leiden tot een afname van de ammoniakemissie en tot een afname van de ammoniakdepositie in de Engbertsdijkswen.

Gezien de zeer hoge achtergronddepositie, die zeer beduidend hoger is dan het kritische depositieniveau van 1.400 mol/ha/jaar, zal na uitvoering van genoemde maatregelen het kritische depositieniveau nog niet wordt bereikt. Bij eventuele inplaatsing van landbouwbedrijven dient hiermee, op basis van aanvullende ammoniakberekeningen, rekening te worden gehouden (zie ook bijlage 4) en getoetst of de depositie minimaal gelijk blijft (saldobenadering) of verminderd.

Ontwikkelingen waterbeheer

In het onderstaande zijn de effecten uitgewerkt van de gebiedsuitwerking op de kwalificerende soorten, dat zijn de soorten waarvoor een (concept-)instandhoudingdoelstelling is geformuleerd.

Het betreft de volgende (vogel)soorten:

A008	Geoorde fuut - b
A037	Kleine zwaan - n
A039	Toendrarietgans - n
A039	Taigarietgans - n (toegevoegde soort)
A127	Kraanvogel - n

In het Natura 2000 gebied Engbertsdijkerven worden op grote schaal hydrologische maatregelen uitgevoerd om in het gebied hoogveen (weer) tot ontwikkeling te laten komen. Het gebied is daartoe gecompartmenteerd, in elk van de compartimenten wordt regenwater zo goed mogelijk vastgehouden. Verder is de Engbertsdijksleiding, die voorheen het Natura 2000 gebied doorsneed, om het gebied gelegd, waardoor een belangrijke oorzaak van verdroging en daarmee een belangrijke belemmering van hoogveenherstel is weggenomen. Behalve door verdamping verliest het gebied nu vooral water naar de omgeving als gevolg van peilverschillen met het omringende agrarische gebied. O.a. hierdoor en door de bodemgesteldheid rond het gebied is periodiek sprake van natschade in de landbouw (zie bijvoorbeeld afbeelding 41 in het concept Stroomgebiedsactieplan [R&D, 2006]).

In dit gebied worden (mede) daarom in het Uitwerkingsplan zogenaamde 'Groene of Blauwe Diensten' mogelijk gemaakt, zoals periodieke inundaties; in totaal wordt in het Stroomgebiedsactieplan een oppervlak van 100 hectare aangewezen voor 'Blauwe diensten' [R&D, 2006]. Om de verdroging van het natuurgebied terug te dringen wil men water in het gebied oostelijk van de Engbertsdijkerven langer vasthouden. Het vasthouden van water wordt volgens de Gebiedsuitwerking geëffectueerd op een oppervlak van in totaal 77 hectare, door een gedeelte te begrenzen als 'nieuwe natuur' en het vestigen van een blauwe dienst [DLG, 2007].

De grondwatertrap in dit gebied is uiteenlopend, dichtbij het natuurgebied doorgaans IV en op wat grotere afstand oostelijk van het gebied meestal VI. Dat betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand dichtbij het natuurgebied minder dan 40 cm beneden het maaiveld ligt en op wat grotere afstand 40 - 80 cm beneden het maaiveld. De laagste grondwaterstand is ten minste 80 cm beneden het maaiveld.

Op enkele plaatsen komen echter volgens het waterschap beduidend nattere plekken voor [R&D, 2006], wat overigens niet blijkt uit de bodemkaart van het gebied. Door water langer vast te houden en een vergoeding te geven wordt de maatschappelijke acceptatie van natschade tot op zekere hoogte vergroot. In welke mate dat verschijnsel optreedt is uiteraard afhankelijk van de omvang van de natschade en de hoogte van de verstrekte vergoeding.

Het effect ervan op vogels is moeilijk in te schatten. Het langer vasthouden van water kan gunstig zijn voor vogels in verband met veranderingen in voedselaanbod maar heeft vermoedelijk een neutraal effect door de bestaande vrij grote ontwatering enerzijds en het feit dat de hoogste grondwaterstanden doorgaans niet worden gemeten in de periode dat de aantallen vogels het grootst zijn.

Het Uitwerkingsplan behelst overigens nog tal van andere plannen op het gebied van de waterhuishouding:

Wateraanvoer

- Veranderen van de wateraanvoer van de Weitemanslanden, waardoor hier water van betere kwaliteit kan komen. Delen van bestaande waterlopen worden verbreed en verondiept over een totale lengte van 5 km
- Onderzoek naar de mogelijkheden van wateraanvoer uit het Geestersche Kanaal en de mogelijke gevolgen daarvan voor de omgeving

Water vasthouden

- Water vasthouden in watergang 6-0-3, incl. overweging aankoop van benodigde gronden
- Uitplaatsing van een landbouwbedrijf om in een gebiedje westelijk van de Engbertsdijksvenen water te kunnen vasthouden

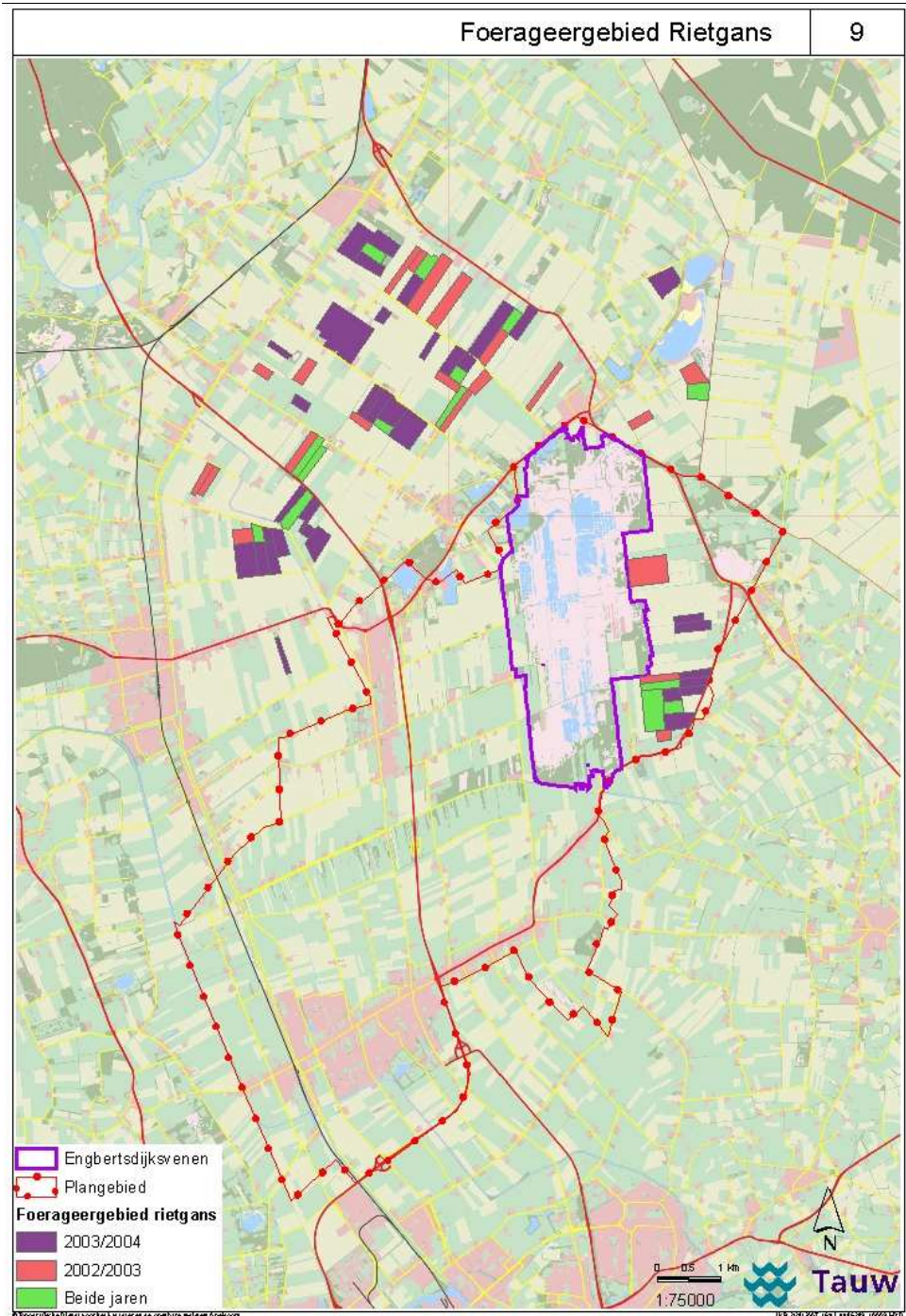
Water bergen

- Wateropvang in perioden met hoge afvoerpieken, met name in de Veeneleiding, het Geestersche Stroomkanaal en in de waterloop 6-0-3-4 (ten noordwesten van de Engbertsdijksvenen). Het betreft een oppervlak van in totaal 14 hectare

Voor de geoorde fuut geldt dat wanneer de recreatieve routes niet te dicht in de buurt komen van de grote plassen, waar de geoorde fuut in de Engbertsdijksvenen broedt, worden met zekerheid geen negatieve effecten verwacht op de (concept-)instandhoudingdoelstelling voor de soort, ook al vanwege het feit dat de doelstelling beduidend lager ligt dan het in 2000 en 2001 getelde aantal broedparen.

Ook voor de kleine zwaan geldt dat met zekerheid geen negatieve effecten worden verwacht op de instandhoudingdoelstelling van deze soort.

Omdat de taigarietgans en de toendrarietgans vooral buiten het plangebied van het uitwerkingsplan fourageren worden met zekerheid geen negatieve effecten verwacht op de instandhoudingdoelstelling van deze soorten. Daarnaast fourageren deze soorten binnen het plangebied op de percelen ten oosten en zuidoosten van de Engbertsdijksvenen (zie figuur 2.4). Hier is het de bedoeling water langer vast te houden wat een neutraal tot licht positief effect heeft op de soorten.



Figuur 2.4 Foerageergebieden

2.5.3 Samenvatting effecten voortoets

In onderstaande tabel worden de mogelijke effecten van de ruimtelijke ontwikkelingen op de kwalificerende soorten en habitattypen kort samengevat.

Toelichting

	Effect met zekerheid afwezig
	Effect met zekerheid afwezig mits aan bepaalde (vermelde) voorwaarden kan worden voldaan
	Effect is verwaarloosbaar
	Effect is niet uit te sluiten
b	Broedvogel
n	Niet-broedvogel (wintergast, trekvogel)

Hierbij wordt verwezen naar de habitatypekaart in de voortoets (bijlage 2a) en de plankaart van de gebiedsuitwerking Engbertsdijkvenen, het Veenschap en omgeving.

De tabel geeft weer op welke habitattypes mogelijk effecten kunnen optreden bij uitvoering van de gebiedsuitwerking (gelet op de locatie). Daar waar in de kaders met gevolgen een toelichting staat geldt deze waarde, mits er aan de toelichting wordt voldaan.

Kwalificerend (e) habitat- type of soort (code)	Kwalificerend(e) habitattype of soort (omschrijving)	Gevolgen van recreatie (incl. daarvoor bestemde ruimtelijke ontwikkelingen)	Gevolgen van diverse ontwikkelingen in de landbouwkundige situatie	Gevolgen van hydrologische maatregelen
H2320	binnenlandse kraaiheibegroeiingen	mits routes niet ten koste gaan van habitattype		
H4010	vochtige heiden			
H7110	actieve hoogvenen	mits routes en observatiepunten niet ten koste gaan van voor uitbreiding van dit habitattype geschikte milieus		
H7120	herstellende hoogvenen	mits routes en observatiepunten niet ten koste gaan van dit habitattype		
H91D0	hoogveenbossen			
A008	geoorde fuut - b	mits routes en voorzieningen op afstand blijven van territoria		
A037	kleine zwaan - n			
A039	toendrarietgans - n			
A039	taigarietgans – n			
A127	kraanvogel – n			

Effecten op de EHS en op beschermde soorten

De door de provincie in het streekplan begrensde Ecologische Hoofdstructuur bestaat in dit gebied vooral uit het Natura-2000 gebied Engbertsdijkvenen (zie figuur 2.2). Dit gebied is op diverse manieren beschermd:

- Aanwijzing als speciale beschermingszone in het kader van de Vogelrichtlijn. Aanwijzing is definitief; instandhoudingdoelstellingen worden op korte termijn in procedure gebracht
- Aanwijzing als speciale beschermingszone in het kader van de Habitatrichtlijn. Aanwijzing en instandhoudingdoelstellingen (voor habitattypen) worden op korte termijn in procedure gebracht
- Ramsar-wetland sinds 2 mei 1989
- Beschermd Natuurmonument Engbertsdijkvenen (het betreft de gedeelten die geen eigendom zijn/waren van de Staat der Nederlanden) sinds 24 april 1986
- Staatsnatuurmonument Engbertsdijkvenen (het betreft de gedeelten die wél eigendom zijn / waren van de Staat der Nederlanden) sinds 20 september 1982

De Ecologische Hoofdstructuur omvat, behalve de Engbertsdijkswenen, ook enkele andere gebieden die aan het veengebied grenzen:

- Een gebied ten oosten van en aansluitend aan het Natura-2000 gebied tussen Bruinehaar en Langeveen
- Een gebied ten zuidwesten van en aansluitend aan het Natura-2000 gebied, door het open gebied tussen Vriezenveen en Daarlerveen

2.6 Knelpunten

Hoewel de maatregelen uit de gebiedsuitwerking overwegend positieve effecten hebben, wordt ook een aantal knelpunten voorzien.

De belangrijkste is, dat ondanks de ruime set maatregelen in en rond de Engbertsdijkswenen, de instandhoudingsdoelen waarschijnlijk niet worden gehaald, omdat de resterende depositie aan ammoniak hoger blijft dan de maximale dosis voor de beoogde habitats. De voorgestelde maatregelen leiden wel tot een verbetering zowel ten aanzien van de milieusituatie als ten aanzien van hydrologie.

Bij alle maatregelen geldt dat ervan is uitgegaan dat bij verdere invulling van de maatregelen wordt gekeken naar een zo goed mogelijke inpassing in het landschap dat er zo weinig mogelijk negatieve effecten optreden.

De belangrijkste knelpunten treden op bij het realiseren van natuurdoelen in relatie tot de landbouwkundige functie.

Bij verplaatsing van landbouw moet goed worden gekeken naar de emissie van stikstof, dat deze waarden niet vergroten maar juist verminderen. Daarnaast heeft landbouw andere wensen met betrekking tot (grond)waterstanden dan natuur. Waar deze beide functies naast elkaar liggen, ontstaan knelpunten. Het waterschap Regge en Dinkel heeft in haar Stroomgebiedsactieplan Omgeving Engbertsdijkswenen 2006 - 2016 een voorstel voor het GGOR opgesteld, hierin staat beschreven welke (grond)waterstanden er nagestreefd gaan worden. Deze grondwaterstanden vallen in dit geval gunstig uit voor natuur en minder goed voor landbouw.

Een ander belangrijk knelpunt kan ontstaan bij recreatieve ontwikkeling in relatie tot natuur. Door toename van recreatie en toerisme ontstaat een grotere druk op de natuurdoelen, waardoor bij verkeerde inpassing negatieve effecten kunnen optreden. Omdat er in het voortraject een goede afweging van alternatieven heeft plaatsgevonden kan worden gesteld, dat de effecten van recreatie op natuur tot een minimum worden beperkt. Maar ook de verkeersveiligheid komt in het geding bij toename van recreatie.

2.7 Conclusies en aanbevelingen

Op basis van deze planMER kan worden geconcludeerd dat de beoogde effecten op het milieu van de gebiedsuitwerking overwegend neutraal tot positief zijn. Voor het realiseren van de instandhoudingsdoelen voor de Engbertsdijkswen en zijn ze echter nog niet positief genoeg.

Bij de uitvoering van de gebiedsuitwerking moet goed worden gekeken naar de werkelijke inpassing / ligging, omdat sommige maatregelen zonder goede inpassing een negatief effect kunnen opleveren.

Bij uitvoering van de gebiedsuitwerking moeten concrete doelstellingen worden geformuleerd met betrekking tot de verwachte effecten op onderstaande maatregelen van de gebiedsuitwerking. Mogelijk moeten er aanvullende maatregelen worden geformuleerd om de effecten tot een minimum te beperken. Er moet goed worden gekeken naar inpassing. Voor die onderdelen die voor natuur negatief kunnen uitvallen, dient een passende beoordeling plaats te vinden. Het betreft de maatregelen:

- Het aanleggen van twee kijklocaties
- Het aanleggen van circa 500 m nieuwe wandel- en fietspaden

In het Veenschap dient bij waterpeilverhoging goed te worden gekeken naar de effecten op de daar aanwezige landbouw.

Op vrij eenvoudige wijze kan de milieuscore van het plan (verder) worden verbeterd:

- Het gebruik van de inplaatskaart bij het zoeken van nieuwe locaties voor agrarische bedrijven die uit Vriezenveen weg willen
- Prioritering van de inzet van groen/blauwe diensten (mede) op basis van verwachte effectiviteit in plaats van (uitsluitend) bereidheid tot medewerking uit het gebied
- Het instellen van een ganzenfourageergebied
- Versterken van de economische basis voor de nieuwe (schrake), natte graslanden rond het veengebied door verwerking van het maaisel in de turffabriek. Als hiermee de verplaatsing van de fabriek uit het gebied minder vanzelfsprekend wordt, moet een afweging worden gemaakt tussen verkeersveiligheid en verstoring van het Engbertsdijkswen enerzijds en de natuurontwikkeling anderzijds

2.8 Leemten in kennis en vervolg

Een zeer belangrijke leemte in kennis is de verwachte ontwikkeling van de achtergronddepositie van ammoniak. In de berekeningen is uitgegaan van een forse negatieve trend, conform de generieke beleidsdoelen. Door het ontbreken van emissiearme stalsystemen voor rundvee, de projectie van twee landbouwontwikkelingsgebieden (LOG's) juist buiten de plangrens is het de vraag of ook in het plangebied de generieke trends haalbaar blijkt. Dit nog afgezien van de mate van algemene realisatie van de generieke beleidsdoelen.

Op andere punten is voldoende informatie bekend om deze gebiedsuitwerking vast te stellen en uit te voeren.

Echter, voordat tot realisatie kan worden overgegaan dienen voor de verschillende verkavelingsplannen en voor de verplaatsing van landbouwlocaties emissieberekeningen te worden uitgevoerd om te kijken of dit leidt tot aantasting van de natuurgebieden (in het kader van de Natuurbeschermingswet).

Verder dient er nader onderzoek te worden uitgevoerd bij de uitvoering van de gebiedsuitwerking naar de aanwezigheid van beschermde soorten in het kader van de Flora- en Faunawet. Mogelijk kan dit leiden tot een gewijzigde uitvoering van de maatregelen. Voorafgaand aan het nader onderzoek dient een voldoende compleet en actueel overzicht te zijn gemaakt van de soorten die mogelijk door maatregelen kunnen worden beïnvloed. Zonodig moet hiervoor nader veldonderzoek worden verricht.

In het vervolg zullen er verschillende besluiten worden genomen die van invloed zijn op de gebiedsuitwerking. De belangrijkste hiervan is de vaststelling van de verschillende (kwaliteits)doelen die voortvloeien uit de Europese Kaderrichtlijn Water. In hoeverre de gebiedsuitwerking aansluit bij de KRW kan pas worden bekeken na vaststelling van dit beleid. Omdat doelen met betrekking tot waterkwaliteit nog niet concreet uitgewerkt zijn, kan er in deze planMER nog niet veel over worden gezegd. Bij verdere uitwerking moet dit worden onderzocht. Mogelijk zijn dan ook de onderzoeksresultaten omtrent het onderzoek wateraanvoer Geestersche Stroomkanaal bekend.

Gevolgen voor de gebiedsuitwerking bij aanwezigheid beschermde soorten

Wanneer uit de toetsing blijkt dat effecten op één of meer beschermde soorten worden verwacht, dan dient voor die maatregelen / ontwikkelingen en voor die beschermde soorten en ontheffingsprocedure Flora- en Faunawet te worden doorlopen.

Een uitzondering daarop vormen de maatregelen die worden uitgevoerd in overeenstemming met de bepalingen van een van de genoemde en door de Minister van LNV goedgekeurde gedragscodes Flora- en Faunawet. In dat geval hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd voor soorten die zijn vermeld in tabel 2 van de Flora- en Faunawet (zie verder bijlage 3 van deze rapportage).

2.9 Monitoring en evaluatie

De gebiedscommissie is voor een belangrijk deel eindverantwoordelijke voor realisatie van de gebiedsuitwerking. De commissie rapporteert naar de provincie. De verwachting is dat de uitvoering nog circa tien jaar in beslag neemt. Tussentijds vinden evaluaties plaats door de gebiedscommissie en de provincie. Bij die evaluaties worden ook de verantwoordelijkheden weer afgewogen.

Bijlage

1

Tabel beoordeling milieueffecten

Tabel b1.1 Integrale projecten gebiedsuitwerking Engbertsdijkvenen, het Veenschap en omgeving

Project	Thema	Mogelijke Maatregelen	Reconstructiedoelen die hiermee gediend zijn	Effect	Bijdrage aan VKA en MMA
Landbouw					
	Geurhinder / landbouw	Verplaatsing landbouwbedrijven uit de linten	• Terugbrengen stankgehinderden • Verbeteren ruimtelijke structuur • Verbeteren verkeersveiligheid • Versterken leefbaarheid	++	Redelijke bijdrage aan het VKA, mogelijk ook aan het MMA
	Geurhinder / ammoniak	Verplaatsen landbouwbedrijven westzijde EDV i.v.m. milieuzone	• Beschermen habitat en soorten • Verlaging milieubelasting kwetsbare natuur • Verbeteren ruimtelijke structuur	++	Bijdrage aan zowel het VKA als aan het MMA
	Ammoniak	Verplaatsen landbouwbedrijven t.b.v. nieuwe natuur (oostzijde EDV)	• Verbeteren ruimtelijke structuur • Verbeteren landbouwstructuur • Verlaging milieubelasting kwetsbare natuur	++	Bijdrage aan het VKA, mogelijk ook aan het MMA
	Ammoniak	Stimuleren ammoniakreducerende maatregelen	• Bevorderen verbreding • Verlaging milieubelasting • Beschermen habitat en soorten • Bevorderen verbreding	++	Bijdrage aan zowel VKA als MMA
	Landbouw	Kavelruil	• Verbeteren landbouwstructuur • Verbeteren ruimtelijke structuur	+	Bijdrage aan het VKA en aan het MMA
	Landbouw	Verbetering boerderij toegangswegen	• Verbeteren landbouwstructuur	0/+	Bijdrage aan het VKA en het MMA

Project	Thema	Mogelijke Maatregelen	Reconstructiedoelen die hiermee gediend zijn	Effect	Bijdrage aan VKA en MMA
			• Bevorderen verbreding		
	Landbouw	Stimuleren verbreding landbouwbedrijven	• Stimuleren R&T op landbouwbedrijven • Stimuleren duurzame en biologische landbouw • Bevorderen verbreding • Versterken leefbaarheid	0	Grote bijdrage aan VKA en MMA
	Landbouw	Stimuleren samenwerking landbouw	• Verbeteren landbouwstructuur • Versterken leefbaarheid	0	Kan bijdragen aan zowel VKA als MMA
	Leefbaarheid	Verbeteren insteekwegen	• Versterken leefbaarheid • Verbeteren landbouwstructuur	0/+	N.v.t. (niet in MER)
	Leefbaarheid	Passeerplaatsen landbouwverkeer	• Versterken leefbaarheid	0	N.v.t.
	Leefbaarheid	Stimuleren passende vormen van werkgelegenheid	• Versterken leefbaarheid	0	N.v.t.
Groen blauwe dooradering					
	Watersysteem	Water vasthouden, waterloop 6-0-3 en oostzijde EDV	• Bevorderen regionale waterberging • Verbeteren landschapskwaliteit • Beschermen habitat en soorten • Versterken groenblauwe dooradering • Aanpak verdroging	+	Bijdrage aan zowel VKA als MMA
	Watersysteem	Waterberging langs waterloop 6-0-3, Veenleiding, Geesterse Stroomkanaal en ten NW	• Bevorderen regionale waterberging • Verbeteren landschapskwaliteit	+	Bijdrage aan zowel VKA als MMA

Project	Thema	Mogelijke Maatregelen	Reconstructiedoelen die hiermee gediend zijn	Effect	Bijdrage aan VKA en MMA
		EDV	• Versterken groenblauwe dooradering • Opvangen afvoerpieken		
	Watersysteem	Aanpassen aanvoertracé t.b.v. Weitemanslanden	• Bevorderen regionale waterberging • Versterken groenblauwe dooradering • Aanpak verdroging	+	Bijdrage aan VKA en MMA
	Waterkwaliteit	Onderzoek wateraanvoer Geesterse Stroomkanaal	• Verbeteren waterkwaliteit	+/-	Kan bijdrage leveren aan VKA en MMA
Veenschap					
	Landschap / cultuurhistorie	Herstel landschap	• Bevorderen landschapskwaliteit • Bevorderen leefbaarheid	+	Bijdrage aan zowel VKA als MMA
	Landschap / cultuurhistorie	Onderzoek cultuurhistorie	• Bevorderen landschapskwaliteit • Bevorderen leefbaarheid	+	
	Natuur	Onderzoek waterpeil verhogen t.b.v. natuur	• Bevorderen regionale waterberging • Beschermen habitat en soorten • Aanpak verdroging • Verbeteren landschapskwaliteit	+	
	Natuur	Realiseren nieuwe natuur	• Realiseren EHS / Beschermen habitat en soorten • Bevorderen particulier natuurbeheer	+	Bijdrage aan VKA en MMA
	Landbouw	Ontwikkelen organisatie agrarisch natuurbeheer	• Bevorderen agrarisch natuurbeheer • Bevorderen verbreding	+	Bijdrage aan VKA en MMA

Project	Thema	Mogelijke Maatregelen	Reconstructiedoelen die hiermee gediend zijn	Effect	Bijdrage aan VKA en MMA
	Recreatie	Aanleg fietspad Hazenpad	• Ontsluiting landelijk gebied • Bevorderen leefbaarheid • Bevorderen landschapskwaliteit	+/-	Bijdrage aan VKA en MMA
	Recreatie	Ontwikkelen wandelpad noord / zuid met brug	• Bevorderen leefbaarheid • Ontsluiting landelijk gebied • Bevorderen landschapskwaliteit	+/-	Bijdrage aan VKA en MMA
Natuur en landschap					
	Natuur	Realiseren en inrichten nieuwe natuur	• Versterken natuurwaarden EHS • Verbeteren wateromstandigheden	++	Bijdrage aan VKA en MMA, echter waarschijnlijk niet haalbaar vanwege eigendomsituatie
	Natuur	Stimuleren weidevogelbeheer, stimuleren particulier natuurbeheer	• Versterken natuurwaarden buiten EHS • Versterken weidevogelpopulatie • Bevorderen rol landbouw bij natuurbeheer	+	Bijdrage aan VKA en MMA
	Natuur	Herstel Fayersheide en Kooiplas	• Versterken natuurwaarden • Versterken regionale watersysteem	+	Bijdrage aan VKA en MMA
	Natuur	Aanleg faunapassages	• Versterken natuurwaarden	+	Bijdrage aan VKA en MMA
	Landschap / cultuurhistorie	Aanleg wegbeplanting	• Versterken natuurwaarden buiten EHS • Bevorderen leefbaarheid	+	Maakt VKA en MMA niet onmogelijk

Project	Thema	Mogelijke Maatregelen	Reconstructiedoelen die hiermee gediend zijn	Effect	Bijdrage aan VKA en MMA
	Landschap / cultuurhistorie	Aanleg nieuwe landschapselementen	• Versterken natuurwaarden buiten EHS • Bevorderen leefbaarheid	+	Maakt VKA en MMA niet onmogelijk
	Landschap / cultuurhistorie	Versterken landgoed NO projectgebied	• Verbeteren landschapskwaliteit • Versterken natuurwaarden EHS	+	Bijdrage aan VKA en MMA
	Landschap / cultuurhistorie	Aanleg erfbeplantingen	• Verbeteren landschapskwaliteit	+	Maakt VKA en MMA niet onmogelijk
Recreatieve as					
	Leefbaarheid	Turffabriek	• Verlaging milieubelasting • Verbeteren toeristische beleving	0/+	
	Leefbaarheid	Aanleg verkeersplateaus	• Verbeteren verkeersveiligheid • Verbeteren leefbaarheid	0/+	N.v.t.
	Recreatie / leefbaarheid	Fietspad langs Paterswal	• Verbeteren verkeersveiligheid • Verbeteren toeristische beleving	+/-	Bijdrage aan VKA en MMA
	Recreatie / leefbaarheid	Fietspad van De Pollen naar Bruine Haar	• Verbeteren verkeersveiligheid • Verbeteren ontsluiting voor de toerist	+/-	Bijdrage aan VKA en MMA
	Recreatie	Veenmuseum opwaarderen	• Bieden perspectief voor recreatie en toerisme • Versterken natuurwaarden EHS	+	Werkt VKA en MMA niet tegen
	Recreatie	Aanleg TOP	• Verlaging belasting kwetsbare natuur • Kwaliteitsverbetering recreatie en toerisme	+	Mogelijke bijdrage aan VKA en MMA

Project	Thema	Mogelijke Maatregelen	Reconstructiedoelen die hiermee gediend zijn	Effect	Bijdrage aan VKA en MMA
	Recreatie	Veentreintje Engbertsdijkswenen aansluiten op Veenmuseum	- Kwaliteitsverbetering recreatie en toerisme - Verlaging belasting kwetsbare natuur	+/-	Bijdrage aan VKA en MMA
	Recreatie	Uitvoeren recreatienota SBB	- Verlaging belasting kwetsbare natuur - Kwaliteitsverbetering recreatie en toerisme	+/-	Bijdrage aan VKA en MMA
	Recreatie	Zandwinplas omzetten in recreatieplas (bijdrage in voorbereidingskosten)	Bieden perspectief voor recreatie en toerisme	0	Bijdrage aan VKA en MMA
	Recreatie / natuur	Stimuleren functiewijziging westzijde EDV	- Bieden perspectief voor recreatie en toerisme - Verlaging belasting kwetsbare natuur - Bieden werkgelegenheid	+	Mogelijk bijdrage aan VKA en MMA
	Recreatie / landschap en cultuurhistorie	Ontwikkelen cultuurhistorische themaroutes (oude Kerkhofslanden en cisterciënzerklooster)	- Behoud en ontwikkeling cultureel erfgoed - Bieden perspectief voor recreatie en toerisme - Verbeteren toeristisch product	0	Mogelijke bijdrage aan VKA en MMA

De effecten van de maatregelen op het doelbereik kunnen als volgt worden uitgelegd:

+/-	afhankelijk van de inpassing een positief dan wel negatief effect
0	geen bijdrage
0/+	klein positief effect
+	wezenlijk positief effect
++	groot positief effect

Bijlage

2

Voortoets en bijbehorende stukken

Bijlage

3

**Mogelijke effecten op beschermde soorten en consequenties
daarvan**

Bijlage

4

Berekening ammoniakemissie

Berekening ammoniakemissie uit de veehouderijbedrijven in een straal van 3 km rond het Natura 2000 gebied Engbertsdijksvenen en benadering van het effect van de uitplaatsing van 6 veebedrijven op de (gebiedseigen) depositie

Uitgangspunten

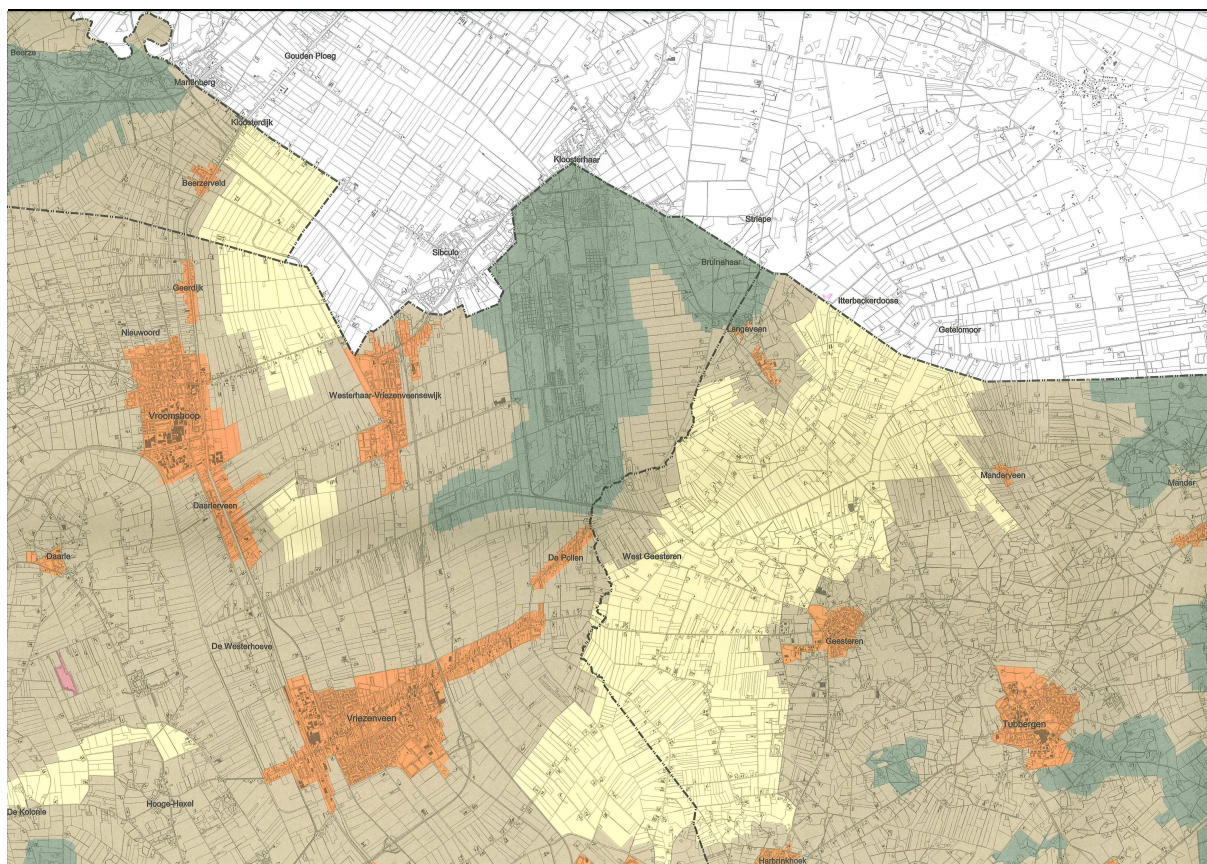
Het hoogveengebied Engbertsdijksvenen (zie kaartbijlage) is van internationale betekenis. De beheerder heeft een hoge inspanning gepleegd om de uiterst kwetsbare hoogveenkern te beschermen. Het gebied is aangewezen als Natura 2000 gebied nummer 40. De kwetsbare hoogveenkern is gevoelig voor ammoniakdepositie.

Het doel van de in deze notitie weergegeven berekeningsuitkomsten is om de effectiviteit van uitplaatsingen verhoudingsgewijs in beeld te brengen. De hoogte van de uitkomsten mogen niet als absoluut beschouwd worden maar zijn indicatief. Aanvullend is informatie uit het eindconcept rapport van 28 april 2006 van Alterra gebruikt om na te gaan wat de ontwikkelingen in emissie en depositie en de bijdrage van de landbouw binnen een straal van 3 km van de Natura 2000 kunnen zijn. Er is gekozen voor 3 km, omdat binnen deze afstand vrijwel alle lokale belasting van de omliggende landbouw komt. De afstand is verder gekozen omdat deze ook in het Alterra rapport van april 2006 is gebruikt om na te gaan wat de bijdrage van de lokale landbouw aan de stikstofbelasting op habitatgebieden is.

De 500 m zones zijn bepaald ten opzichte van de buitenkant van het Natura 2000 gebied. Voor de afstand ter berekening van de depositie is uitgegaan van de helft van een zone: 250 m, 750 m et cetera.

De emissiefactoren van Staatscourant 133 (13 juli 2005) zijn gebruikt. Voor de omrekening naar depositie is uitgegaan van de omrekeningstabel uit de Staatscourant 105 (2000).

Binnen 3 km van Engbertsdijksvenen liggen meerdere landbouwontwikkelingsgebieden. Een kaart daarvan treft u hieronder aan. In onderstaande berekeningen is aangenomen, dat het verder concretiseren van de landbouwontwikkelingsgebieden er in ieder geval niet toe zal leiden, dat de huidige situatie ten aanzien van de ammoniakbelasting verder zal verslechteren.



Figuur b4.1 Reconstructiezonering



Legenda reconstructiezonering

Daarnaast strekt de 3 km zone rondom Engbertsdijksvenen ook tot een stuk Duits grondgebied. Gelet op reeds strenge milieuwetgeving in Duitsland is voor onderstaande berekening aangenomen, dat de ammoniakbelasting van deze landbouwbedrijven niet verder zal toenemen.

In deze notitie zijn vanuit de GIAB 2005 3 scenario's doorgerekend:

1. Huidige situatie 2005 (HS)
2. Autonome Ontwikkeling (AO) 2015
3. Planontwikkeling 2015 (PLAN)

Huidige situatie: Voor de berekening van de HS is uitgegaan van emissiefactoren die horen bij traditionele stallen. Verder is voor de melkveehouderij aangenomen dat weidegang wordt toegepast.

Autonome ontwikkeling: De AO is het scenario voor het jaar 2015, 10 jaar na de gebruikte GIAB (Geografische Informatie Agrarische Bedrijven), waarin het plan voor Engbertsdijkswenningen niet wordt uitgevoerd. Voor de AO is aangenomen dat de dieren aantallen gelijk blijven aan de HS. Het algemene beeld is dat de productieruimte van bedrijven die stoppen wordt ingenomen door bedrijven die groeien. De veehouderij neemt de komende 10 jaar onder invloed van generiek beleid met betrekking tot ammoniakemissie maatregelen om de emissie zo veel mogelijk te beperken. Dit betekent dat voor de melkveehouderij wordt uitgegaan van lagere emissiefactoren uit de emissiefactorentabel, uitgaande van bedrijven die beweiden. De emissie kan in de melkveehouderij niet zo ver worden teruggedrongen als bij de intensieve veehouderij vanwege open stallen en beweiding en mestaanwending. Voor de intensieve veehouderij is er van uitgegaan dat in 2015 gecombineerde luchtwassers zijn ingevoerd, waarmee de emissie sterk wordt teruggedrongen.

Planscenario: Voor het PLAN is voor 2015 rekening gehouden met de uitplaatsing van 6 veebedrijven. In het kader van de gebiedsuitwerking Engbertsdijkswenningen is namelijk de uitplaatsing van 6 veebedrijven opgenomen als bijdrage aan de bescherming van het kostbare hoogveengebied.

1. Huidige situatie: de veehouderij in een straal van 3 km om de Natura 2000

De cijfers voor de veehouderij rond de Engbertsdijkswenningen zijn in onderstaande tabel opgenomen (Giab 2005). De tabel geeft een beeld van het aantal bedrijven met bijbehorend vee in 6 zones van 500 m tot 3 km. In de kaartbijlage is aangegeven hoe de zones zijn getekend.

Tabel b4.1. Bedrijven en belangrijkste diergroepen in 2005

Zone	Aantal rond Nat bedrijven 2000	Met vee	Melk koeien	Overig rund vee	Jong vee	Vlees varkens	Fok varkens	Overige varkens	Vlees kuikens	Kip: Ouder dieren	Leg kippen	Overige kippen
Tot 500 m	11		307	640	921	0	0	0	0	0	0	0
500 – 1.000 m	15		271	463	214	0	150	600	0	0	0	0
1.000 – 1.500 m	43		438	616	374	3.722	552	2.400	88.000	0	7	16.070
1.500 – 2.000 m	42		705	564	527	5.205	368	1.265	0	8.750	28.084	0
2.000 – 2.500 m	41		561	775	492	3.200	278	1.301	75.000	0	37.008	0
2.500 – 3.000 m	40		776	1.349	803	2.033	203	1.055	18.500	16.019	50	0
	192		3.058	4.407	3.331	14.160	1.551	6.621	181.500	24.769	65.149	16.070

Bron: CBS Landbouwmeettelling, bewerking Alterra, Dienst Regelingen (GIAB 2005)

Uit de tabel blijkt dat de dieren aantallen toenemen in afwaartse richting. Vanaf 1.000 m is het aantal bedrijven met vee min of meer constant. Intensieve veehouderij komt in de zones tot 1.000 m vrijwel niet voor. Niet in de tabel zijn opgenomen de overige diersoorten zoals paarden, geiten en schapen. Deze zijn wel meegenomen in de ammoniakberekening.

2. Resultaten emissieberekening

Er zijn 3 scenario's doorgerekend: de huidige situatie, de autonome ontwikkeling en het planscenario.

3. Huidige situatie

Hieronder zijn de resultaten voor de huidige situatie weergegeven, waarbij er van uit is gegaan dat de meeste stallen nog traditioneel zijn (hoge emissiefactoren). Voor de melkveehouderij wordt van beweiding uitgegaan.

In tabel b4.2 is de emissie en de depositie per schil weergegeven met 2005 als uitgangssituatie.

Tabel b4.2. Ammoniakemissie en depositie vanuit lokale landbouw in 2005

zone	afstand in m	omrekenings factor emissie naar depositie	emissie in kg NH3 per jaar	depositie in mol per ha per jaar	percentage van totale bijdrage
tot 500 m	250	0,07300	10.583	773	70,7%
500 - 1000 m	750	0,00800	9.024	72	6,6%
1000 - 1500 m	1250	0,00280	44.008	123	11,3%
1500 - 2000 m	1750	0,00140	47.299	66	6,1%
2000 - 2500 m	2250	0,00085	42.350	36	3,3%
2500 - 3000 m	2750	0,00057	38.927	22	2,0%
totaal				1.092	100,0%

De emissie houdt gelijke tred met dieren aantallen, die naarmate er meer bedrijven in een zone zitten, groter zijn. De bijdrage van deze bedrijven aan de depositie op het natura 2000 gebied neemt met de afstand echter snel af. Dit verschijnsel blijkt ook uit andere studies en ondersteunt het voornemen om alleen bedrijven uit de eerste 2 zones te verplaatsen.

4. Autonome ontwikkeling

Voor de AO geldt dat het generieke beleid vooral voor de intensieve veehouderij zijn vruchten afwerpt. Hoewel de landbouw de emissie zo veel mogelijk tracht te beperken in de komende 10 jaar is de emissiebeperking bij de melkveehouderij relatief gering.

Aangezien emissiebeperking een generiek gegeven is, wordt verwacht dat ook de achtergronddepositie de komende 10 jaar daalt.

De resultaten zijn in tabel b4.3 weergegeven.

Tabel b4.3. Emissie en bijdrage aan depositie (situatie 2015) uit de verschillende zones

zone	Afstand in m	omrekenings factor emissie naar depositie	emissie in kg NH3 per jaar	depositie in mol per ha per jaar	percentage van totale bijdrage
tot 500 m	250	0,07300	9.969	728	83,9%
500 - 1000 m	750	0,00800	6.292	50	5,8%
1000 - 1500 m	1250	0,00280	14.068	39	4,5%
1500 - 2000 m	1750	0,00140	16.991	24	2,7%
2000 - 2500 m	2250	0,00085	16.589	14	1,6%
2500 - 3000 m	2750	0,00057	20.567	12	1,4%
totaal				867	100,0%

Uit tabel 2 en 3 blijkt dat de bijdrage uit de eerste zone het grootst is (71 en 84%). De toename van het aandeel van de eerste zone is te verklaren uit het feit dat intensieve veehouderij belangrijk meer emissiebeperking realiseert dan de melkveehouderij. In de zones tot 1.000 m zit het minste intensieve veehouderij.

Alterra heeft in het eerder genoemde rapport met het OPS luchtverspreidingsmodel soortgelijke berekeningen uitgevoerd. Hierbij is eveneens een straal van 3 km aangehouden. Ze hebben 5 gebieden in Nederland onderzocht. Uit deze studie blijkt het volgende: De totale depositie uit ammoniak schommelt momenteel (stand 2003) rond 2.500 mol per ha in Oost Nederland. In grote lijnen blijkt uit de studie een afname tot 1.600 mol per ha per jaar in 2015, als met een timmermansoog naar figuur 3.6 uit het Alterra-rapport wordt gekeken. Alterra geeft zelf aan dat er grote onzekerheidsmarges zijn ten aanzien van de depositieprognose. Ondanks deze marges is de conclusie dat de meeste kritische depositie waarden in 2015 nog steeds worden overschreden, als in ogenschouw wordt genomen dat de kritische depositiewaarde van de hoogveenkern onder 700 mol per ha per jaar ligt. De prognose voor Engbertsdijksvenen geeft een overschrijdingswaarde van 43% in 2010 (bijlage 1 van het Alterra rapport). Na 2010 wordt er volgens het rapport geen sterke winst meer geboekt met emissiereductie, zodat gesteld kan worden dat in 2015 er nog steeds sprake is van overschrijding van de kritische depositie waarden in de Engbertsdijksvenen.

Uit de studie blijkt verder een enorme variatie van de gebiedseigen depositie, variërend van waarden onder de 100 mol per ha per jaar tot waarden rond de 1.000 mol per ha per jaar. De berekende totale emissie van de AO passen binnen deze bandbreedte, hoewel ze niet met een wetenschappelijk model zijn bepaald.

5. Plansituatie

De planmaatregel om 6 grotere veebedrijven, die dicht bij de te beschermen Natura 2000 liggen, uit te plaatsen, is doorerekend. In deze studie is gekozen voor 6 (melk)rundveebedrijven met een bedrijfsomvang groter dan 70 nge. Intensieve veehouderij komt immers vrijwel niet voor binnen 1.000 m, zo blijkt uit tabel 1. Wat haalbaar lijkt is het uitplaatsen van 3 bedrijven met relatief veel rundvee uit de schil tot 500 m vanaf het gebied, en 3 melkveebedrijven met 60 à 70 melkkoeien per bedrijf uit de schil 500 - 1.000 m.

In de emissieberekeningen van deze notitie is er van uitgegaan dat in het kader van de gebiedsuitwerking Engbertsdijkerven 6 grote veebedrijven worden uitgeplaatst. Het effect van deze maatregel komt tot uitdrukking in tabel b4.5.

Tabel b4.5 Scenario met planmaatregelen: uitplaatsing van 6 veebedrijven

zone	afstand in m	omrekenings factor emissie naar depositie	emissie in kg NH3 per jaar	depositie in mol per ha per jaar	percentage van totale bijdrage
tot 500 m	250	0,07300	3.386	247	66,7%
500 - 1000 m	750	0,00800	4.288	34	9,3%
1000 - 1500 m	1250	0,00280	14.068	39	10,6%
1500 - 2000 m	1750	0,00140	16.991	24	6,4%
2000 - 2500 m	2250	0,00085	16.589	14	3,8%
2500 - 3000 m	2750	0,00057	20.567	12	3,2%
totaal				370	100,0%

De ingreep leidt tot een afname van de lokale bijdrage van 867 naar 370 mol per ha.

Dit is een afname van 57%. De afname is af te ronden op 500 mol.

Bij aftrek van 1.600 mol in 2015 is dan de totale depositie op dit Natura 2000 gebied in 2015 ongeveer 1.100 mol. Dit is nog steeds boven de kritische depositiewaarde.

6. Conclusie

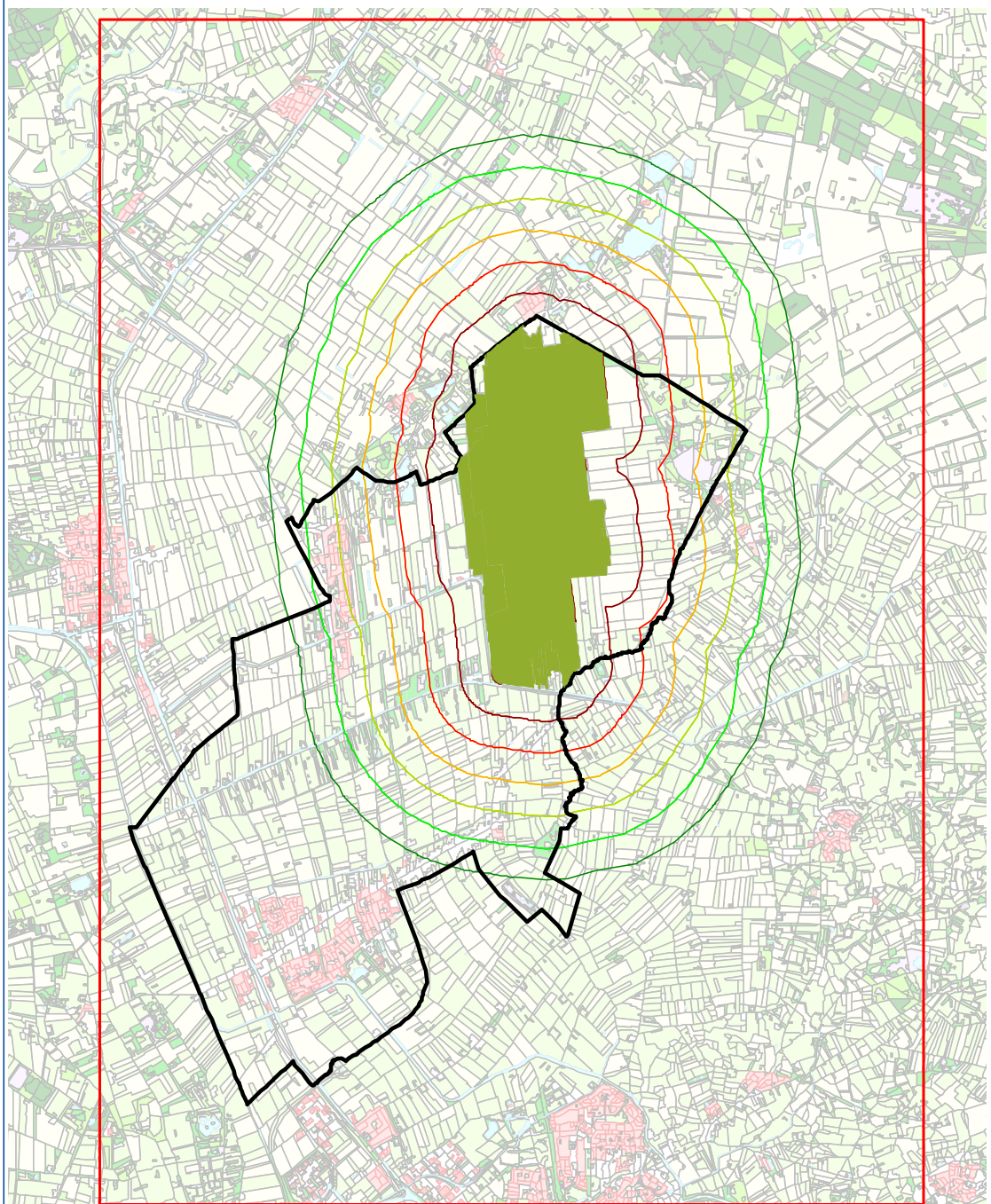
Het uitplaatsen van 6 bedrijven uit de eerste 2 schillen heeft veel effect (meer dan 50 % reductie van de streekeigen bijdrage), maar leidt niet tot een onderschrijding van de kritische depositiewaarden voor de Engbertsdijkswenen.

Verder blijkt dat het generieke beleid weinig effect sorteert in de melkveehouderij (verschil huidige situatie en autonome ontwikkeling), en aangezien deze sector de grootste bijdrage levert, is het moeilijk de depositie (inclusief de achtergronddepositie) rond de Engbertsdijkswenen op een voldoende laag niveau te krijgen. Hierin ligt een opgave die het projectniveau overstijgt. Maar dit blijkt ook al uit de conclusies van het Alterra rapport.

Zwolle, 1 maart 2007

A.Moning

Dienst Landelijk Gebied



Plan MER Engbertdijkswen
Natura 2000 gebieden

Datum: 27 februari 2007

DLG realiseert groene plannen
 voor 16 miljoen Nederlanders!

- Beleidsrechtshoek
- natura 2000 gebied
- Grens Gebiedsuitwerking Engbertdijkswen

Zones bijdrage lokale depositie

- tot 500 m
- 500 - 1000 m
- 1000 - 1500 m
- 1500 - 2000 m
- 2000 - 2500 m
- 2500 - 3000 m

0 0.5 1 1.5 2 km



dienst landelijk gebied
 voor ontwikkeling en beheer

Bijlage

5

Bronnenlijst

Bronnenlijst Engbertsdijkswenen

- Recreatienota Engbertsdijkswenen, Staatsbosbeheer, juli 2006
- Stimuland, verslag van 14 bedrijfsbezoeken, Stimuland, februari 2006
- Concept Stroomgebiedsactieplan omgeving Engbertsdijkswenen 2006-2016, waterschap Regge en Dinkel, oktober 2006
- Onderhoudbeheerplan Weitemanslanden 2003-2013, waterschap Regge en Dinkel, januari 2004
- Verbetering waterhuishouding Bekkenhaar-Westerhoeven, waterschap Regge en Dinkel, augustus 2004
- Reconstructieplan Salland-Twente, deel I en II Provincie Overijssel, november 2003
- Reconstructie Salland-Twente, toetsingsadvies over het milieueffectrapport, Commissie voor de milieueffectrapportage, december 2003
- Concept Gebiedsuitwerking Engbertsdijkswenen, Het Veenschap en omgeving, Werkgroep Engbertsdijkswenen & het Veenschap en omgeving, oktober 2006

Internet:

www.overijssel.nl