

Notitie "Reikwijdte en Detailniveau MER Bargerveen-Nieuw Schoonebeek"

voor

**Inrichtingsplan Nieuw-Schoonebeek (WILG)  
Inpassingsplan bufferzone Bargerveen (wRO)**

**Functiewijziging en inrichting landelijk gebied, aanpassing waterhuishouding en aanleg bufferzone bij Natura2000 gebied Bargerveen – Herinrichting Nieuw-Schoonebeek.**

*Gecombineerd PlanMER/besluitMER*

Initiatiefnemer en bevoegd gezag  
**Provincie Drenthe**

Opgesteld in samenwerking met

- Gemeente Emmen
- Waterschap Vechtstromen

Uitvoering door  
Bestuurscommissie Bargerveen-Schoonebeek

Besluit Gedeputeerde Staten van Drenthe d.d. 17 juni 2014

<b>1. Inleiding</b> .....	2
1.1. Voornemen op hoofdlijnen .....	2
1.2. M.e.r.-plicht .....	2
1.3. Doel van de m.e.r. ....	3
1.4. Inhoud MER .....	3
1.5. Procedure .....	3
1.6. Raadpleging .....	3
1.7. Leeswijzer .....	4
<b>2. Plangebied</b> .....	4
2.1. Historie van het gebied .....	4
2.2. Plangebied .....	4
2.3. Kenschets situatie plangebied .....	5
<b>3. Plan- en Beleidskaders</b> .....	6
3.1. Europese Kaderrichtlijn Water .....	6
3.2. Natura2000 .....	6
3.3. Nationaal Bestuursakkoord Water - actueel .....	6
3.4. Omgevingsvisie provincie Drenthe .....	6
3.5. Waterbeheerplan 2010-2015 .....	7
3.6. Gemeentelijk beleid Emmen .....	7
3.6.1 Structuurvisie Gemeente Emmen 2020 (vastgesteld september 2009) .....	7
3.6.2. Beleidsnota Archeologie 2013-2018 (vastgesteld mei 2013) .....	7
3.6.3. Structuurvisie Water (Stedelijke Wateropgave, concept) .....	7
3.6.4. Ruimtelijke waardenkaart (vastgesteld september 2011) .....	7
3.6.5. Compensatievisie gemeente Emmen (april 2008) .....	7
3.6.6. Bestemmingsplan buitengebied (vastgesteld mei 2013) .....	8
3.7. Wettelijk kader .....	8
<b>4. Voornemen en alternatieven / varianten</b> .....	8
4.1. Voorgenomen activiteit .....	8
4.2. Reikwijdte .....	8
4.3. Afbakening / Detailniveau van het MER .....	9
4.3.1. Rapportage GGOR Bargerveen en omgeving .....	9
4.4. Indicatieve beoordeling overige milieueffecten .....	13
4.4.1. A: 250 meter bufferzone .....	13
4.4.2. B: 500 meter bufferzone met 1.00 m en 1.20 m (OGOR) drooglegging .....	14
4.4.3. C: 1100 meter bufferzone .....	14
4.4.4. D: scherm .....	14
4.4.5. Analyse en afweging van GGOR en overige milieuaspecten .....	14
4.5. Ontwikkeling van de varianten .....	15
4.5.1. Mogelijkheden tot bijsturen na uitvoering .....	16
4.6. Referentiesituatie .....	16
4.7. Proces .....	16
4.8. Planning .....	16
4.9. Conclusie .....	17
<b>5. Beoordelingskader</b> .....	17
5.1. Beoordelingscriteria .....	18
5.2. Beoordelingsmethodiek .....	18
5.2.1. Natuur .....	18
5.2.2. Water .....	19
5.2.3. Bodem .....	19
5.2.4. Klimaat .....	19

5.2.5. Landschap en leefbaarheid .....	19
5.2.6. Cultuurhistorie en archeologie.....	19
5.2.7. Landbouw .....	19
5.2.8. Recreatie .....	19
5.2.9. Infrastructuur .....	19
5.2.9. Tijdelijke effecten.....	19
<b>BIJLAGEN.....</b>	<b>20</b>
<b>Bijlage 1 Artikelen besluit m.e.r. die van toepassing zijn op het voornemen.....</b>	<b>20</b>
<b>Bijlage 2 Begrippen.....</b>	<b>22</b>
<b>Bijlage 3 Beoordeling scenario's GGOR Bargerveen .....</b>	<b>23</b>
<b>Bijlage 4 Kaart MER ingezoomd .....</b>	<b>24</b>
<b>Bijlage 5 Kaart GGOR Bargerveen .....</b>	<b>25</b>
<b>Bijlage 6 GGOR besluit Bargerveen en omgeving (rapport) .....</b>	<b>26</b>
<b>Bijlage 7 Advies Deskundigenteam Nat Zandlandschap .....</b>	<b>26</b>

## 1. INLEIDING

### 1.1. Voornemen op hoofdlijnen

Wij (Gedeputeerde Staten van de Provincie Drenthe) zijn voornemens een 500 meter brede bufferzone aan de zuidzijde van het Natura2000 gebied Bargerveen tussen de Kerkenweg en de Duitse grens in te richten en de waterhuishouding in het herinrichtingsgebied Nieuw-Schoonebeek aan te passen. Hiermee willen wij in samenwerking met het waterschap Vechtstromen en de gemeente Emmen zowel de waterhuishouding in het Bargerveen verbeteren als de landbouwkundige structuur. Voor de inrichting van de bufferzone moet een gedetailleerd plan worden gemaakt. Dit hangt samen met de aanpassing van de waterhuishouding ten zuiden en zuidwesten van de buffer.

Voor de uitwerking en uitvoering stellen wij een nieuw Inrichtingsplan Nieuw-Schoonebeek (WILG) op waarmee de bufferzone wordt vrijgemaakt van het huidige landbouwkundig gebruik en het plan kan worden uitgevoerd. Daarnaast stellen wij een inpassingsplan bufferzone Bargerveen (wRO) op, waarmee de functiewijziging van de bufferzone naar natuur invulling krijgt.

In het voortraject is al veel onderzocht. Daarom willen wij in deze notitie "Reikwijdte en Detailniveau MER Bargerveen-Nieuw Schoonebeek" beschrijven op welke wijze we het MER willen invullen. In de uitwerking van het MER zullen wij voor het buffergebied aansluiten bij (het detailniveau van) het inpassingsplan. In het nieuwe Inrichtingsplan Nieuw-Schoonebeek zullen wij ook de waterhuishoudkundige maatregelen opnemen. Coördinatie van alle plannen vindt plaats door de bestuurscommissie Bargerveen-Schoonebeek (BC). Wij zijn bevoegd gezag voor het inrichtingsplan, het inpassingsplan en de m.e.r.-procedure. Wij hebben de BC opdracht gegeven de plannen uit te werken en uit te voeren.

#### Achtergrond invulling MER

De keuze voor een bufferzone is gemaakt op basis van een uitgebreid GGOR (Gewogen Grond- en Oppervlaktewater Regiem) onderzoek door het waterschap. (bijlage 6). Het besluit voor het GGOR met de bijbehorende maatregelen is door ons goedgekeurd. Alle beroepsprocedures tot en met de Raad van State zijn afgerond (uitspraak RvS d.d. 14 augustus 2013) en de goedkeuring is definitief. In dit traject is de bufferzone van 500 meter breed over het traject tussen Kerkenweg en de grens als beste optie naar boven gekomen. Andere opties zijn in deze GGOR-procedure beoordeeld en niet gekozen. De motivering hiervoor nemen we in deze notitie "Reikwijdte en Detailniveau MER Bargerveen-Nieuw Schoonebeek" over. Wij richten ons in de uitwerking van de bufferzone op de inrichtingsvarianten.

### 1.2. M.e.r.-plicht

Bij het uitwerken van de ideeën voor het gebied is bekeken welke plannen en besluiten hiervoor genomen moeten worden en welke elementen deze plannen bevatten die planMER-plichtig of besluitMER-plichtig zijn. Op basis van het besluit m.e.r. zijn de onderdelen geselecteerd die in dit gebied van toepassing zijn (bijlage 1). Voor het inrichtingsplan Nieuw-Schoonebeek is de functiewijziging van meer dan 125 ha van landbouw in natuur en de aanpassing en uitvoering van de waterhuishouding in het landbouwgebied planMER-plichtig. (inrichten waterhuishouding ten behoeve van landbouw, in deze peilverlaging en eventueel wateraanvoer).

Om de functiewijziging en inrichting van de bufferzone zuidzijde Bargerveen mogelijk te maken wordt een inpassingsplan bufferzone Bargerveen gemaakt. De kans is groot dat ook grondverzet dus ontgronding aan de orde is (C16.1 of D16.1). Daarmee is het inpassingsplan planMER-plichtig.

Omdat het inrichtingsplan de inrichting van het plangebied rechtstreeks mogelijk maakt, is het ook m.e.r.- (beoordelings)plichtig ten aanzien van de activiteiten genoemd in bijlage 1.

Ingrepen in de waterhuishouding naast het Natura2000 gebied Bargerveen die mogelijk effecten hebben, moeten worden voorzien van een voortoets/orientatiefase of een passende beoordeling, tenzij deze in het Beheerplan Natura2000 van het gebied wordt toegestaan. Op dit moment is er nog geen beheerplan (is in concept gereed) en zal minimaal een voortoets moeten worden gemaakt. Indien niet op voorhand helemaal duidelijk is dat het totale Natura2000 gebied positief wordt beïnvloed, moet een nadere onderbouwing worden gemaakt en bij mogelijke effecten moet dus een passende beoordeling worden gemaakt. Bij een passende beoordeling vanuit de Natuurbeschermingswet geldt een m.e.r.-plicht.

De onderzoekslast en verantwoordingslast om aan te tonen dat het resultaat van een m.e.r.-beoordeling niet leidt tot het uitvoeren van een besluit-m.e.r. zal in dit geval waarschijnlijk weinig verschillen met het onderzoek dat moet worden gedaan voor een Plan-m.e.r./besluit-m.e.r. Bovendien is niet uit te sluiten dat er een mogelijk effect is in het Natura2000 gebied en dat is pas uit te sluiten met onderzoek.

Het uitvoeren van een m.e.r. vervult tevens een belangrijke functie om ook de omgeving te voorzien van eenduidige informatie over het proces en de inhoud. Daarbij kan het uitvoeren van een m.e.r. in dit geval juist als procesinstrument structurerend werken bij de noodzakelijk uit te voeren onderzoeken om te komen tot de uiteindelijke gewenste inrichting. Het gelijktijdig uitvoeren van onderzoek en opstellen van het inrichtingsplan en inpassingsplan is dan ook gewenst om optimale afstemming en borging te garanderen.

De conclusie van het bovenstaande is dat wij gezien de omvang en ligging van het plangebied naast het Natura2000 gebied Bargerveen hebben besloten om een gecombineerde plan/besluitMER op te stellen waarbij wij de uitgebreide procedure zullen voeren, inclusief advies over deze notitie en de zienswijzen hierop.



### 1.3. Doel van de m.e.r.

Het doel van de m.e.r. is om bij de ontwikkeling van plannen en programma's het milieu een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming door de overheid om een duurzame ruimtelijke ontwikkeling te bevorderen.

We verwerken de resultaten van de m.e.r. in het inrichtingsplan en het inpassingsplan, zodat we evenwichtige en met alle belangen goed afgestemde plannen realiseren.

### 1.4. Inhoud MER

De inhoudelijke eisen aan een MER zijn vastgelegd in artikel 7.7 Wm (m.e.r.-plichtige plannen) en artikel 7.23 Wm (m.e.r.-plichtige besluiten). Het MER Bargerveen Nieuw-Schoonebeek zullen we opstellen conform de wettelijke vereisten:

- A. Doel: een beschrijving van wat met de voorgenomen activiteit wordt beoogd.
- B. Voorgenomen activiteiten & alternatieven: een beschrijving van de voorgenomen activiteit en van de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven daarvoor, inclusief de motivering van de keuze voor de in beschouwing genomen alternatieven.
- C. Relevante plannen & besluiten: in het geval van een m.e.r.-plichtig plan een overzicht van eerder vastgestelde plannen die betrekking hebben op de voorgenomen activiteiten en de beschreven alternatieven.
- D. Huidige situatie & autonome ontwikkeling: een beschrijving van de bestaande toestand van het milieu, voor zover de voorgenomen activiteit of de beschreven alternatieven daarvoor gevolgen kunnen hebben, en van de te verwachten ontwikkelingen van dat milieu, indien die activiteit noch de alternatieven worden ondernomen (samen de referentiesituatie).
- E. Effecten: een beschrijving van de gevolgen voor het milieu die de voorgenomen activiteit en de beschreven alternatieven kunnen hebben, inclusief een motivering van de wijze waarop deze gevolgen zijn bepaald en beschreven.
- F. Vergelijking: een vergelijking van de beschreven te verwachten ontwikkeling van het milieu (punt D) met de beschreven mogelijke gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit en elk van de in beschouwing genomen alternatieven (punt E).
- G. Mitigerende & compenserende maatregelen: een beschrijving van de maatregelen om belangrijke nadelige gevolgen op het milieu van de activiteit te voorkomen, te beperken of zoveel mogelijk teniet te doen.
- H. Leemten in informatie: een overzicht van de leemten in de beschrijvingen van de bestaande toestand van het milieu en de gevolgen voor het milieu (punten D en E) als gevolg van het ontbreken van de benodigde gegevens.
- I. Samenvatting: een samenvatting die aan een algemeen publiek voldoende inzicht geeft voor de beoordeling van het milieueffectrapport en van de daarin beschreven mogelijke gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit en van de beschreven alternatieven.

Deze notitie "Reikwijdte en Detailniveau MER Bargerveen-Nieuw Schoonebeek" levert naast basisinformatie een aantal bouwstenen aan voor het op te stellen MER.

### 1.5. Procedure

Voor het opstellen van het MER verklaren we de uitgebreide procedure van toepassing. De oostzijde van het plangebied grenst aan Duitsland. De Europese regelgeving verplicht dat de bevoegde Duitse overheden ook de gelegenheid krijgen tot inspraak op het MER. Daarnaast dienen de betrokken lidstaten overleg te plegen over onder andere de potentiële grensoverschrijdende effecten van het project en de maatregelen die worden overwogen om die effecten te beperken of teniet te doen en komen ze een redelijke termijn overeen waarbinnen het overleg moet plaatsvinden.

De procedures voor het inrichtingsplan / inpassingsplan / MER zijn

- Openbare kennisgeving van het bevoegd gezag over het voornemen om een inrichtingsplan/inpassingsplan op te stellen en de bijbehorende m.e.r.-procedure te doorlopen.
  - Met de kennisgeving wordt de notitie "Reikwijdte en Detailniveau MER Bargerveen-Nieuw Schoonebeek" gepubliceerd
- Indienien zienswijzen mogelijk op het voornemen en het benodigde reikwijdte- en detailniveau.
- Raadpleging Commissie m.e.r. en bestuursorganen over de reikwijdte en het detailniveau van het op te stellen MER.
- Opstellen MER en ontwerp inrichtingsplan en inpassingsplan, waarin is aangegeven hoe het bevoegd gezag rekening houdt met de in het MER beschreven milieugevolgen, wat is overwogen over de in het MER beschreven alternatieven
- Openbaarmaking en terinzagelegging van de ontwerpplannen en het MER, ook in Duitsland.
- Indienien zienswijzen mogelijk op de plannen en het MER gedurende zes weken.
- Toetsingsadvies Commissie m.e.r.
- Besluit van de plannen, waarbij wordt aangegeven op welke wijze is rekening gehouden met de zienswijzen en het advies van de Commissie m.e.r.
- Bekendmaking besluit volgens wettelijke vereisten.
- Evaluatie werkelijk opgetreden milieugevolgen.

### 1.6. Raadpleging

Dit document is het begin van de m.e.r.-procedure. Het geeft een kader voor het op te stellen MER. De onderstaande

(overheids)instanties worden geraadpleegd over de reikwijdte en het detailniveau van het op te stellen MER. Daarbij nemen wij ingebrachte adviezen en inspraakreacties mee.

- Gemeente Emmen
- Ministerie van Economische Zaken
- Ministerie van Infrastructuur en Milieu
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
- LTO Noord
- Staatsbosbeheer
- Waterschap Vechtstromen
- Landkreis Emsland
- Gemeente Twist

Wij hebben er voor gekozen om de Commissie voor de m.e.r. advies te vragen in het voortraject van deze procedure. Haar advies voor de inhoud van het MER nemen we mee in het MER.

### **1.7. Leeswijzer**

In hoofdstuk 2 van deze notitie "Reikwijdte en Detailniveau MER Bargerveen-Nieuw Schoonebeek" gaan we in op de achtergrond van het voornemen. We beschrijven de doelstelling en de achtergronden van de inrichting van de bufferzone. Vervolgens benoemen we in hoofdstuk 3 de plan- en beleidskaders van de verschillende overheden. In hoofdstuk 4 behandelen we tot slot de mogelijke alternatieven / varianten. Ook gaan we in dat hoofdstuk in op de reikwijdte en het detailniveau van de studie. De toetsing van de milieueffecten aan de hand van de beoordelingscriteria staat beschreven in hoofdstuk 5. In bijlage 2 is een korte begrippenlijst opgenomen.

## **2. PLANGEBIED**

### **2.1. Historie van het gebied**

Het Bargerveen is een restant van het Bourtangerveen, dat ooit circa 160.000 hectare groot was en dat grote delen van Zuidoost-Groningen, Oost-Drenthe en aangrenzende delen van Duitsland omvatte. Het Bourtangerveen is in de loop van de 19de en 20<sup>ste</sup> eeuw nagenoeg verdwenen door turfwinning en omvorming van moeras tot landbouwgebied. Het Bargerveen lag in het uiterste oosten van het Nederlandse deel van het Bourtangerveen en werd lange tijd met rust gelaten omdat het zo slecht bereikbaar was. Maar begin 1900 werd toch gestart met de turfwinning in dit gebied, en rond de jaren vijftig was het grootste deel van de turf afgegraven. In die tijd kwam er ook meer belangstelling voor de (natuur)waarden in het Bargerveen en in 1968 kocht de Rijksoverheid de eerste 66 hectare van het resterende hoogveenengebied. Enkele jaren later verscheen een ambitieus aankoopplan voor het Bargerveen van het toenmalige ministerie van CRM (cultuur, recreatie en maatschappelijk werk). Voornemen was een hoogveenreservaat te stichten met een omvang van circa 4.000 hectare. Na jarenlange discussies met betrokken partijen (gemeenten Emmen en Schoonebeek, het toenmalige waterschap Bargerbeek, de vereningmaatschappijen, de landbouw en de vakbonden), werd de aankoopdoelstelling teruggebracht tot 2.000 hectare. De huidige omvang van het Bargerveen (begrensd als Natura2000-gebied) is 2154 hectare.

Het Bargerveen bestaat uit drie gedeelten: het Meerstalblok (circa 500 hectare groot), het Amsterdamsche Veld (circa 600 hectare groot) en het Schoonebeeker Veld (circa 900 hectare groot). Het gehele Bargerveen wordt beheerd door Staatsbosbeheer. Na de eerste grondaankopen is gestart met het voorbereiden en uitvoeren van maatregelen om de waterhuishouding binnen het Bargerveen te verbeteren. De eerste maatregelen (1987) betreffen het verwijderen en (ver)plaatsen van enkele stuwen en dammen. In de jaren daarna volgden nog meer van dit soort ingrepen en ook is circa veertig kilometer aan waterkerende dijk aangelegd, bedoeld om zoveel mogelijk water in het gebied vast te kunnen houden. Al deze maatregelen zijn gericht op het creëren van gunstige omstandigheden voor het weer op gang brengen van de hoogveenvorming. Heel belangrijk voor de waterhuishouding van het Bargerveen was het dempen van de Noordersloot, die pas in de jaren zestig van de vorige eeuw was gegraven om het veen te ontwateren. Door het dempen van de Noordersloot ging het grondwaterniveau op een aantal plaatsen in het Bargerveen met enkele meters omhoog.

Het landbouwgebied ten zuiden van het Bargerveen wordt zowel voor veeteelt als voor akkerbouw (aardappels) gebruikt. De aardappels worden voornamelijk dicht bij het Bargerveen verbouwd, omdat daar de percelen vanaf de Stheemanstraat goed toegankelijk zijn. De boeren uit Nieuw-Schoonebeek geven aan dat de huidige wisselteelt van akkerbouw en grasland gunstig is voor de kwaliteit van de bodem en dus voor hun bedrijfsvoering. Veelal worden de percelen voor het produceren van de aardappels op jaarbasis verpacht aan boeren van buiten het gebied. Binnen het landbouwgebied zijn behoorlijke hoogteverschillen zichtbaar, veroorzaakt door het wel, niet of gedeeltelijk afgraven van de veenlaag. Daarnaast loopt het maaiveld binnen het landbouwgebied Nieuw-Schoonebeek af van noordoost naar zuidwest.

### **2.2. Plangebied**

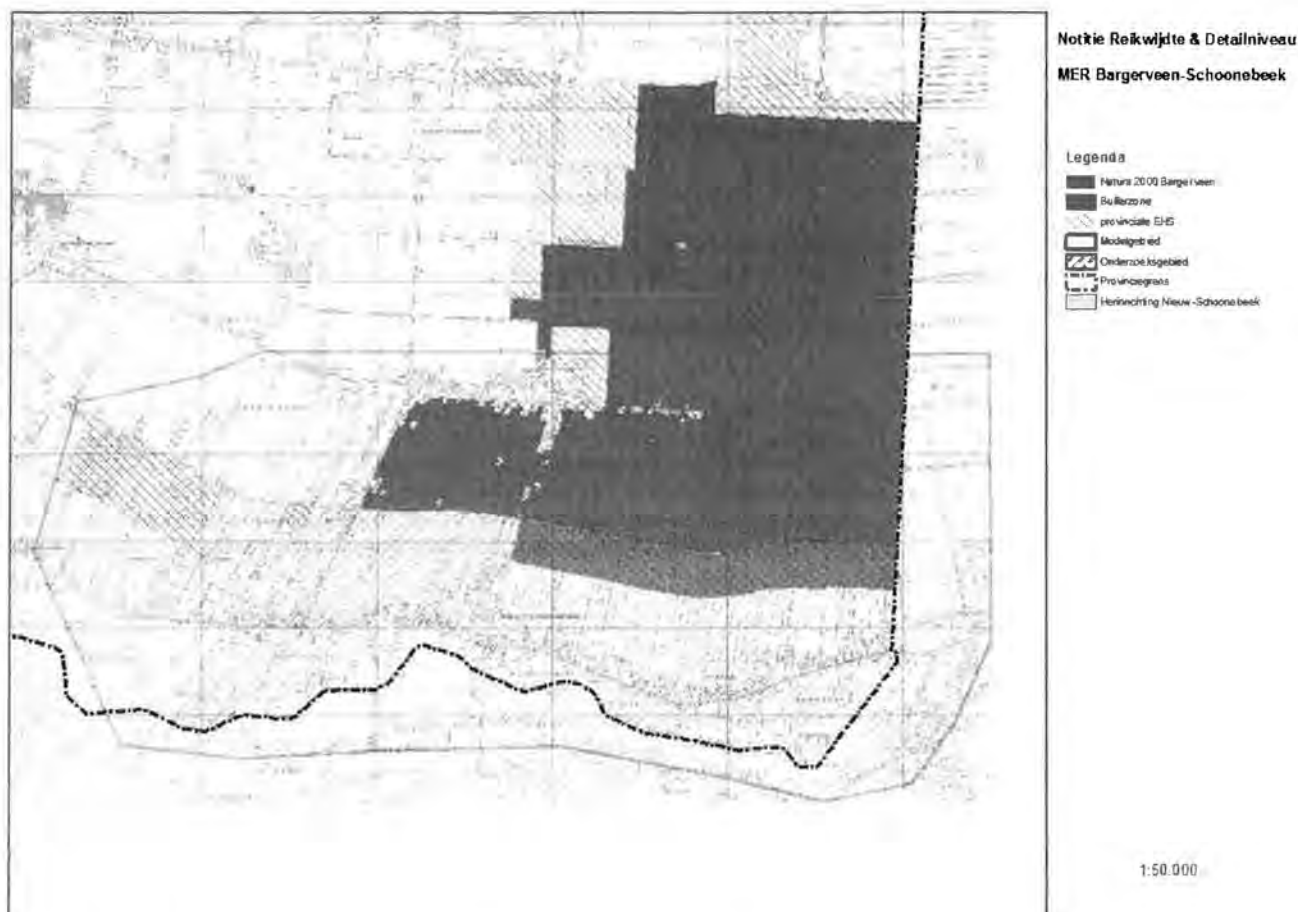
Het plangebied is het hele gebied wat valt onder de Herinrichting Nieuw-Schoonebeek waarvan kleine delen in de zuidelijke helft van het Natura2000 gebied vallen. Binnen dit gebied wordt de waterbeheersing aangepakt en eventueel de wateraanvoer gerealiseerd.

Het plangebied voor het inpassingsplan betreft het buffergebied aan de zuidzijde van het Bargerveen. Het is een zone

van 500 meter vanaf de grens van het Natura2000 gebied Bargerveen en loopt van de Kerkenweg tot aan de Duitse grens. De plangrens komt daarmee overeen met de plangrens zoals deze in het GGOR is aangegeven en zoals deze is opgenomen in de begrenzing van het door ons vastgestelde Natuurbeleidsplan.

Een ruim gebied eromheen zal het onderzoeksgebied zijn. In dit gebied worden de effecten van maatregelen bekeken. Het onderzoeksgebied is zo gekozen dat er een redelijke bandbreedte is rondom het gebied waar maatregelen worden getroffen

Op basis van een grondwatermodelonderzoek worden effecten inzichtelijk gemaakt van o.a. de verschillende inrichtingsvarianten. Voor dit modelonderzoek is een groter gebied aangegeven omdat het model groot genoeg moet zijn om bij alle mogelijke maatregelen geen effecten aan de modelgrens te krijgen. Bovendien moet dit model breder ingezet kunnen worden bij andere projecten in en rondom het Bargerveen, nu en in de toekomst. Zie voor alle grenzen onderstaande afbeelding.



#### Gegevens project

Plangrens inpassingsplan bufferzone 500 meter breed van Kerkenweg tot Duitse grens, ± 220 ha.

Plangrens Herinrichtingsgebied Nieuw-Schoonebeek ± 1700 ha

Onderzoekgebied ± 5000 ha

Grondwatermodelgebied ± 30.000 ha

### **2.3. Kenschets situatie plangebied**

De geplande bufferzone is nu in gebruik als landbouwgebied. Oorspronkelijk is voor het plangebied de landinrichting gestart om de verkaveling te verbeteren. Daarnaast is het nu ook de bedoeling om de waterhuishouding te verbeteren. Dit zou eerst los van de herinrichting Nieuw-Schoonebeek door het waterschap worden gedaan, maar nemen we nu in de definitieve planvorming en uitvoering mee.

Voor het inpassingsplan bufferzone Nieuw-Schoonebeek zal alleen het buffergebied van 220 ha van een landbouwfunctie moeten veranderen naar een natuurfunctie. Tijdens het proces zal nader op de doelen en inrichtingsvorm worden ingegaan.

Het onderzoeksgebied is grotendeels landbouwgebied, met in het noorden een groot deel van het natuurgebied Bargerveen. Vanuit vorige studies in het kader van de GGOR is bekend dat ingrepen aan de zuidzijde, zoals de bufferzone niet leiden tot effecten in het Weiteveen. Wel is er een bebouwingslint langs de Europaweg en staan er enkele huizen in de omgeving.



### 3. PLAN- EN BELEIDSKADERS

#### 3.1. Europese Kaderrichtlijn Water

De Kaderrichtlijn Water vormt de basis voor de waterstrategie van de Europese Unie. Alle typen en bestemmingen van water vallen onder Europese regelgevingen, waardoor het duurzame en het geïntegreerde beheer van de Europese en daarmee ook van de Nederlandse wateren sterk verbeterd. De Kaderrichtlijn Water heeft de volgende doelstellingen:

- het beschermen en verbeteren van de kwaliteit van de aquatische ecosystemen;
- het bevorderen van het duurzaam gebruik van water op basis van de bescherming van de beschikbare waterbronnen op lange termijn;
- zorgen dat de gepaste hoeveelheid water beschikbaar is waar en wanneer dit nodig is.

De KRW heeft speciale aandacht voor beschermde gebieden, waar de Natura2000 gebieden ook onder vallen. De (grond)water situatie moet dusdanig verbeterd worden dat aan de normen en doelen van het gebied wordt voldaan. Het kader voor de kwantitatieve opgaven voor het Bargerveen is hiermee beschreven.

#### 3.2. Natura2000

In de Natuurbeschermingswet is de bescherming van specifieke gebieden geregeld. De bepalingen uit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn in de Natuurbeschermingswet verwerkt. De volgende gebieden zijn aangewezen en beschermd op grond van de Natuurbeschermingswet:

- Natura 2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden);
- Beschermde Natuurmonumenten;
- Wetlands.

Met het aanwijzen van de Natura 2000-gebieden draagt Nederland bij aan het netwerk van beschermde natuurgebieden in de lidstaten van de Europese Unie. Het doel van Natura 2000 is het keren van de achteruitgang van de biodiversiteit. De doelen van het Bargerveen zijn beschreven in het aanwijzingsbesluit. Op basis daarvan is een (concept)beheerplan gemaakt, waarin staat op welke wijze die doelen gehaald zullen worden. Hierin is ook beschreven wat vanuit welke activiteiten, op welke wijze mogelijk zijn. Uitgangspunt is steeds het realiseren van ecologische doelen met respect voor en in een zorgvuldige balans met wat particulieren en ondernemers willen. De beschreven doelen en uitgangspunten zijn leidend voor de uitwerking van het MER.

#### 3.3. Nationaal Bestuursakkoord Water - actueel

In 2003 is het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) gesloten tussen het Rijk, de provincies, de Unie van Waterschappen, het interprovinciaal overleg en de Vereniging Nederlandse Gemeenten. Met dit akkoord leggen de overheden vast op welke wijze, met welke middelen en langs welk tijdpad zij gezamenlijk de grote wateropgave voor Nederland in de 21e eeuw willen aanpakken.

In 2007 is het NBW geactualiseerd. Nieuwe klimaatscenario's, ruimtelijke doorvertaling, financiering en uitvoering vragen nadere afspraken. Het akkoord benadrukt de gezamenlijke verantwoordelijkheid voor het op orde krijgen en houden van het totale watersysteem. Het geeft aan welke instrumenten worden ingezet om de opgave te realiseren, welke taken en verantwoordelijkheden iedere partij daarbij heeft en hoe de partijen elkaar in staat willen stellen hun taken uit te voeren. Het NBW heeft tot doel het watersysteem op orde te hebben en daarna op orde te houden, zodat problemen met wateroverlast, watertekort en waterkwaliteit zoveel mogelijk worden voorkomen. Daarnaast is afgesproken om met voorrang het GGOR in de Natura2000 gebieden vast te stellen

De herinrichting Nieuw-Schoonebeek moet voldoen aan de gestelde uitgangspunten in het NBW. Met de herinrichting moet een systeem ontwikkeld worden die pieken kan afvangen en droge perioden kan overbruggen en wat ecologisch goed kan functioneren.

#### 3.4. Omgevingsvisie provincie Drenthe

In de Omgevingsvisie van de provincie Drenthe geeft de provincie aan te streven naar.

- Een robuust watersysteem, dat zodanig is ingericht dat de risico's op wateroverlast en watertekort tot een maatschappelijk aanvaardbaar niveau beperkt blijven.
- Het watersysteem moet in staat zijn om de gevolgen van klimaatverandering op te vangen
- Een goede kwaliteit en kwantiteit van het oppervlaktewater en het grondwater, gebaseerd op de normen van de KRW.
- Een zo groot mogelijke voorraad zoet grondwater van een goede kwaliteit, beschikbaar voor mens en natuur.

Het dagelijkse of operationele waterbeheer wordt afgestemd op de aanwezige functies. Daarbij wordt zo veel mogelijk gebruik gemaakt van de natuurlijke veerkracht van het watersysteem. Onze provincie is, met uitzondering van het bebouwde gebied, ingedeeld in gebieden met een hoofdfunctie (voor natuur en landbouw) en multifunctionele gebieden. Per type gebied is aangegeven welke waterhuishoudkundige aspecten van belang zijn.

Voor het Natura2000 gebied Bargerveen geldt specifiek beleid. De bufferzone is in het Natuurbeleidsplan opgenomen als EHS. Direct ten zuiden van het Bargerveen ligt een gebied met een landbouwfunctie. Een goede landbouwkundige structuur is en blijft het doel voor dit gebied, met uitzondering van de aan te leggen bufferzone.

Verder moet er rekening gehouden worden met de kernkwaliteiten, voor zover deze niet gedekt worden door het



gemeentelijk beleid.

### **3.5. Waterbeheerplan 2010-2015**

De waterschappen hanteren de doelen en ruimtelijke functies en waterfuncties van de provincies als kader voor het waterbeheer en werken deze verder uit in het waterbeheerplan. Zij geven aan hoe zij de doelen gaan realiseren wat voor beheer daarbij hoort.

Met een uitgebreide procedure en veel onderzoek zijn de functies van het Bargerveen, de bebouwde omgeving en het omringende landbouwgebied in relatie met elkaar onderzocht om zo te komen tot een GGOR voor zowel het Bargerveen als de omgeving. In het vastgestelde GGOR Bargerveen (onderdeel van het waterbeheerplan) zijn de functies nader uitgewerkt en is op basis van een afweging gekomen tot een pakket van maatregelen op hoofdlijnen.

### **3.6. Gemeentelijk beleid Emmen**

#### **3.6.1 Structuurvisie Gemeente Emmen 2020 (vastgesteld september 2009)**

De structuurvisie van de gemeente Emmen beschrijft de belangrijkste ruimtelijke aspecten van de diverse gemeentelijke nota's en werkt principes/opgaven uit vanuit andere bestuurslagen. De structuurvisie vertaalt ook de doelen en keuzes uit de gemeentelijke Strategienota: een aantrekkelijk woon- en leefklimaat en een diverse economische structuur. In de Structuurvisie worden de recreatiemogelijkheden met betrekking tot het Bargerveen aangegeven. De visie zet in op een overgangszone tussen de natuur van het Bargerveen en de omliggende agrarische gebieden. In deze overgangszone is naast landbouw ook ruimte voor recreatie of voor recreatief medegebruik.

#### **3.6.2. Beleidsnota Archeologie 2013-2018 (vastgesteld mei 2013)**

Op basis van het vastgestelde gemeentelijke archeologiebeleid kan door de gemeente archeologisch onderzoek als voorwaarde bij vergunningverlening gesteld worden om deze in kaart te brengen en/of verder te waarderen. Hiertoe volgt een procedure van archeologische onderzoeken. Pas op het moment dat de gemeente als bevoegd gezag van mening is dat er geen archeologische waarden (meer) in gevaar komen door de geplande ontwikkeling of dat er afdoende maatregelen zijn genomen om deze te behouden, zal de locatie worden vrijgegeven voor uitvoering van de plannen.

Het Bargerveen en omgeving valt onder Waarde- archeologie 4; Gebieden met hoge of middelhoge archeologische waarden. Dit zijn gebieden waar op basis van de geologische en bodemkundige opbouw en reeds aangetroffen archeologische resten een (middel)hoge kans op het aantreffen van (intacte) archeologische vindplaatsen bestaat. Deze zones worden gekenmerkt door een - al dan niet verscholen onder het huidige maaiveld - redelijk gaaf landschap met dekzandruggen en dekzandkoppen. Van concrete vindplaatsen is hier echter vooralsnog geen sprake. In hoofdzaak geldt een grote trefkans op nederzettingen, grafvelden, losse boerderijen, wegen, dijken, linies, kleine jachtkampen en losse vondsten uit alle perioden. In de gemeente Emmen zijn dit globaal het gedeelte op de Hondsrug, de beekdalen en de delen van het veengebied dat niet tot in de ondergrond zijn ontgonnen.

#### **3.6.3. Structuurvisie Water (Stedelijke Wateropgave, concept)**

De Structuurvisie Water voorziet in een ruimtelijke reservering voor water in de gemeente. Het bijbehorende uitvoeringsprogramma bevat maatregelen om wateroverlast binnen het bebouwd gebied van de gemeente en het afwentelprobleem naar lager gelegen gemeenten op te lossen. De volgende maatregelen worden voorgesteld en nog op mogelijke milieueffecten onderzocht:

- Beperkt vasthouden en bergen in stedelijk gebied
- Vasthouden en bergen in de veenkoloniale wijken- en kanalenstructuur
- Vasthouden en bergen in beekdalen

#### **3.6.4. Ruimtelijke waardenkaart (vastgesteld september 2011)**

De gemeente Emmen kent een uitzonderlijk gevarieerd landschap, resultaat van een eeuwenlange ontwikkeling. Het landschap van Emmen is volop in ontwikkeling en kent nog altijd een grote mate van dynamiek. De opgave is deze ontwikkelingen zodanig te regisseren dat het landschap van Emmen zijn aantrekkelijkheid behoudt en daar waar mogelijk nieuwe kwaliteiten ontwikkelt. Om aan deze ambitie invulling te geven zijn de landschappelijke kwaliteiten van het Emmens grondgebied zo objectief mogelijk in beeld gebracht in de Ruimtelijke waardenkaart (RWK). De RWK legt de ruimtelijke waarden van het huidige landschap vast maar reikt ook handvatten aan hoe met deze waarden om te gaan. Het is een instrument om enerzijds gewenste ontwikkelingen mogelijk te maken en anderzijds om kwaliteiten te borgen.

#### **3.6.5. Compensatievisie gemeente Emmen (april 2008)**

De gemeente Emmen heeft een raamwerk opgesteld dat richting en prioriteit geeft aan de actuele en toekomstige natuurcompensaties. Met behulp van dit raamwerk kunnen de locaties voor de compensatie natuur in een groter verband worden geplaatst. Naast compensatie in oppervlakte (kwantitatieve compensatie), bestaat soms de behoefte om natuur-

of recreatiegebieden kwalitatief te verbeteren.

De integrale compensatievisie is een logische bouwsteen voor de strategische samenwerking tussen de gemeente Emmen en Staatsbosbeheer. De visie dient ook als kader voor ontwikkelingen waarbij de gemeente niet zelf de compensatieverplichting heeft en bij ontwikkelingen waarbij Staatsbosbeheer niet de eerst aangewezen ontvanger van de compensatienatuur is.

### **3.6.6. Bestemmingsplan buitengebied (vastgesteld mei 2013)**

In het bestemmingsplan worden verschillende functies zoals wonen, openbaar groen en verkeer, van een passende actuele bestemming voorzien. Zo wordt duidelijk welke ontwikkelingen wel en niet gewenst zijn in een gebied. Op grond van het bestemmingsplan verleent de gemeente vergunningen voor het uitvoeren van activiteiten zoals bouwprojecten. In het Bestemmingsplan buitengebied van de gemeente Emmen heeft het Bargerveen geheel de bestemming natuur. Hiermee heeft en behoudt de natuurfunctie van het Bargerveen planologische bescherming.

In het bestemmingsplan is een 'milieuzone - hydrologisch aandachtsgebied' opgenomen. De begrenzing van deze zone is aan de zuidzijde overgenomen uit het huidige bestemmingsplan Buitengebied gemeente Schoonebeek. Aan de noord- en westzijde is de begrenzing overgenomen van de hydrologische buffers zoals deze begrensd zijn in het kader van de Herinrichting Emmen-Zuid. Deze zijn als vaststaand overgenomen in het GGOR voor het Bargerveen. De gronden binnen de 'milieuzone - hydrologisch aandachtsgebied' zijn mede bestemd voor de bescherming van de waterhuishouding van het natuurgebied Bargerveen. Inrichtingsmaatregelen in dit gebied mogen geen negatief effect hebben op de waterhuishouding van het natuurgebied. Anderzijds mogen inrichtingsmaatregelen ten behoeve van de natuurwaarden ook geen nadelige invloed (vermatting) hebben op het aangrenzende landbouwgebied. Binnen de milieuzone geldt een omgevingsvergunningstelsel voor het wijzigen van het waterpeil, het aanleggen van drainage en/of het graven en/of dempen van sloten. Tevens is, met het oog op verdroging, het bebossen van gronden en boomteelt of fruitteelt gekoppeld aan een omgevingsvergunning.

### **3.7. Wettelijk kader**

Naast deze plannen die de kaders en de ontwikkelingsmogelijkheden schetsen, zijn een aantal wetten specifiek van belang. Van deze wetten zijn enkele hierboven al genoemd. Het gaat hierbij om.

- Waterwet (Wtw, waarin de KRW is verwerkt)
- Natuurbeschermingswet (Nb-wet, waarin Natura2000 is opgenomen)
- Wet bodembescherming (Wbb, regels ten aanzien van de bescherming van de bodem)
- Wet Inrichting Landelijk Gebied (WILG, basis voor de Herinrichting)
- Wet ruimtelijke ordening (Wro, basis voor de ruimtelijke plannen zoals provinciaal inpassingsplan)
- Wet op de archeologische monumentenzorg (WAMZ)

De wet heeft op een drietal terreinen van de monumentenzorg een regeling:

- de bescherming van onroerende monumenten (bouwwerken);
- de bescherming van stads- en dorpsgezichten;
- een regeling betreffende archeologische monumentenzorg (planologische bescherming, opgravingsvergunningen, eigendom en depots en informatiesystemen).

In het MER zullen wij hier rekening mee houden door beoordelingscriteria ten aanzien van cultuurhistorie en archeologie te hanteren.

## **4. VOORNEMEN EN ALTERNATIEVEN / VARIANTEN**

### **4.1. Voorgenomen activiteit**

- Opstellen van een vernieuwd Inrichtingsplan Nieuw-Schoonebeek WILG. Naast de planelementen van het in 2010 vastgestelde Inrichtingsplan Nieuw-Schoonebeek, specifiek een uitwerking voor de inrichting van de bufferzone en de waterhuishouding in het herinrichtingsgebied en de uitvoering hiervan.
- Opstellen van een Inpassingsplan Bufferzone Bargerveen waarmee we het plan voor de bufferzone aan de zuidzijde kunnen uitvoeren.

Alle plannen moeten we dusdanig vormgeven dat het effect zo positief mogelijk is voor het Bargerveen, maar ook dat het landbouwgebied een goede waterhuishouding krijgt.

### **4.2. Reikwijdte**

Wij hebben het voornemen om een bufferzone in te richten ten zuiden van het Bargerveen, zoals dat in het GGOR besluit Bargerveen en omgeving en het huidige inrichtingsplan Nieuw-Schoonebeek is opgenomen.

Het op te stellen MER dient voor het Inrichtingsplan Nieuw-Schoonebeek en voor het Inpassingsplan Bufferzone Bargerveen. De inrichting van de buffer gaat gepaard met de wijziging van landbouwfunctie naar natuurfunctie. Voor de herinrichting staan ingrepen in de waterhuishouding gepland, naast eventuele kavelaanvaardingswerken, al dan niet ter compensatie van de effecten van de bufferzone. Dit moet blijken uit de modelberekeningen waarmee we de

waterhuishoudkundige effecten op het grondwater in beeld brengen.

De effecten die met het uitvoeren van de activiteit gepaard gaan, kunnen verder reiken dan het plangebied zelf. De omvang van het onderzoeksgebied wordt bepaald door het optreden van mogelijke milieugevolgen. Het gebied voor het grondwatermodelonderzoek wordt als uiterste grens aangehouden. Dit omvat een zeer ruime grens om het Bargerveen. Dit is gedaan om ook de effecten van andere geplande maatregelen in en om het Bargerveen te kunnen bepalen, die niet onder deze MER vallen. Bij de beschrijving van milieugevolgen moeten ook de cumulatieve effecten in beeld gebracht worden.

Het MER vormt de onderbouwing voor het inpassingsplan en het inrichtingsplan. Op deze wijze houden we op verantwoorde wijze rekening met het milieu. Als uit het MER blijkt dat activiteiten kunnen leiden tot situaties waarin we de leefomstandigheden van mens, dier of plant onevenredig aantasten, beschrijven we mitigerende maatregelen of leggen we alsnog een beperking op via het inrichtingsplan/inpassingsplan.

In de aanlegfase kunnen bepaalde keuzen gemaakt worden over de wijze van aanleg en de mogelijke (tijdelijke) effecten van de aanlegfase. Het gaat hierbij onder andere om de wijze van aanleg en het tijdstip waarop de werkzaamheden plaatsvinden. Deze zaken nemen we, voor zover zij zijn te onderkennen, mee in het MER. Daarnaast beschrijven we de tijdelijke effecten die op kunnen treden tijdens de aanlegfase.

Omdat een deel van de aanpassing van de waterhuishouding gepland is direct aansluitend aan het Natura 2000-gebied Bargerveen kijken we specifiek naar de effecten hiervan. Op basis van de berekeningen aan het grondwater is in te schatten of er hydrologische en ecologische effecten zijn. Een voorttoets/oriëntatiefase kan vervolgens verder ingaan op de effecten. Indien deze significant lijken voeren we een passende beoordeling uit en onderzoeken we mitigerende maatregelen.

#### **4.3. Afbakening / Detailniveau van het MER**

Met deze MER staan we niet aan het begin met plannen voor verbetering van het Bargerveen en de landbouwstructuur. Er is al een lange tijd van onderzoek en overleg en besluitvorming aan vooraf gegaan. Het planmatige traject van verschillende mogelijkheden om de gewenste situatie in en om het Bargerveen te realiseren is al in het GGOR traject uitgevoerd (zie aparte documenten GGOR Bargerveen bijlage 6). Het GGOR proces heeft de waterhuishoudkundige kant zeer goed in beeld gebracht, de mogelijkheden van alternatieven bekeken en op basis hiervan is er een keuze gemaakt.

Daarom allereerst een beschrijving van het "GGOR Bargerveen en omgeving".

Als toelichting vooraf kort de stappen die in het GGOR proces zijn genomen:

- in beeld brengen van de optimale waterhuishoudkundige omstandigheden (OGOR) voor de verschillende functies in de gebieden (landbouw, natuur en wonen);
- in beeld brengen van de actuele waterhuishoudkundige omstandigheden (AGOR) voor de verschillende functies in de gebieden (landbouw, natuur, wonen, recreatie en overige belangen);
- inzichtelijk maken welke knelpunten aanwezig zijn tussen de verschillende OGOR's en AGOR's per functie en tussen de verschillende functies;
- aangeven welke maatregelen genomen kunnen worden om deze knelpunten op te lossen of minder groot te maken;
- belangenafweging en het opstellen van het GGOR.

##### **4.3.1. Rapportage GGOR Bargerveen en omgeving**

In de rapportage GGOR voor het Natura2000-gebied Bargerveen en voor de landbouwgebieden Nieuw-Schoonebeek en Emmen-Zuid wordt de onderbouwing gegeven van het door waterschap Velt en Vecht vastgestelde besluit GGOR Bargerveen en omgeving. Dit besluit is door ons goedgekeurd.

###### **Hoofdstuk 1**

In het Nationaal Bestuursakkoord Water (2003) is afgesproken dat de waterschappen voor alle deelgebieden binnen hun beheergebied na een belangenafweging het 'gewenste (of 'gewogen') grond- en oppervlaktewaterregiem'(GGOR) zullen vaststellen. Het opstellen van het GGOR wordt bij voorrang uitgevoerd voor alle gebieden in Nederland die zijn aangemeld als Europees Natura2000-gebied. Het Bargerveen is in 2003 aangemeld als Natura2000-gebied. Nu is ook het definitieve Aanwijzingsbesluit genomen, welke niet veel afwijkt van het (concept)ontwerp uit de periode 2008. Waterschap Velt en Vecht heeft er voor gekozen tegelijk met het GGOR voor het Bargerveen ook het GGOR voor de landbouwgebieden Emmen-Zuid en Nieuw-Schoonebeek vast te stellen.

###### **Hoofdstuk 2**

De actuele en de optimale hydrologische situatie in het Bargerveen is beschreven. Speciale aandacht is besteed aan de Natura2000-doelen voor dit gebied. Het betreft de uitbreiding van het oppervlak met levend hoogveen en het behoud van een kwaliteitsverbetering van de aanwezige 'bovenveense graslanden' en natte heides (met hoogveensoorten). Van belang is welke (andere) hydrologische randvoorwaarden daarvoor nodig zijn. Voor nieuwe hoogveenvorming is het noodzakelijk om het grondwater in een groter deel van het Bargerveen tot in de veenbasis (de oude veenlaag op de zandondergrond) te laten komen. Dit is ook van groot belang voor de natte heides met hoogveensoorten. Op dit moment komt het grondwater in 50% van het gebied binnen het Bargerveen met de doelstelling hoogveen of natte heides, niet tot in de veenbasis. Voor de bovenveense graslanden is het belangrijker de oppervlakkige grondwaterstanden te verhogen.



### Hoofdstuk 3

Voor de landbouwgebieden Emmen-Zuid, Nieuw-Schoonebeek en Twist (Duitsland) is toegelicht wat de actuele en optimale hydrologische situatie is, en met welke knelpunten de landbouwgebieden onder de huidige omstandigheden kampen. Landbouwgebied Nieuw-Schoonebeek (ten zuiden van het Bargerveen) heeft in het voorjaar te kampen met te natte percelen. Daardoor kunnen de werkzaamheden op het land later beginnen dan feitelijk noodzakelijk is voor een goede bedrijfsvoering. Voor dit gebied is in overleg met LTO-Noord de optimale drooglegging vastgesteld als 1,20 meter beneden maaiveld: bij deze drooglegging is zowel melkveehouderij als akkerbouw mogelijk. Bovendien levert de afwisseling van grasland en akkerbouw op de percelen betere landbouwgrond op.

Voor landbouwgebied Emmen-Zuid (ten noorden en ten westen van het Bargerveen) zijn de actuele en de optimale waterhuishouding (resp. AGOR en OGOR) in dit GGOR-proces niet bepaald. De afspraken die enkele jaren geleden zijn gemaakt in het kader van de 'herinrichting Oost-Groningen en de Gronings-Drentse Veenkoloniën, herinrichting deelgebied Emmen' (Herinrichting Emmen-Zuid) over de ligging van bufferzones en de te realiseren peilen in het landbouwgebied, zijn dus niet ter discussie gesteld. In feite gelden de afspraken uit de herinrichting Emmen-Zuid als GGOR voor dit deelgebied. De inrichting van de afgesproken bufferzones vindt plaats in het kader van genoemde herinrichting. Het landbouwgebied ten oosten van het Bargerveen (landbouwgebied Twist) ligt in Duitsland en om die reden kan het waterschap voor dit gebied geen maatregelen vaststellen om de hydrologische situatie voor het Bargerveen te verbeteren. Wel is in dit GGOR-proces zo goed mogelijk in beeld gebracht wat de actuele hydrologische situatie in landbouwgebied Twist is en welke knelpunten op dit moment door de agrariërs aan de Duitse zijde van het Bargerveen worden ervaren. Moeilijkheid hierbij was dat in het Duitse gebied minder gegevens verzameld zijn (en dus ook niet beschikbaar zijn) dan van de Nederlandse gebieden. Ook in landbouwgebied Twist maken de agrariërs melding van te natte percelen in het voorjaar.

### Hoofdstuk 4

Bebouwing en infrastructuur zijn verspreid door het gebied aanwezig. Het gaat daarbij om de bebouwing van Weiteveen, over de Stheemanstraat aan de zuidkant van het Bargerveen en over de NAM-leiding langs de Stheemanstraat. Gebleken is dat de huidige waterhuishoudkundige situatie in het dorp Weiteveen hier en daar tot problemen leidt. Uit het onderzoek is gebleken dat het mogelijk is de huidige knelpunten in de waterhuishouding (= wateroverlast onder en rond de woningen) en eventuele nieuwe knelpunten als gevolg van de realisatie van het GGOR-Bargerveen, gezamenlijk zijn aan te pakken. Dit wordt in een apart deelproject door de Bestuurscommissie opgepakt.

Wat betreft de Stheemanstraat is vastgesteld dat deze weg een belangrijke functie heeft en moet houden voor de landbouwkundige ontsluiting van de akkerbouwpercelen ten zuiden van het Bargerveen en dus aan de noordkant van landbouwgebied Nieuw-Schoonebeek. Mocht de huidige Stheemanstraat komen te vervallen als toegangsweg, dan zal een nieuwe Stheemanstraat moeten worden aangelegd.

Het tracé van de NAM-leiding waarmee olie van Schoonebeek naar Duitsland zal worden getransporteerd, loopt langs de huidige Stheemanstraat. Het is niet mogelijk van dit tracé af te wijken, omdat daarvoor de vergunningprocedures in gang zijn gezet. De NAM-leiding is zo aangelegd dat een eventuele verhoging van het grondwaterpeil ten zuiden van het Bargerveen geen nadeel voor de leiding oplevert. Voorwaarde is wel dat de NAM-leiding altijd bereikbaar blijft voor onderhoud en eventuele reparaties.

### Hoofdstuk 5

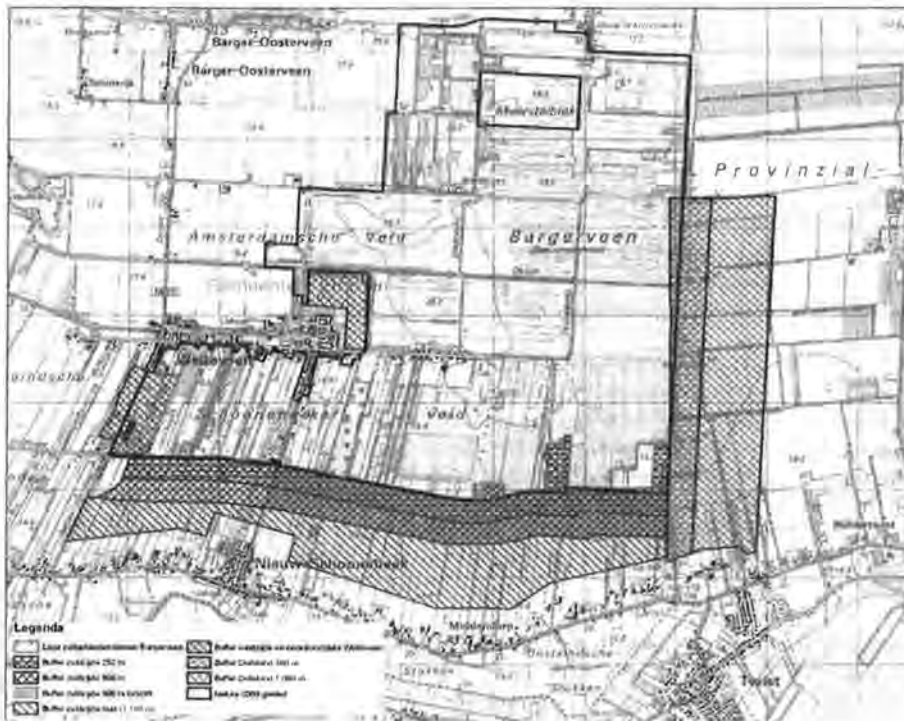
De analyse van verschillende maatregelen waarmee de huidige knelpunten voor natuur en landbouw kunnen worden aangepakt is onderzocht. Omdat in eerste instantie is gekeken naar maatregelen om de natuur te verbeteren, is gekeken wat de positieve effecten zijn op het Bargerveen en het (eventuele) negatieve effect op de landbouwgebieden, de bebouwing en de infrastructuur.

Als maatlat voor de effectiviteit van de onderzochte maatregelen voor het Bargerveen is vooral uitgegaan van het vergroten van het oppervlak binnen het Bargerveen waar het grondwater wordt verhoogd tot in de veenbasis: dit is een belangrijke voorwaarde voor het ontwikkelen van levend hoogveen en voor het behoud van natte heides met hoogveensoorten. Daarnaast zijn enkele maatregelen onderzocht met een positief effect op de bovenveense graslanden. De volgende maatregelen komen in hoofdstuk 5 aan de orde:

- Het dichtschuiven van watergangen (met als gevolg enkele lokale peilverhogingen)
- Bufferzones van verschillende lengte en breedte buiten het Bargerveen (met als gevolg het verhogen van de grondwaterstand in een deel van het Bargerveen).
- Een scherm langs het Bargerveen.

De hydrologische berekeningen zijn uitgevoerd met het zogenaamde Bram Bot-model, dat ook is gebruikt in het landinrichtingproces van Schoonebeek. Dit is een stationair werkend model (Microfem), dat geen onderscheid maakt tussen een winter- en zomersituatie. Dat betekent dat alle uitgevoerde berekeningen gelden voor de situatie aan het eind van de winter ofwel in het begin van het voorjaar. Er is gerekend met meerdere bufferzones. Onder andere is bij de 250 en 500 meter brede buffer aan de zuidzijde ook gekeken naar een buffer langs de volledige zuidzijde. Op de onderstaande kaart zijn alle onderzochte buffers ingetekend.





Uit de berekeningen is duidelijk geworden dat het dichtschuiven van watergang W8a (zie kaart van het GGOR), een grote positieve invloed heeft op de bovenveense graslanden in het Schoonebeeker Veld en de natte heides. Het dichtschuiven van de haakvormige watergang langs de Laars van Griendtsveen (ten noordoosten van Weiteveen) vergroot het gebied binnen het Bargerveen met potenties voor de vorming van levend hoogveen.

Ook is uit de berekeningen duidelijk geworden dat een buffer ten zuiden van het Bargerveen het oppervlak binnen het Bargerveen met het grondwater minimaal 20 centimeter in de veenbasis (voorjaarssituatie) aanzienlijk wordt vergroot. Het effect van een buffer van 500 meter breed is meer dan twee maal zo groot als het effect van een buffer van 250 meter breed. Het effect van een buffer van 1100 meter breed ten zuiden van het Bargerveen (dit is een maximale buffer tot aan de Europaweg) heeft wel een groter effect dan een buffer van 500 meter breed, maar dit effect is minder dan twee maal zo groot. Een buffer aan de zuidkant van het Bargerveen heeft vooral een positief effect op het Schoonebeeker Veld en daarnaast op het zuidelijke deel van het Amsterdamse Veld. Ook aan de oostzijde (= Duitse zijde) van het Bargerveen is een bufferzone gepland. Omdat van het Duitse deel van het onderzoeksgebied minder gegevens beschikbaar zijn dan van het Nederlandse deel, zijn de voorspelde effecten van maatregelen aan Duitse zijde op het Bargerveen ook minder betrouwbaar dan de resultaten van de berekeningen aan Nederlandse zijde. Uit de berekeningen is wel duidelijk geworden dat een buffer aan de Duitse zijde van het Bargerveen in een groot gebied binnen het Bargerveen (1.200 hectare) de grondwaterstand verhoogt.

Naast de effecten van maatregelen gericht op het verbeteren van de hydrologische omstandigheden binnen het Bargerveen, zijn ook de effecten van een aantal landbouwkundige maatregelen aan de zuidkant van het Bargerveen bekeken. Het gaat om een aantal mogelijke maatregelen die de huidige knelpunten in het landbouwkundig gebruik kunnen opheffen (natte percelen in de voorjaarssituatie) en om het effect van deze maatregelen op de hydrologische situatie binnen het Bargerveen. Er zijn met het Bram Bot-model berekeningen uitgevoerd voor een drooglegging in het landbouwgebied (ten zuiden van het Bargerveen) van 1.00 meter en van 1.20 meter beneden maaiveld.

Behalve aan een aantal losse maatregelen, is met het Bram Bot-model ook gerekend aan twee concept GGOR's. Beide concept GGOR's bestaan uit een pakket van maatregelen, voor een deel gericht op het verbeteren van de hydrologische situatie binnen het Bargerveen en voor een deel gericht op het verbeteren van de landbouwkundige situatie in het landbouwgebied ten zuiden van het Bargerveen. Beide GGOR's bestaan uit een hydrologische buffer van 500 meter breed ten zuiden van het Bargerveen en ten oosten van de Kerkenweg, het dichtschuiven van een aantal watergangen binnen het Bargerveen en een grotere drooglegging in het landbouwgebied ten zuiden van het Bargerveen. Verschil tussen beide concept GGOR's is de mate van drooglegging in het landbouwgebied.

#### Hoofdstuk 6

Door het waterschap is, met de onderbouwing uit het onderzoek en na een uitgebreide belangenafweging, gekozen voor één van beide doorgerekende concept GGOR's uit hoofdstuk 5: gekozen is voor het scenario met een drooglegging in het landbouwgebied ten zuiden van het Bargerveen van 1.00 meter beneden maaiveld.

Deze drooglegging komt overeen met het beleid van het waterschap in vergelijkbare landbouwgebieden en samen met een forse buffer van 500 meter breed (ten zuiden van het Bargerveen en ten oosten van de Kerkenweg) levert dit scenario 150 hectare extra oppervlak op met de hydrologische omstandigheden voor hoogveenvorming. Een drooglegging van 1.20 heeft duidelijk meer en ook teveel effect op het Bargerveen. De bufferzone wordt hierdoor veel minder effectief en het is landbouwkundig niet nodig.

Het GGOR geeft ook aan dat de afspraken die in het kader van de herinrichting Emmen-Zuid zijn gemaakt voor het

landbouwgebied ten noorden en ten westen van het Bargerveen niet ter discussie zijn gesteld. Het GGOR is weergegeven in het kader op de volgende pagina.

**Samenvattend**

Aan de zuidkant van het Bargerveen zijn doorgerekend:

- Hydrologische buffers van 250, 500 en 1.100 meter breed en met verschillende lengte;
- Bij buffer 250 en 500 meter: scenario met en zonder OGOR-landbouw in het resterende landbouwgebied (= peilverlaging 60 centimeter);
- Realisatie OGOR-Landbouw (1.20 drooglegging) in gehele gebied en minder drooglegging (1.00 m).
- Verder is gemotiveerd waarom een scherm niet is doorgerekend en niet gekozen is. Dit is gebaseerd op het GGOR rapport en het aansluitend opgestelde advies van het deskundigenteam Nat-Zandlandschap (bijlage 7). Kort samengevat:

Een scherm moet op een slecht doorlatende laag in de ondergrond gezet worden om het watersysteem af te sluiten. Keileem is de eerste slecht doorlatende laag in de ondergrond. Echter de keileem is niet overal even dicht en is minimaal tot mogelijk afwezig in het westelijke deel van de bufferzone. Bovendien gaat het meeste water onder deze laag door. Daarom moet het scherm aansluiten op een diepere kleilaag om het grote watervoerende pakket af te sluiten. Hier stuiten we op twee bezwaren. In deze Cromerklei zit een gat, zodat een deel van het scherm niet aansluit. Bovendien is uit aanvullende boringen gebleken dat de deze laag voor een deel nog dieper zit dan de was aangenomen. Dat betekent dat het scherm 40 meter diep moet gaan. Hierdoor zou een scherm nog duurder worden dan de 12-16 miljoen die was begroot, terwijl er nog een gat in zou blijven bestaan. Daarop is deze optie als niet reëel gekwalificeerd.

In het overleg tussen provincie en waterschap is voor het opstellen van het definitieve GGOR overleg geweest over de omvang van de bufferzone. Hierin is bepaald dat de effectiviteit van een grotere bufferzone van 1100 meter niet opweegt tegen de (maatschappelijke) effecten en kosten. Ook is bepaald dat de kosten en maatschappelijke effecten van een bufferzone van 500 meter over de gehele lengte niet opweegt ten opzichte van de meerwaarde voor het Bargerveen ten opzichte van een bufferzone tot aan de Kerkenweg. Dit zal in de volgende paragraaf nader worden onderbouwd.



Looi & Natuur (2018) gebied Bargerveen en landbouw gebied Nieuw-Schoonebeek en Emmen-Zuid | 10

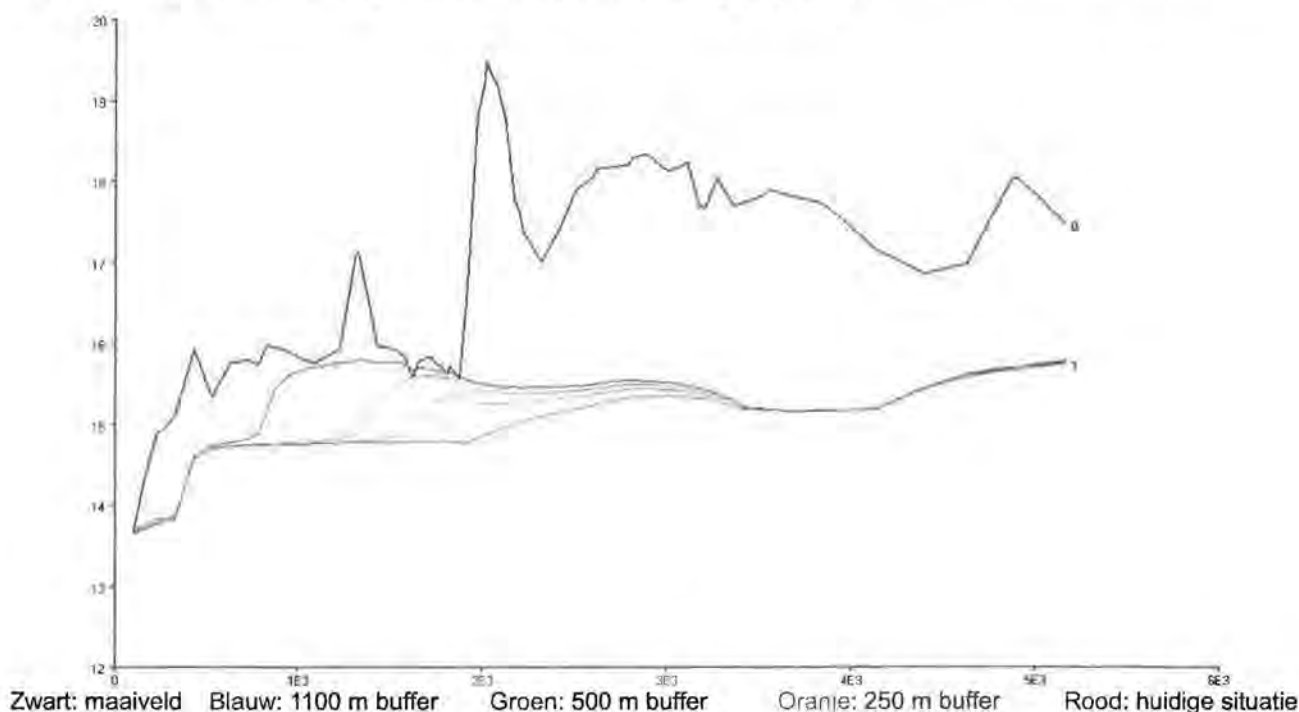
#### 4.4. Indicatieve beoordeling overige milieueffecten

In hoofdlijnen zijn dus de volgende scenario's (alternatieven) beschreven en deels beoordeeld in het GGOR:

- A. 250 meter bufferzone
- B. 500 meter bufferzone met 1.00 m en 1.20 m (OGOR) drooglegging
- C. 1100 meter bufferzone
- D. Scherm (niet berekend)

In bijlage 3 is de beoordeling van de verschillende alternatieven weergegeven, die in het GGOR zijn doorgerekend. We hebben ons hierbij beperkt tot de bovenstaande alternatieven waaraan tevens is toegevoegd een buffer over 500 meter over de gehele zuidzijde of een ¾ buffer tussen Kerkenweg en Duitse grens. Deze beoordeling is kwalitatief en is opgesteld naar aanleiding van de notitie Reikwijdte & Detailniveau. Deze beoordeling is gedaan aan de hand van de beoordelingscriteria en is opgesteld op basis van de kennis die is opgedaan in het GGOR proces en op bestaande kennis en ervaring bij provincie, gemeente en waterschap. Hierbij is gekeken naar zowel de waterhuishouding als ook de overige aspecten. Wat in de GGOR studie is bepaald, is uitgangspunt geweest voor de onderdelen waterhuishouding en natuur, aangevuld met de deelonderzoeken die later zijn uitgevoerd. Het geeft een nadere onderbouwing van de gemaakte keuzes in het proces. In de berekeningen van de buffers is uitgegaan van een gemiddelde neerslag van 2 mm per dag.

De onderstaande figuur wordt gebruikt in de beschrijving van de effecten. Dit is een dwarsdoorsnede van zuid naar noord, met de grondwaterstand bij verschillende bufferzones erin geprojecteerd.



Voor het Bargerveen is er een uitbreidingsdoelstelling. Dat betekent dat een (bijna) halt aan de achteruitgang die nu plaats vindt niet voldoende is maar dat de kwaliteit en de omvang van levend hoogveen in het natuurgebied uitgebreid moet worden. Vanwege het feit dat een te ver ingedroogd veengebied niet meer te herstellen is heeft het gebied een "sense of urgency" vermelding gekregen. Deze uitbreidings- of verbeterdoelstelling zorgt er ook voor dat vanuit de Natuurbeschermingswet een optimaal alternatief moet worden gepresenteerd. In de GGOR is het optimale scenario vanuit het Bargerveen gepresenteerd als het scenario met een buffer van 1100 meter. Deze wordt hier ook als zodanig meegenomen.

##### 4.4.1. A: 250 meter bufferzone

Een 250 meter bufferzone heeft wel wat effect op het Bargerveen, maar niet zodanig dat het positief bijdraagt aan de uitbreidingsdoelstellingen. De buffer is te klein om de grondwaterstand in het maaiveld te krijgen, waardoor het effect niet goed doorwerkt in het Bargerveen. Om dit effect wat positiever te krijgen zou je de waterlaag in de buffer groter moeten maken, om zo via extra druk meer infiltratie te krijgen. Behalve dat dit water er niet is, zou het in het theoretische geval ook lijden tot extra hoge kades. Wat meer voor de hand ligt is dat er op korte termijn aanvullende maatregelen nodig zijn omdat de effecten niet voldoende zijn, die dan weer ingepast moeten worden.

De landbouw zal meer grond beschikbaar houden. Op de bufferzone zal geen mest meer worden uitgereden, wat positief werkt op langere termijn ten opzicht van de extra depositie van stikstof bij de aanleg. Voor alle varianten is het zeer moeilijk in te schatten wat precies de maatregelen zijn en hoeveel werktijd hiervoor nodig is. Gezien de grootte van de bufferzone zal dit waarschijnlijk niet langer zijn dan 1-2 jaar. Heel veel onderscheidend is dit niet.



#### **4.4.2. B: 500 meter bufferzone met 1.00 m en 1.20 m (OGOR) drooglegging**

Een 500 meter bufferzone heeft duidelijk effect op het Bargerveen, en draagt bij aan de uitbreidingsdoelstellingen. De condities voor hoogveen worden verbeterd. Hierbij wordt uitgegaan dat een gemiddelde waterschijf van 30 cm op maaiveld in de buffer in de winter en het vroege voorjaar haalbaar is.

Vanuit het deskundigenteam Nat-Zandlandschap is aangegeven op basis van wat berekeningen dat er mogelijk wateraanvoer nodig is om de buffer op peil te houden en hiermee voldoende effect te creëren. De waterbalans in de buffer is dus duidelijk een punt om nader onderzocht te worden. Indien dit te kritisch dreigt te worden, is wateraanvoer de manier om dit mogelijk probleem op te lossen. De wijze van wateraanvoer is niet onderzocht in het GGOR. Om wateraanvoer te realiseren zijn twee mogelijke hoofdroutes te onderscheiden. Deze moeten, indien wateraanvoer noodzakelijk wordt geacht, nader onderzocht worden. Daarbij wordt ook de functie en effect van de waterloop direct ten zuiden van het westelijk deel van het Bargerveen (Boövenen) nader bekeken.

De landbouw zal minder grond beschikbaar houden dan bij 250 m brede bufferzone. Voor stikstof depositie op het Bargerveen zal dit een kleine vermindering zijn. De aanleg zal wat meer werk zijn, maar de omtrek (voor kaden) is maar 500 m meer. Ook hier zal de werktijd niet meer bedragen dan 1-2 jaar. Heel veel onderscheidend is dit dus niet.

Om de situatie voor de landbouw ook goed te maken is gekeken naar de drooglegging. Uit de berekeningen is duidelijk naar voren gekomen dat een drooglegging van 1,20 m –mv duidelijk negatiever is voor het Bargerveen dan een drooglegging van 1,00 m. Hoewel vanuit landbouw dit gewenst wordt zorgt een grotere drooglegging voor versterkte oxidatie van het (restant) veen in de ondergrond. Bodemdaling zal dan sneller gaan, waardoor de drooglegging sneller minder goed zal worden. Bovendien zal de gevoeligheid voor droogte eerder optreden. Het waterschap heeft aangegeven dat in gebieden zoals deze een drooglegging van 1,00 meter wordt gehanteerd.

#### **4.4.3. C: 1100 meter bufferzone**

Een 1100 meter bufferzone heeft nog meer effect op het Bargerveen dan een 500 m brede buffer en draagt extra bij aan de uitbreidingsdoelstellingen.

De landbouw zal weinig grond beschikbaar houden. De landbouw heeft nagenoeg geen mogelijkheden meer. Bij 1100 m ligt de zuidgrens van de buffer dicht bij het bebouwingslint aan de Europaweg. Zowel voor het landschap en de leefbaarheid en mogelijke directe effecten op de bebouwing zal dit de grootste impact hebben. Landschappelijk komt er een snelle overgang tussen bewoning en de buffer. Afhankelijk van de inrichting van de buffer zal er rekening gehouden moeten worden met mogelijke effecten op het grondwater en eventueel muggenoverlast.

Voor stikstof depositie op het Bargerveen zal dit scenario de grootste vermindering zijn. De aanleg zal meer werk zijn, maar waarschijnlijk wel mogelijk in 2 jaar. De werktijd zal meer bedragen dan bij de overige buffers. Dit scenario is duidelijk onderscheidend van de andere twee buffers.

#### **4.4.4. D: scherm**

Een scherm is een methode om het weglekken van grondwater vanuit het Bargerveen naar het zuiden tegen te gaan. Allereerst was bedacht om deze op de keileemlaag te zetten. Er zijn twee bezwaren hiertegen. De wisselende samenstelling en soms bijna afwezigheid van deze laag (soms zandig en sterk wisselend qua diepte) is geen goede basis voor een scherm. Alleen in het oosten is de samenstelling wel goed. Het grootste probleem is het feit dat het Bargerveen het meeste water verliest door de diepere ondergrond. Een scherm plaatsen op de diepere kleilaag is dan het alternatief. Deze laag zou op ongeveer 20-25 m diepte voorkomen. Uit aanvullende sonderingen en boringen blijkt de laag bij de Kerkenweg te ontbreken en bij een deel veel dieper te zitten namelijk op 40 m –mv. Dit zorgt voor aanzienlijke kosten. Een berekening voor 25 meter kwam uit tussen 12,5 (3,1 km) en 16,5 miljoen (4,3 km). Met grotere diepte wordt het meestal meer dan evenredig duurder. Bovendien is de duurzaamheid moeilijk te garanderen. Met vervanging over 40-50 jaar moet rekening gehouden worden. Als nu een scherm aangelegd wordt, staat dit de effectiviteit van een bufferzone in de weg. Voor de landbouw is een scherm de minste belemmering. Ook voor andere zaken is de ingreep op de aanleg na, zeer beperkt. Vanuit stikstof zal het verschil zitten in de landbouw die aan de rand van het veengebied blijft. Dit effect is beperkt indien de waterhuishouding binnen het gebied op orde zal zijn.

#### **4.4.5. Analyse en afweging van GGOR en overige milieuaspecten**

Onderscheidend is het effect van de varianten op het Natura2000 gebied. Een 1100 meter brede buffer zal het meest positieve effect hebben. Het effect op het Bargerveen is echter niet evenredig met de breedte van de bufferzone. Daarentegen zal dit scenario de meeste impact hebben op de landbouw en leefbaarheid. Een scherm en een 250 m brede buffer hebben te weinig effect op het Natura2000 gebied. Een ondiep scherm werkt niet genoeg en een diep scherm is vanwege de grote diepte waarop de kleilaag zich bevindt zeer duur. Bovendien zal door het gedeeltelijk ontbreken van de kleilaag in de ondergrond het niet goed mogelijk zijn om goede afsluiting te krijgen. De ingreep is ook niet erg duurzaam omdat het scherm ook vervangen moet worden na 40-50 jaar. De kosten en risico's worden als erg groot ingeschat.

De conclusie is dat een bufferzone van 500 meter vanuit de combinatie tussen effecten, effectiviteit en kosten de meest optimale ingreep is als daarbij uitgegaan wordt van een drooglegging van 1,00 m –mv.

De bufferzones zijn zowel voor de gehele zuidzijde als voor het deel tussen Kerkenweg en Duitse grens uitgerekend. Bij



de beoordeling is gekeken wat de doelen in het Natura2000 gebied zijn en hoe de buffers hier op ingrijpen. Voor hoogveen moet de stijghoogte in de ondergrond tot in het veen reiken. Voor de westzijde (Boovenen) met de bovenveense graslanden zijn de voorwaarden wat anders. Hier moet gezorgd worden voor een goede grondwaterstand. Daarom is besloten om een zware maatregel als een bufferzone, die inwerkt op de zandondergrond en indirect op de grondwaterstand niet voor dit stuk in te zetten. Bovendien maakt dat de haalbaarheid groter, omdat er minder grond aan de landbouw hoeft te worden onttrokken.

De overige beoordelingscriteria zoals leefbaarheid, archeologie en recreatie zijn wel van belang, zeker voor de inrichting van het gebied, maar zorgen niet voor andere inzichten en keuzes. Daarmee is de keuze van een buffer van 500 meter tussen Kerkenweg en Duitse grens ons inzien de beste, maar ook de enige keuze die aan alle doelen en belangen voldoende recht doet. De waterhuishouding speelt een zeer belangrijke rol hierin. Deze is voor het Bargerveen het belangrijkste om een goede uitgangssituatie te krijgen voor Natura2000 en de achteruitgang om te buigen tot een verbeterde situatie. In het GGOR rapport is voldoende onderzoek gedaan naar de vergelijking van effecten van de verschillende scenario's. Ook de vergelijkende beoordeling in deze paragraaf heeft niet tot andere inzichten geleid. Verdergaande vergelijkende studie zal niet leiden tot andere keuzes.

Een GGOR is een afwegingsproces tussen belangen indien niet in alle gewenste situaties kan worden voorzien. Omdat in dit proces de afwegingen niet alleen de waterhuishouding betroffen maar ook de natuur, is overleg tussen waterschap en provincie geweest. Hierbij is om een second opinion gevraagd van het Deskundigenteam Nat-Zandlandschap (bijlage 7).

In het vastgestelde GGOR zijn dus beleidsmatige keuzes gemaakt op basis van een voornamelijk waterhuishoudkundige onderbouwing voor de functies landbouw en natuur. Andere punten zijn echter wel meegenomen in de uiteindelijke besluitvorming of blijken niet van doorslaggevend belang in de keuze maar zijn van belang bij de inrichting van een buffer.

Daarom zal het m.e.r. verder gaan met 1 alternatief, te weten de buffer van 500 meter tussen Kerkenweg en Duitse grens en de daarbij horende overige maatregelen. De punten die in bovenstaande naar voren zijn gekomen worden hierin uitgezocht. In dit ene alternatief zullen dus wel varianten worden bekeken.

#### 4.5. Ontwikkeling van de varianten

Het eerste doel is om via de bufferzone de doelstellingen zoals die vanuit Natura2000 zijn vastgesteld zo volledig mogelijk te ondersteunen. Hiervoor zijn structurele verhogingen van de stijghoogte in de zandondergrond nodig. Het tweede doel is om de landbouwkundige structuurverbetering met daarbij de aanpassing van de waterhuishouding te ondersteunen.

De hier uit te voeren MER is eigenlijk een zoektocht naar de mogelijkheden om via de inrichting van de buffer van 500 meter en de aanpak van de waterhuishouding in het gehele gebied, de doelen te realiseren.

Nu we met 1 alternatief gaan werken is het zaak om de mogelijke variatie in beeld te brengen en te zorgen dat hieruit een meest optimale situatie ontstaat. Uit de effectbeschrijvingen en de analyse in de voorgaande paragrafen komen een aantal punten die uitgezocht moeten worden en waarmee gestuurd kan worden.

- Waterbalans en wateraanvoer; de vraag of de buffer op peil gehouden kan worden en of er wateraanvoer hiervoor nodig is, is aan het eind van het proces er bij gekomen, maar nog niet goed onderzocht. In het besluit van het waterschap over de vaststelling van het GGOR Bargerveen is geen afwijking opgenomen ten aanzien van het plan. Dus is wateraanvoer niet aan het besluit toegevoegd. De waterloop aan de zuidzijde langs de Boovenen staat als te dempen op de kaart, terwijl wateraanvoer hier mogelijk langs zal moeten. Er is wel over gesproken over wateraanvoer in het AB bij de behandeling van het GGOR. Daaruit is de toezegging te halen dat het bestuur bij de uitwerking zal kijken of wateraanvoer voor de landbouw te realiseren is. Als er wateraanvoer gerealiseerd wordt moet bekeken moet worden wat de effecten hiervan zijn ten opzichte van natuur en landbouw. Er zijn op voorhand diverse mogelijkheden; een aanvoerroute vanuit het Dommerskanaal of vanuit het noorden en/of (alleen) gebiedseigen Bargerveen-water.
- Gebruik van de bufferzone; de provincie streeft naar particulier beheer van natuur. Er moet onderzocht worden wat de (gebruiks)mogelijkheden zijn van reële varianten van de bufferzone.
- Effecten op natuur en landbouw nader inschatten bij de inrichtingsvarianten; Het evenwicht die in de besluitvorming van het GGOR is meegenomen moet in stand worden gehouden. Daarnaast moet aan de wettelijke vereisten worden voldaan, zowel wat natuurbescherming als ook van de Herinrichting. Bestaande onderzoeken en peilen zijn uitgangspunt, maar afwijkingen kunnen mogelijk zijn indien hiervoor noodzaak is of dat er extra positieve effecten optreden.
- Klimaatrobuust; de bufferzone moet dusdanig ontworpen worden dat klimaatverandering (meer neerslag in de winter in het Bargerveen, drogere periodes in de zomer met minder water vanuit het Bargerveen) opgevangen kan worden. Uit de analyses van de klimaatrobuustheid moet de waterbehoefte en bergingscapaciteit bepaald worden. Daarbij hoort ook het maximale peil en dus de kadehoogten. Voor de zomerperiode moet ook gekeken worden naar mogelijk droogvallen minimale peil eind van de zomer in combinatie met de gewenste infiltratie capaciteit en hoeveelheid.

Daarnaast zijn er nog punten waaraan invulling gegeven moet worden. Deze zijn niet primair van belang, maar kunnen zeker onderscheidend zijn

- landschappelijke inrichting

- grondverzet (nodig vanuit infiltratiecapaciteit, wens gesloten grondbalans)
- invulling potenties natuur (afhankelijk van peilen)
- recreatief medegebruik (mogelijkheden afhankelijk van inrichting en gebruik)

De effecten uit de aparte studie van Weiteveen worden wel meegenomen om te zien wat de totaaleffecten zijn. De waterhuishoudkundig onderscheidende inrichtingsvarianten en de gekozen inrichtingsvariant moeten doorgerekend worden. Verschilberekeningen tussen varianten en de huidige situatie kunnen we gebruiken voor keuzes en voorttoetsen aanzien van de Natuurbeschermingswet.

Voor de bufferzone moet een gedetailleerd plan worden gemaakt, dat de basis is voor de uitvoering. Dit plan is gebaseerd op het voorkeursalternatief. Het voorkeursalternatief wordt beoordeeld op basis van alle criteria. Alle benodigde onderzoeken voor het inpassingsplan worden uitgevoerd en meegenomen in het m.e.r.-proces. Het plan is daardoor mede gebaseerd op de uitkomsten van deze veldonderzoeken en bureaustudies.

De effecten worden bepaald op inrichtingsniveau. Dit gedetailleerde plan is de input voor het inpassingsplan. In tabel 4.1 beoordelingskader zijn de verschillende thema's en aspecten waarop we de effecten van de herinrichting beoordelen uiteengezet.

#### 4.5.1. Mogelijkheden tot bijsturen na uitvoering

Na de uitvoering van de plannen zal monitoring moeten plaatsvinden. Dan ook is er inzicht op de gewenste en mogelijke ongewenste effecten. Dan is de vraag of er nog mogelijkheden zijn tot bijsturen. Aan welke knoppen kunnen we na de uitvoering nog draaien om de effecten te beïnvloeden.

- Met de inrichting van de waterhuishouding kan de mogelijkheid ingebracht worden dat de peilen binnen en buiten de buffer zijn bij te stellen. Op die wijze kan op basis van monitoring bijsturing plaatsvinden.
- In het beleid is nu een Natura2000 gebied met een ring van EHS-buffergebieden er omheen. Deze nieuwe natuur is ondersteunend aan het Natura2000 gebied. Daarom is de inrichting van de bufferzones flexibel en niet "belast" met doelen en dus allerlei randvoorwaarden. Aanvullende hectares is geen realistische optie, dus moet het effect hier binnen worden gehaald.
- Een bufferzone in Duitsland. Beleidsmatig is deze aangewezen in de plannen. De verwerving loopt, maar is nog niet rond. Beleidsmatig en wetmatig kunnen we hier niets over afdwingen, maar dat is in dit geval ook niet nodig. In Duitsland is duidelijk wat het effect en belang hiervan is. Afstemming via het Internationaal Natuurpark Bourtanger Moor – Bargerveen loopt.
- Interne maatregelen in het Bargerveen die de situatie verbeteren. Deze zijn beschreven en opgenomen in het concept beheerplan Natura2000. Het is echter niet die maatregelen of de bufferzone, het is beide. Daarom is dit geen extra knop, maar een grote opgave om dit allemaal uit te voeren. In volgende beheerplannen kunnen aanvullende maatregelen worden opgenomen. Vooral interne verbetering is goed mogelijk.
- Vermindering belasting van stikstof. Een deel van de te nemen maatregelen zijn ook opgenomen in de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). Verdere maatregelen dan nu in de concepten zijn opgenomen zijn niet aan de orde. Hoogstens zal er wijziging vanuit het landelijk beleid doorgevoerd worden.

De knoppen voor bijsturen zijn beperkt. De waterhuishouding is de knop waarmee de inrichting wordt ingeregeld en hier is eventueel aan te draaien als hier rekening mee wordt gehouden in het ontwerp. Verder is het gebied afhankelijk van rijksbeleid en beleid in Duitsland.

#### 4.6. Referentiesituatie

De referentiesituatie is de huidige situatie. De toekomstige situatie is niet de maat waartegen wij de maatregelen willen afzetten. In de beschrijving van KIWA voor het Aanwijzingsbesluit staat letterlijk dat niets doen geen alternatief is. De situatie voor landbouw en natuur zal alleen maar verslechteren.

De landbouw zal een steeds slechtere drooglegging krijgen omdat ingrepen in de waterhuishouding niet afzonderlijk mogelijk zijn. De natuur zal steeds verder achteruit gaan vanwege de verdroging en de oxidatie van het veen.

Omdat de toekomst zonder maatregelen niet denkbaar is en met nogal wat aannames beschreven moet worden, is de huidige situatie als referentie het beste om te doen. Vanwege de noodzaak om in het Natura2000 gebied Bargerveen geen verslechtering te laten optreden, is dit ook helderder in de beoordeling van milieueffecten.

#### 4.7. Proces

Vanuit de Herinrichting Bargerveen - Nieuw-Schoonebeek moeten het proces worden vormgeven. Hierbij moeten de belanghebbenden, organisaties en bewoners in de streek betrokken worden bij de planvorming en de inrichting. Dit nemen we op een heldere manier in de wettelijke raadpleging en procedures op.

#### 4.8. Planning

We houden de uitgebreide m.e.r.-procedure aan, waarbij we de Commissie m.e.r. (Cmer) om advies vragen. Ook vragen we de Cmer om de zienswijzen mee te nemen in hun advies.

Onderdeel	Tijd	Dagen	Datum
Vooroverleg met Cmer over voorgestelde procedure	4 - 5 weken voor start		1-12-2013
Via GS starten procedure	GS nota		4-3-2014
Mededeling initiatiefnemer aan Cmer	3 weken voor start	1	5-3-2014
Openbare kennisgeving van het bevoegd gezag over het voornemen om IP/PIP op te stellen en de bijbehorende m.e.r.-procedure te doorlopen. Met de kennisgeving wordt het concept van de notitie R&D bekend gemaakt	Start m.e.r. procedure	21	25-3-2014
Inwinnen zienswijzen op het voornemen en het benodigde reikwijdte- en detailniveau. Raadpleging Commissie m.e.r. en bestuursorganen	6 weken	42	6-5-2014
Advies Cmer tevens over zienswijzen	3 weken extra op 6 weken	21	27-5-2014
Reactienota op zienswijzen	2 weken	14	10-6-2014
Vaststellen notitie R&D	2 weken	15	25-6-2014
Opstellen MER en IP en PIP.	Start uitwerking	4	29-6-2014
uitvoering en indienen bij BG	16 maanden	480	22-10-2015
GS nota voor vervolg procedure	GS nota	28	19-11-2015
Openbaarmaking en terinzagelegging van het MER.en het ontwerp PIP en het IP.	6 weken	42	31-12-2015
Toetsingsadvies Commissie m.e.r.	6 + 3 weken	21	21-1-2016
Besluit GS over plannen en MER	6 weken	42	3-3-2016
Statencommissie Omgeving	ongeveer 1 maand	30	2-4-2016
Besluit PS over PIP (mer en IP)	ongeveer 1 maand	30	2-5-2016
Bekendmaking en mogelijkheid tot Hoger beroep bij RvS		7	9-5-2016

#### 4.9. Conclusie

##### Voorstel

In deze m.e.r. gaan we uit van een bufferzone van 500 meter breed tussen de Duitse grens en de Kerkenweg. De bufferzone moet een aantal doelen ondersteunen die bepalend zijn voor de mogelijkheden. De in hoofdstuk 4.4 genoemde punten zorgen voor randvoorwaarden aan de mogelijke inrichting. Er zijn nog vele onderdelen waar nog keuzes in gemaakt moeten worden. Deze keuzes zijn geen volwaardige alternatieven, maar zorgen wel voor een goede afweging bij de inrichting van het gebied.

##### Voorkeursalternatief

Het uiteindelijke voorstel is het voorkeursalternatief. Deze moeten helder gepresenteerd worden en de effecten voor landbouw en natuur moeten duidelijk in beeld zijn. De keuzes die gemaakt worden moeten helder onderbouwd zijn.

##### Referentie

In het MER wordt de milieueffecten afgezet tegen de huidige situatie.

#### 5. BEOORDELINGSKADER

In navolgende tabel staat aangegeven op welke aspecten de Herinrichting en Inpassingsplan effect kan hebben en dus op welke aspecten de Herinrichting en Inpassingsplan zal worden beoordeeld. In het MER worden sommige aspecten uitgesplitst in deelaspecten. De tabel geeft het beoordelingskader waarop de effectbepaling zal worden gebaseerd.



## 5.1. Beoordelingscriteria

Thema	Aspect	Criteria	Beschrijving
Natuur	Natura2000	Natura2000 doelsoorten en habitattypen. Inclusief stikstofeffecten	Effecten op doelsoorten en habitats
			Voortoets effecten ingrepen (na modelonderzoek water)
	Verdroging	Tegengaan verdroging	Zie grondwaterstand natuur
	EHS / doeltypen	Invulling doeltipe EHS/buffer	Effect op doeltypen EHS
Water	Geohydrologie / Kwantiteit	Grondwaterkwantiteit	Effecten op basis van modelonderzoek naar de verschillende inrichtingsvarianten en peilen en de maximaal en minimaal optredende waterstanden.
		Grondwater kwaliteit	Kwalitatieve beschrijving
		Kwel en infiltratie	Verschillen en effect maatregelen
	Oppervlaktewater	Peil in buffer	
		Peilen in landbouwgebied	
	Veiligheid	Kaden rondom buffer (min/max waterstand)	
	Infiltratie buffer / waterkwaliteit	Infiltratie capaciteit	Maximalisatie van de infiltratiemogelijkheden
Eutrofiering		Inschatting waterkwaliteit	
Bodem	Bodemkwaliteit	Aanwezigheid bekende verontreinigingen	Milieueffecten bij ingrepen
		Bodemdaling	Effecten op veen
		Grondbalans	Gesloten grondbalans, exclusief leem. Minimalisatie grondverzet
	Aardkundige waarden	Verstoring / aantasting of verlies	Waar moet wat bewaard blijven
Klimaat	Toekomstbestendigheid	Zowel W als W+ bestendig	VKA doorrekenen met klimaatfactoren
Landschap en leefbaarheid	Landschappelijke waarden	Inpassing buffergebied in landschap	Met de randvoorwaarden zoeken naar landschappelijke inpassing
		Effect kaden	Inpassing kaden
	Leefbaarheid	Effecten vanuit buffer	Mogelijke effecten en wat er tegen te doen
Cultuurhistorie en archeologie	Cultuurhistorische waarden	Cultuurhistorische waarden	Beschrijving van waarden en mogelijk verlies of versterking vanuit bureaustudie
	Archeologische waarden	Archeologische waarden	Archeologisch bureauonderzoek
	Archeologische monumenten	Lijst archeologische monumenten	Effect op monumenten
Landbouw	Ruimtebeslag	Aantal hectares minder landbouwgrond	Herinrichting moet zorgen voor goede verkaveling na afloop, inclusief minimaal dezelfde waarde voor gebruik. Omgekeerd verschil zit in mogelijk agrarisch medegebruik van buffer
	Gebruikswaarde	in buffer en buiten buffer	Effect van buffer op landbouw
	Ontsluiting	Effect ontsluiting gebied	Analyse op landbouw
Recreatie	Belevingswaarde	Recreatief (mede)gebruik	Mogelijkheden medegebruik buffer
		Ontsluiting Bargerveen	Verbetering / instandhouding routestructuren fietsen
Infrastructuur	Wegen	Effect ontsluiting gebied	Globale analyse verkeersbeweging
	NAM leiding	Bereikbaarheid	Mogelijkheden tot onderhoud
Bewoning	Drooglegging	Effect waterhuishoudkundige maatregelen	Mogelijke effecten en wat er tegen te doen
Tijdelijke effecten	Aanlegfase	Verkeer en geluid	Tijdelijke effecten van aanleg en verkeer op natuur, landbouw en leefbaarheid

## 5.2. Beoordelingsmethodiek

### 5.2.1. Natuur

In een voortoets wordt onderzocht of er een kans is op een significant negatief effecten op soorten en/of habitattypen. Als een significant effect niet kan worden uitgesloten wordt een passende beoordeling uitgevoerd. De resultaten van de voortoets of de passende beoordeling worden in het MER opgenomen. Daarnaast worden de effecten van de varianten op de wezenlijke kenmerken en waarden van het Natura2000 gebied Bargerveen en de waarden in de directe omgeving van de maatregelen onderzocht.



### **5.2.2. Water**

In het MER worden de effecten op de waterhuishouding in beeld gebracht. Zowel de veranderingen in de grond- en oppervlaktewaterkwantiteit (standen en kwel en infiltratie) en de daarmee samenhangende effecten op natuur en landbouw worden in beeld gebracht en eventuele compenserende of mitigerende maatregel bekeken. De grondwaterkwaliteit wordt beschreven vanuit de opties wel of geen wateraanvoer en de gevolgen hiervan op andere aspecten.

### **5.2.3. Bodem**

In het MER worden de effecten op bodemkwaliteit en infiltratiecapaciteit als gevolg van tijdelijke of permanente inundatie en/of vergravingen in beeld gebracht. Door inundatie kunnen verontreinigingen in de bodem verder worden verspreid of met het water worden meegevoerd. Bij vergravingen kunnen verontreinigde bodems worden opgegraven. De bodemstructuur en het dichtslibben van de onderwaterbodem zijn zaken die betrokken moeten worden bij het ontwerp. Mogelijk zijn er tijdelijke effecten die te beïnvloeden zijn.

### **5.2.4. Klimaat**

In het MER wordt onderzocht of en zo ja, in hoeverre de varianten flexibel genoeg zijn om veranderingen in het klimaat op te kunnen vangen. Het ontwerp moet toekomstbestendig zijn voor 2050 bij W+ scenario of indien ter beschikking, de nieuwste klimaatscenario's. Hierbij wordt dus gebruik gemaakt van de meest recente inzichten en scenario's ten aanzien van klimaatveranderingen, zodat voor zowel droge als natte situaties voldoende flexibiliteit in het systeem aanwezig is.

### **5.2.5. Landschap en leefbaarheid**

Onderzocht wordt in hoeverre de varianten effect hebben op de belangrijkste landschappelijke waarden in het plangebied of dat er mogelijkheden zijn voor een specifieke (andere) ontwikkeling. Afweging tussen aantasting of het verlies van waardevolle verkavelingspatronen tegenover landschapsversterking of vernieuwing. Wat is het effect op de werkgelegenheid in zijn totaliteit. Zijn er specifieke effecten te verwachten voor het gebied. Daarnaast moet bekeken worden of er kans is op muggenoverlast.

### **5.2.6. Cultuurhistorie en archeologie**

Onderzocht wordt in hoeverre de varianten effect hebben op de belangrijkste cultuurhistorische en archeologische waarden in het plangebied en op welke wijze hier mee wordt omgegaan. Voor archeologie wordt middels een bureauonderzoek aangegeven wat de effecten zijn op de verwachte en bekende archeologische waarden in de gebieden waar werken worden uitgevoerd (Herinrichtingsgebied en specifiek bufferzone). Ook wordt hierin aangegeven welke specifieke mitigerende maatregelen nodig zijn. Dit behelst een gedetailleerd advies betreffende het eventuele vervolgonderzoek. De archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Emmen vormt daarbij het kader.

### **5.2.7. Landbouw**

In het MER worden de effecten op de landbouw onderzocht. De effecten van de aspecten worden bezien in relatie tot de opgave die er is in het kader van de Herinrichting.

### **5.2.8. Recreatie**

De maatregelen kunnen een positief effect hebben op de recreatie. De vraag is wat gewenst en haalbaar is binnen de overige doelstellingen. Van belang is de recreatieve fietsroutes rondom het Bargerveen. De mogelijke meerwaarde en de effecten daarvan moeten in beeld gebracht worden.

### **5.2.9. Infrastructuur**

De functie van de huidige Stheemanstraat vervalft, maar de NAM leiding zal bereikbaar moeten blijven. De nieuwe weg zal mogelijk anders vorm gegeven kunnen worden, afhankelijk van de wensen en gebruiksfuncties. Tijdelijke effecten zijn heel goed denkbaar. Inzicht in aangepaste routes moeten worden meegenomen

### **5.2.9. Tijdelijke effecten**

Voor alle onderdelen geldt dat er mogelijk tijdelijke effecten zijn. Deze moeten meegenomen worden zodat er ook een duurzaam systeem wordt ontworpen. Tevens kunnen er tijdelijke effecten zijn bij de uitvoering. Deze moeten kort beschreven worden, waarbij eventuele (tijdelijke) mitigerende maatregelen worden voorgesteld als het effect te groot is.

## BIJLAGEN

### Bijlage 1 Artikelen besluit m.e.r. die van toepassing zijn op het voornemen.

Kolom 1	Kolom 2	Kolom 3	Kolom 4	
Activiteiten	Gevallen	Plannen	Besluiten	
C 16.1	De ontginning dan wel wijziging of uitbreiding van de ontginning van steengroeven of dagbouw mijnen, met inbegrip van de winning van oppervlaktedelfstoffen uit de landbodem, anders dan bedoeld in categorie 16.2 of 16.4 van onderdeel C van deze bijlage.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een terreinoppervlakte van meer dan 25 hectare.	De structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.1, 2.2 en 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening, en het plan, bedoeld in de artikelen 3.1, eerste lid, 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van die wet.	Het besluit, bedoeld in artikel 3 van de Ontgrondingenwet.
D 9	Een landinrichtingsproject dan wel een wijziging of uitbreiding daarvan.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op 1°. een functiewijziging met een oppervlakte van 125 hectare of meer van water, natuur, recreatie of landbouw of 2°. vestiging van een glastuinbouwgebied of bloembollenteeltgebied van 50 hectare of meer.	De structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.1, 2.2 en 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening, en de plannen, bedoeld in de artikelen 3.1, eerste lid, 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van die wet, de vaststelling van het inrichtingsplan, bedoeld in artikel 17 van de Wet inrichting landelijk gebied, het plan, bedoeld in artikel 11 van de Reconstructiewet concentratiegebieden en het plan bedoeld in artikel 18 van de Reconstructiewet concentratiegebieden.	De vaststelling van het inrichtingsplan, bedoeld in artikel 17 van de Wet inrichting landelijk gebied dan wel een plan bedoeld in artikel 18 van de Reconstructiewet concentratiegebieden dan wel bij het ontbreken daarvan het plan bedoeld in artikel 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van de Wet ruimtelijke ordening dan wel bij het ontbreken daarvan van het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.
D 13	De aanleg, wijziging of uitbreiding van een waterbeheersingsproject voor landbouwdoeleinden, met inbegrip van irrigatie- en droogleggingsprojecten.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een oppervlakte van 100 hectare of meer.	De structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.1, 2.2 en 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening, en de plannen, bedoeld in de artikelen 3.1, eerste lid, 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van die wet.	Het besluit tot vergunningverlening, bedoeld in een verordening van een waterschap, dan wel, bij het ontbreken daarvan, het besluit tot vergunningverlening, bedoeld in artikel 6.5, aanhef en onderdeel c, van de Waterwet, dan wel het projectplan, bedoeld in artikel 5.4, eerste lid, van de Waterwet of, indien artikel 5.4, zesde lid, van die wet van toepassing is, de vaststelling van het tracé op grond van de Tracéwet of de Spoedwet wegverbreding door de Minister van Infrastructuur en Milieu of het plan, bedoeld in artikel 3.6, eerste lid,

D 16.1	De ontginning dan wel wijziging of uitbreiding van de ontginning van steengroeven of dagbouwminen, met inbegrip van de winning van oppervlaktedelfstoffen uit de landbodem, anders dan bedoeld onder D 16.2.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een terreinoppervlakte van 12,5 hectare of meer.	De structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.1, 2.2, en 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening en de plannen, bedoeld in de artikelen 3.1, eerste lid, 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van die wet.	onderdelen a en b, van de Wet ruimtelijke ordening dan wel bij het ontbreken daarvan van het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.  Het besluit, bedoeld in artikel 3 van de Ontgrondingenwet.
-----------	--	---	--	---

Daarnaast zal via een voortoets bekeken worden of er significante effecten optreden in het Natura2000 gebied Bargerveen. Indien er geen andere keuzes gemaakt kunnen worden zal een Passende Beoordeling gemaakt worden,

Bekeken en niet van toepassing verklaard omdat hier van een oppervlaktewater van 200 ha wordt uitgegaan. Het gebied is groter dan 200 ha, het oppervlaktewater zelf niet.

D 49.3	De structurele verlaging van het (streef-)peil van een oppervlaktewater.	In gevallen waarin de activiteit: 1°. betrekking heeft op een verlaging van 16 centimeter of meer, 2°. plaatsvindt in een gevoelig gebied of een weidevogelgebied, en 3°. betrekking heeft op een oppervlakte van 200 hectare of meer.	Het plan, bedoeld in de artikelen 4.1, 4.4 en 4.6 van de Waterwet.	Het peilbesluit op grond van artikel 5.2 van de Waterwet.
-----------	--	---	--	---

## Bijlage 2 Begrippen



<i>Autonome ontwikkeling</i>	De ontwikkeling van het milieu en andere factoren als de voorgenomen activiteit niet wordt uitgevoerd; het betreft alleen die ontwikkelingen die kunnen worden afgeleid uit vastgesteld beleid.
<i>Bevoegd Gezag</i>	De overheidsinstantie die bevoegd is (het m.e.r.-plichtige) besluit te nemen (en die de m.e.r.-procedure organiseert).
<i>Commissie voor de m.e.r. / Cmer</i>	Onafhankelijke commissie die het Bevoegd Gezag adviseert over richtlijnen voor de inhoud van het MER en de beoordeling van de kwaliteit van het MER.
<i>Initiatiefnemer m.e.r.</i>	De rechtspersoon die (de m.e.r.-plichtige activiteit) wil ondernemen.
<i>MER</i>	Milieueffectrapportage, de procedure.
<i>Notitie Reikwijdte &amp; Detailniveau</i>	Milieueffectrapport, het document.
<i>Passende beoordeling</i>	Dient als bekendmaking van het voornemen tot het opstellen van het Milieueffectrapport en beschrijft de kaders/detailniveau voor de verkenning.
<i>Plangebied</i>	Een beoordeling die moet worden opgesteld, t.b.v. de vergunningverlening binnen de Natuurbeschermingswet 1998, indien significante effecten niet uitgesloten kunnen worden.
<i>Onderzoeksgebied</i>	Het gebied waarin de voorgenomen activiteit wordt ondernomen.
<i>Referentiesituatie</i>	Het gebied waar de effecten van de voorgenomen activiteit mogelijk waarneembaar zullen zijn
	De situatie in het plangebied wanneer enkel de huidige situatie of autonome ontwikkelingen en niet de voorgenomen activiteit plaatsvindt. Ten opzichte van deze situatie worden de effecten van de activiteit beoordeeld.

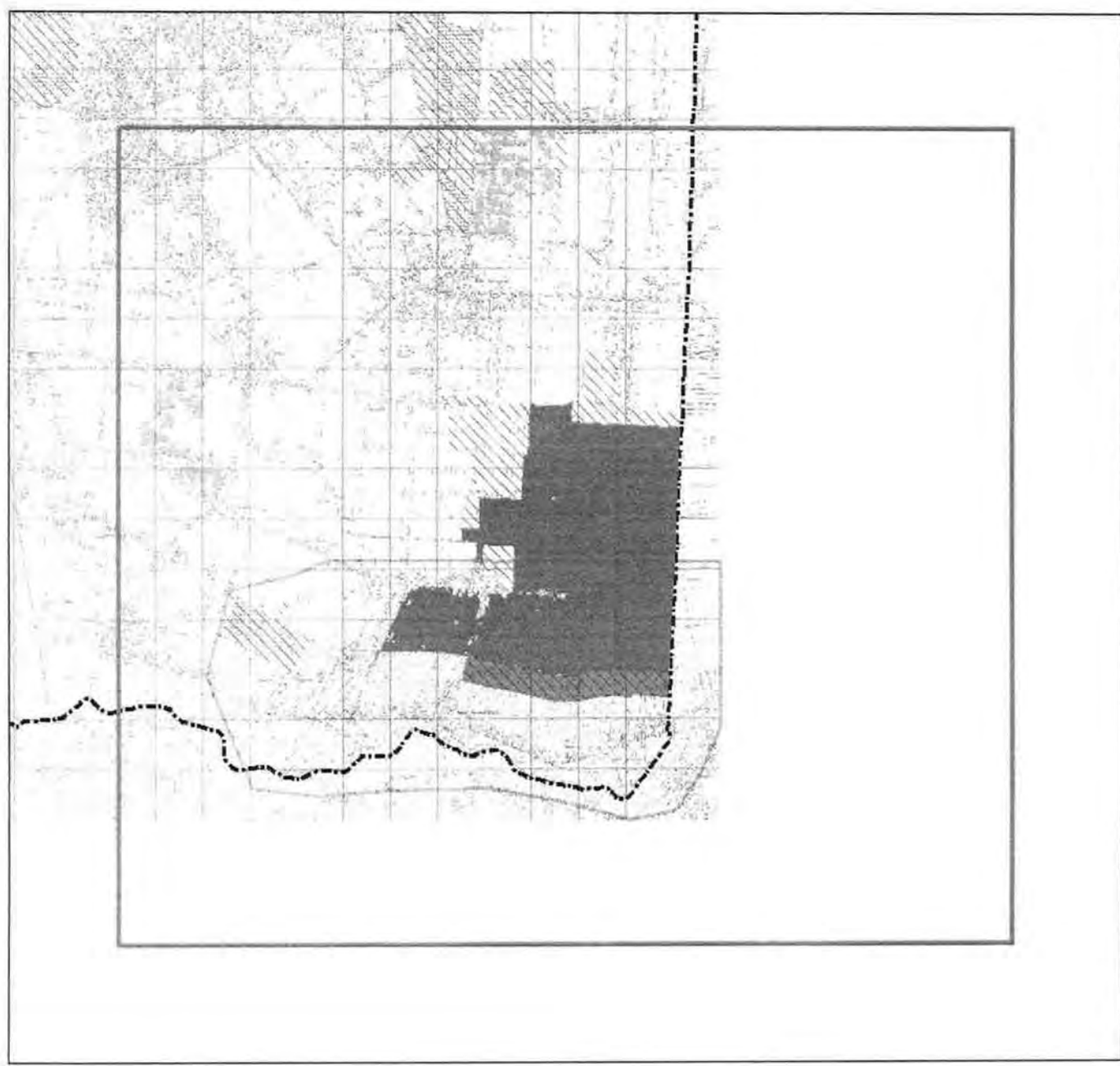


Bijlage 3 Beoordeling scenario's GGOR Bargerveen

Thema	Afspeel	Criteria	Beschrijving	200 m (50km)	110km	140km	170km	200km	
Water	Milieu2000	Milieu2000 doelen en behoudtype	E. Beiden op doelen en behoudtype	+	++	+++	+++	+++	
	Vernieuwing	Topniveau vernieuwing	Voorloos effectieve ingrepen (na noodtoestand water)	+	++	+++	+++	+++	
	ENS / doelgroepen	Topsysteem vernieuwing	Zie geschiedkundig water	+	++	+++	+++	+++	
	Geohydrologie / Kansabiliteit	Geohydrologie / Kansabiliteit	E. Beiden op doelgroepen ENS vernameerde maatregelen en positieve op de mensheid en natuur opdoende verbeteringen. Kwalitatieve beschrijving	+	++	+++	+++	+++	
Bodem	Oppervlaktewater	Kwaliteit oppervlaktewater	Verontreiniging en effect maatregelen	+	++	+++	+++	+++	
	Veiligheid	P. en in bodem	Praktische verbeteringen	+	++	+++	+++	+++	
	Wateropname / waterverlies	Kwaliteit oppervlaktewater	Risicofactoren	+	++	+++	+++	+++	
	Bodemkwaliteit	Wateropname / waterverlies	Wateropname van de landbouwopdrachten	+	++	+++	+++	+++	
	Lucht	Ammoniakwaarde	Ammoniakwaarde	Ammoniakwaarde	+	++	+++	+++	+++
		Stofstof	Verontreiniging / versanding of roefen	Verontreiniging / versanding of roefen	+	++	+++	+++	+++
		Lucht	Totalestofconcentratie	Verontreiniging / versanding of roefen	Verontreiniging / versanding of roefen	+	++	+++	+++
Landbouw op bereikbaarheid			Verontreiniging / versanding of roefen	Verontreiniging / versanding of roefen	+	++	+++	+++	+++
Landbouw op bereikbaarheid	Verontreiniging / versanding of roefen		Verontreiniging / versanding of roefen	+	++	+++	+++	+++	
Lucht	Landbouw op bereikbaarheid	Verontreiniging / versanding of roefen	Verontreiniging / versanding of roefen	+	++	+++	+++	+++	
	Landbouw op bereikbaarheid	Verontreiniging / versanding of roefen	Verontreiniging / versanding of roefen	+	++	+++	+++	+++	
	Landbouw op bereikbaarheid	Verontreiniging / versanding of roefen	Verontreiniging / versanding of roefen	+	++	+++	+++	+++	
	Landbouw op bereikbaarheid	Verontreiniging / versanding of roefen	Verontreiniging / versanding of roefen	+	++	+++	+++	+++	
Lucht	Landbouw op bereikbaarheid	Verontreiniging / versanding of roefen	Verontreiniging / versanding of roefen	+	++	+++	+++	+++	
	Landbouw op bereikbaarheid	Verontreiniging / versanding of roefen	Verontreiniging / versanding of roefen	+	++	+++	+++	+++	
	Landbouw op bereikbaarheid	Verontreiniging / versanding of roefen	Verontreiniging / versanding of roefen	+	++	+++	+++	+++	
	Landbouw op bereikbaarheid	Verontreiniging / versanding of roefen	Verontreiniging / versanding of roefen	+	++	+++	+++	+++	
Lucht	Landbouw op bereikbaarheid	Verontreiniging / versanding of roefen	Verontreiniging / versanding of roefen	+	++	+++	+++	+++	
	Landbouw op bereikbaarheid	Verontreiniging / versanding of roefen	Verontreiniging / versanding of roefen	+	++	+++	+++	+++	
	Landbouw op bereikbaarheid	Verontreiniging / versanding of roefen	Verontreiniging / versanding of roefen	+	++	+++	+++	+++	
	Landbouw op bereikbaarheid	Verontreiniging / versanding of roefen	Verontreiniging / versanding of roefen	+	++	+++	+++	+++	

Notitie Reikwijdte & Detailniveau  
MER Bargerveen-Schoonebeek

- Legenda**
-  Natura 2000 Bargerveen
  -  Bufferzone
  -  provinciale EHS
  -  Modelgebied
  -  Onderzoeksgebied
  -  Provinciegrens
  -  Herinrichting Nieuw-Schoonebeek



1:100.000

Bijlage 5 Kaart GGOR Bargerveen

Het GGOR Bargerveen, Nieuw Schoonebeek en Emmen-Zuid



GGOR Natura 2000-gebied Bargerveen en landbouw-gebied Nieuw-Schoonebeek en Emmen-Zuid | 10



Los bijgevoegd

**Bijlage 6 GGOR besluit Bargerveen en omgeving (rapport)**

**Bijlage 7 Advies Deskundigenteam Nat Zandlandschap**