



**Plangebied**  
Plangrens

**Enkelbestemmingen**  
AW-1 Agrarisch met waarden - 1  
N Natuur

**Dubbelbestemmingen**  
Waarde - Archeologie 2

**Functieaanduidingen**  
(on-ve) specifieke vorm van natuur - Veermuisverblijf  
(onw-dra) specifieke vorm van water - drainage

**Gebiedsaanduidingen**  
milieuzone - grondwaterbeschermingsgebied  
milieuzone - hydrologische beïnvloeding  
vrijwaringszone - straatpad



Gemeente Midden-Drenthe

bestemmingsplan  
Project Zeven Blokken Smilde

analoge verbeelding



Imagine the result

Indieningsvorm : ontwerp voorontwerp

Gefokend : P.Paulissen Vastgesteld :

Datum : 30.04.2016

Schaal : 1:2500

Projectleider : S.Kemps Vestiging : Maastricht

Wijz : 16-03-2015

18-06-2015

Projectnummer : 1200000000

IDnummer :

N 134.696.4.120

NL.IMR0.1731.ProjZevenBlokkenSMVOO1



## **Project Zeven Blokken Smilde**

**- voorontwerp -**



# Inhoudsopgave

|                                                                    |           |
|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Regels</b>                                                      | <b>3</b>  |
| <b>Hoofdstuk 1 Inleidende regels</b>                               | <b>4</b>  |
| Artikel 1 Begrippen                                                | 4         |
| Artikel 2 Wijze van meten                                          | 9         |
| <b>Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels</b>                               | <b>10</b> |
| Artikel 3 Agrarisch met waarden - 1                                | 10        |
| Artikel 4 Natuur                                                   | 14        |
| Artikel 5 Waarde - Archeologie 2                                   | 17        |
| <b>Hoofdstuk 3 Algemene regels</b>                                 | <b>19</b> |
| Artikel 6 Anti-dubbeltelbepaling                                   | 19        |
| Artikel 7 Algemene gebruiksregels                                  | 20        |
| Artikel 8 Algemene aanduidingsregels                               | 21        |
| Artikel 9 Algemene wijzigingsregels                                | 23        |
| Artikel 10 Overige regels                                          | 24        |
| <b>Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels</b>                        | <b>26</b> |
| Artikel 11 Overgangsrecht                                          | 26        |
| Artikel 12 Slotregel                                               | 27        |
| <b>Bijlage</b>                                                     | <b>29</b> |
| Bijlage 1 Inventarisatiekaart Landschapsbeleidsplan Midden-Drenthe | 30        |



## Regels



## Hoofdstuk 1 Inleidende regels

### Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

#### 1.1 plan

het bestemmingsplan Project Zeven Blokken Smilde met identificatienummer NL.IMRO.1731.ProjZevenBlokkenSM-VOO1 van de gemeente Midden-Drenthe.

#### 1.2 bestemmingsplan

de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlagen.

#### 1.3 aanduiding

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden.

#### 1.4 aanduidingsgrens

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.

#### 1.5 archeologische waarden

voorwerpen of bewoningssporen van vroegere samenlevingen.

#### 1.6 bebouwing

één of meer gebouwen en/of bouwwerken geen gebouwen zijnde.

#### 1.7 bebouwingsbeeld

de visuele waarden van het totaal aan bebouwing en de bebouwing in het landschap.

#### 1.8 bestaand(e)

1. het gebruik dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig is en/of bebouwing die op dat tijdstip aanwezig of in uitvoering is, dan wel kan worden gebouwd krachtens een vergunning;
2. het onder 1 bedoelde geldt niet voorzover sprake was van strijd met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder mede begrepen het overgangsrecht van het bestemmingsplan.

#### 1.9 bestemmingsgrens

de grens van een bestemmingsvlak.

#### 1.10 bestemmingsvlak

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.



**1.11 bosbouw**

het geheel van bedrijfsmatig handelen en van activiteiten gericht op de instandhouding en ontwikkeling van bestaande, respectievelijk nieuwe bossen ten behoeve van (de functies) natuur, houtproductie, landschap, milieu en recreatie.

**1.12 bouwen**

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk.

**1.13 bouwperceel**

een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten.

**1.14 bouwperceelgrens**

de grens van een bouwperceel.

**1.15 bouwwerk**

een bouwkundige constructie van enige omvang die direct en duurzaam met de aarde is verbonden.

**1.16 cultuurgrond**

grasland, akkerbouw- en tuinbouwgronden, die bedrijfsmatig, dan wel hobbymatig in gebruik zijn.

**1.17 detailhandel**

het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, het verkopen en/of leveren van goederen aan personen die deze goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit.

**1.18 educatief medegebruik**

een educatief gebruik van gronden dat ondergeschikt is aan de functie van de bestemming waarbinnen dit educatief gebruik is toegestaan.

**1.19 evenement**

elke voor publiek buiten de daartoe ingerichte inrichtingen toegankelijke festiviteit, grootschalige sportwedstrijd, auto- of motorcrosswedstrijd, optochten, georganiseerd vuurwerk en alle overige tot vermaak en recreatie bedoelde activiteiten op een locatie die vaker dan twee maal per jaar wordt gebruikt, met uitzondering van markten als bedoeld in de Gemeentewet, kansspelen als bedoeld in de Wet op de kansspelen en betogingen, samenkomsten en vergaderingen als bedoeld in de Wet openbare manifestaties.

**1.20 extensief dagrecreatief medegebruik**

een extensief dagrecreatief medegebruik van gronden dat ondergeschikt is aan de functie van de bestemming waarbinnen dit recreatieve gebruik is toegestaan, zoals wandelen, fietsen, paardrijden, kanoën, een vissteiger, een picknickplaats, of een naar de aard daarmee gelijk te stellen medegebruik.



**1.21 gebouw**

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt.

**1.22 grondgebonden agrarische bedrijfsvoering**

een agrarisch bedrijfsvoering waarbij het gebruik van agrarische gronden noodzakelijk is voor het functioneren van het bedrijf, waaronder ook wordt verstaan bloembollenteelt, onderstamteelt, vollegrondsgroenteteelt en teelt in de vorm van struiken zoals (blauwe) bessen, druiven en dergelijke.

**1.23 houtteelt**

de bedrijfsmatige uitoefening van uitsluitend het kweken van bomen ten behoeve van de houtproductie op gronden die in principe hiervoor tijdelijk worden gebruikt en waarvoor daartoe ontheffing is verleend van de meldings- en herplantplicht ex artikel 2 en 3 van de Boswet.

**1.24 intensief tuinbouwbedrijf**

een agrarisch bedrijf met een in hoofdzaak niet-grondgebonden agrarische bedrijfsvoering in de vorm van het telen van gewassen, zoals een champignonkwekerij, een witlofkwekerij, of een combinatie van deze bedrijfstvormen, alsmede naar de aard daarmee gelijk te stellen bedrijfstvormen met (nagenoeg) geen weidegang;

**1.25 intensief veehouderijbedrijf**

een agrarisch bedrijf met een in hoofdzaak niet-grondgebonden agrarische bedrijfsvoering in de vorm van het houden van dieren, zoals een rundveemesterij (exclusief vetweiderij), een varkens-, vleeskalver-, pluimvee-, of pelsdierhouderij of een combinatie van deze bedrijfstvormen, alsmede naar de aard daarmee gelijk te stellen bedrijfstvormen met (nagenoeg) geen weidegang.

**1.26 kampeermiddel**

1. een tent, een vouwwagen, een camper, een caravan of een huifkar;
2. enig ander onderkomen of enig ander voertuig of gewezen voertuig of gedeelte daarvan, voorzover geen bouwwerk zijnde, dat geheel of ten dele blijvend kan worden gebruikt voor recreatief dag- en/of nachtverblijf.

**1.27 kap**

een dakafdekking onder een hoek van meer dan 5 graden met het horizontale vlak.

**1.28 landschappelijke waarden**

de cultuurhistorische en de visuele waarden van het landschap. Bij de afweging van het begrip 'landschappelijke waarden' zal de landschaps- en beheersvisie uit het Landschapsbeleidsplan van Midden-Drenthe (februari 2012) steeds onderdeel van het toetsingskader zijn.



**1.29 milieusituatie**

de waarde van een gebied in milieuhygiënische zin die wordt bepaald door de mate van scheiding tussen milieugevoelige en milieubelastende functies, daarbij in het bijzonder gelet op het voorkomen, dan wel beperken van hinder door geur, stof, geluid, gevaar, licht en/of trilling. Onderdeel van de afweging van het begrip 'milieusituatie' zal ook de bodembescherming zijn.

**1.30 natuurlijke waarden**

de abiotische en biotische waarden van een gebied.

**1.31 niet-grondgebonden agrarische bedrijfsvoering**

een agrarische bedrijfsvoering die hoofdzakelijk in gebouwen plaatsvindt, en die als zodanig niet afhankelijk is van agrarische gronden als productiemiddel, zoals een intensief tuinbouwbedrijf of een intensief veehouderijbedrijf.

**1.32 normaal agrarisch gebruik**

het regulier gebruik, dat gelet op de bestemming regelmatig noodzakelijk is voor een goede grondgebonden agrarische bedrijfsvoering en grondgebonden agrarisch gebruik van de gronden.

**1.33 normaal onderhoud**

het onderhoud, dat gelet op de bestemming regelmatig noodzakelijk is voor een goed beheer en gebruik van de gronden en gebouwen die tot de betreffende bestemming behoren.

**1.34 overig bouwwerk**

een bouwkundige constructie van enige omvang, geen pand zijnde, die direct en duurzaam met de aarde is verbonden.

**1.35 paardrijbak**

buitenrijbaan ten behoeve van paardrijactiviteiten, voorzien van een zandbed en al dan niet voorzien van een omheining.

**1.36 pand**

de kleinste bij de totstandkoming functioneel en bouwkundig-constructief zelfstandige eenheid die direct en duurzaam met de aarde is verbonden en betreedbaar en afsluitbaar is.

**1.37 peil**

1. bij ligging aan een weg: de kruin van de weg;
2. bij ligging aan een anderszins verhard terrein: de bovenkant van dat terrein;
3. bij ligging anders dan een weg of verhard terrein: het maaiveld;
4. bij aan- of uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen bij of aan een bestaande woning: de bestaande peilmaat van de woning.



#### **1.38 recreatiewoning**

Een permanent aanwezig gebouw, geen woonkeet en geen caravan of ander bouwsel op wielen zijnde, bestemd om uitsluitend door een huishouden of een daarmee gelijk te stellen groep van personen, dat het hoofdverblijf elders heeft, gedurende een gedeelte van het jaar te worden bewoond.

#### **1.39 schuilgelegenheid**

een niet voor bewoning, al dan niet in het kader van een agrarisch bedrijf bestemd gebouw dat dient voor het onderbrengen van vee tegen weersinvloeden.

#### **1.40 tuinbouwbedrijf**

een bedrijf dat is gericht op het telen van gewassen.

#### **1.41 verblijfsrecreatie**

recreatief verblijf, waarbij wordt overnacht in kampeermiddelen, recreatiewoningen, appartementen en/of recreatieverblijven, waarbij hoofdverblijf elders wordt gehouden.

#### **1.42 watergang**

een min of meer lijnvormig watervoerend object met vrij wateroppervlak, zoals een beek, een vaart, een sloot of een greppel.

## Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

a. de afstand tot de (zijdelingse) grens van een bouwperceel:

de kortste afstand vanaf enig punt van een bouwwerk tot de grens van een bouwperceel;

b. de bouwhoogte van een bouwwerk:

Vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een overig bouwwerk met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen.

c. de goothoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel, waarbij de goothoogte van een lessenaarsdak wordt bepaald vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel van de laagste kant van het dak of van de kap. De goothoogte van een lessenaarsdak wordt bepaald door de hoogte van de goot aan de lage zijde van het dak;

d. de inhoud van een bouwwerk:

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidingsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen;

e. de oppervlakte van een bouwwerk:

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk;

Bij toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen, worden ondergeschikte bouwdelen als:

1. plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, schoorstenen, gevel- en kroonlijsten;
  2. erkers, die voldoen aan de bestemmingsregels;
  3. wolfseinden;
  4. overstekende daken en/of luifels kleiner dan 0,75 m;
  5. balkons die minder dan 1 m buiten de gevel steken;
- buiten beschouwing gelaten.



## Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

### Artikel 3 Agrarisch met waarden - 1

#### 3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Agrarisch met waarden - 1' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. cultuurgrond;
- met daaraan ondergeschikt:
  - b. het behoud, het herstel en de ontwikkeling van de landschappelijke, natuurlijke, geomorfologische en cultuurhistorische waarden van het jonge veld- en veenontginningenlandschap en in het bijzonder het open karakter van dit landschap;
  - c. het behoud, het herstel en de ontwikkeling van kleine natuur- en landschapselementen;
  - d. doeleinden van natuurontwikkeling en agrarisch natuurbeheer;
  - e. openbare nutsvoorzieningen;
  - f. extensief dagrecreatief medegebruik;
  - g. bestaande landbouwwegen, alsmede voet- en fietspaden en overige infrastructurele voorzieningen;
  - h. waterhuishoudkundige voorzieningen;
- met het/de daarbij behorende:
  - i. blaastunnels;
  - j. bouwwerken, geen gebouwen zijnde;

#### 3.2 Bouwregels

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

- a. de bouwhoogte van blaastunnels bedraagt niet meer dan 1,2 m;
- b. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen bedraagt niet meer dan 1 m;
- c. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde bedraagt ten hoogste 5 m, met dien verstande dat uitsluitend bestaande lichtmasten zijn toegestaan.

#### 3.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen met het oog op het voorkomen van een onevenredige aantasting van:

- de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden;
- het bebouwings- en landschapsbeeld (met name karakteristieke gebouwen en bomen, aaneengesloten bebouwing en het open karakter);
- de verkeersveiligheid;

nadere eisen stellen aan:

- de plaats van bouwwerken;

- de (transparante) vormgeving van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, met name afrasteringen en omheiningen.

### 3.4 Specifieke gebruiksregels

#### 3.4.1 Toegestaan gebruik

In overeenstemming met de bestemming is:

- het tijdelijk opslaan van landbouwproducten;
- het aanplanten van bebossing en/of opgaande beplanting ten behoeve van eenrijige beplanting langs landbouwgronden of schuilgelegenheid voor vee tot een maximum van 0,5 ha;
- het gebruik van verlichting voor een bestaande paardrijbak, met inachtneming van de volgende regels:
  - er mag niet meer dan 60 LUX/m<sup>2</sup> worden geproduceerd, gemeten 1 m boven de bodem van de paardrijbak;
  - de verlichting mag niet worden gebruikt tussen 23.00 uur en 07.00 uur;

#### 3.4.2 Strijdig gebruik

Onder strijdig gebruik met deze bestemming wordt begrepen het gebruik dat afwijkt van de bestemmingsomschrijving, waaronder in ieder geval wordt begrepen:

- het opslaan van mest, bermmaaisel, producten die vrijkomen bij het schoonmaken van sloten, hooibalen en/of andere agrarische producten, anders dan bedoeld in lid 3.4.1 sub a;
- het opslaan van niet-agrarische producten en/of het stallen van auto's, caravans en boten anders dan in gebouwen;
- het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van niet-grondgebonden agrarische bedrijfsactiviteiten;
- het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van detailhandel;
- het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van (verblijfs)recreatie;
- het gebruik van de gronden ten behoeve van bosbouw, houtteelt of andere opgaande teeltvormen;
- het aanplanten van bebossing en/of opgaande beplanting;
- de aanleg van en het gebruik van gronden voor paardrijbakken, met uitzondering van bestaande paardrijbakken;
- het gebruik van verlichting voor een paardrijbak anders dan bedoeld in lid 3.4.1 sub c;
- het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van horecadoeleinden;
- de aanleg van een ecologische verbindingszone met een oppervlakte van meer dan 3 ha;
- het draineren van gronden die niet gelegen zijn ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van water - drainage'.

### 3.5 Afwijken van de gebruiksregels

Bij toetsing van de bevoegdheid bij een omgevingsvergunning af te wijken van de gebruiksregels worden de algemene toetsingscriteria afwijkings- en wijzigingsbevoegdheden als genoemd in artikel 10 gehanteerd.



Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in:

a. lid 3.4.2 sub f:

en worden toegestaan dat de gronden ten behoeve van de agrarische bedrijfsvoering worden gebruikt voor houtteelt of andere opgaande teeltvormen, mits:

1. deze afwijking uitsluitend wordt toegepast in aansluiting op bestaande opgaande landschapselementen;
2. een minimale afstand van 10 m wordt aangehouden tot aangrenzende agrarische productiegronden in verband met schaduwwerking;
3. is aangetoond dat geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan landschappelijke, natuurlijke, geomorfologische, archeologische en cultuurhistorische waarden van het jonge veldontginningenslandschap;
4. na winning de oorspronkelijke kenmerken van het landschap herkenbaar blijven, in het bijzonder het open karakter van dit landschap;

b. lid 3.4.2 sub g:

en worden toegestaan dat de gronden worden gebruikt voor de aanleg van landschappelijke beplanting, mits:

1. is aangetoond dat de aanleg van de beplanting een versterking betekent van de landschappelijke structuur;
2. is aangetoond dat er geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de natuurlijke waarden, de waterhuishouding en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

### **3.6 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden**

a. Het is verboden zonder omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden, de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden uit te voeren:

1. het kappen en/of rooien van bomen en/of houtgewas in de vorm van eenrijige beplanting langs landbouwgronden of schuilgelegenheid voor vee, niet zijnde bomen en/of houtgewas onderdeel uitmakend van een grondgebonden agrarische teelt;
2. het verwijderen van houtopstanden en struweel (ondergroei) ter plaatse van de gronden die in Bijlage 1 (Inventarisatiekaart Landschapsbeleidsplan Midden-Drenthe, blad Noord) zijn aangewezen als 'beplanting bestaande uit bomen en struiken', 'singel/struweel', 'natuurterrein', 'bos', 'hakhout, griend, broekbos' of 'bos en elementen grote eenheden/beheerplan aanw.';
3. het aanplanten van bomen en/of houtgewas ten behoeve van eenrijige beplanting langs landbouwgronden of schuilgelegenheid voor vee;
4. het dempen en/of graven van (erf)sloten en/of andere watergangen en het aanbrengen van kunstwerken zoals dammen en stuwen, voorzover het verkavelingspatroon hierdoor wordt gewijzigd;
5. het aanleggen van aarden wallen;
6. het realiseren van stapstenen of onderdelen van een ecologische verbindingzone met een oppervlakte van niet meer dan 3 ha;
7. het aanleggen van fiets- en voetpaden;
8. het verharden van onverharde of halfverharde wegen en paden of het veranderen van de verharding van klinkerwegen.

- b. Het sub a vervatte verbod is niet van toepassing op werken en werkzaamheden, die:
  - 1. het normale onderhoud en/of het normale agrarische gebruik betreffen;
  - 2. reeds in uitvoering zijn of aanwezig zijn op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan;
  - 3. mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende omgevingsvergunning.
- c. De sub a genoemde vergunning kan slechts worden verleend indien geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de natuurlijke en landschappelijke waarden van het jonge veld- en veenontginningengebied en de geomorfologische, cultuurhistorische en archeologische waarden. De aanleg van een ecologische verbindingsszone moet passen binnen het beleid met betrekking tot de Ecologische Hoofdstructuur, dan wel deze moet betrekking hebben op particulier natuurbeheer.

## Artikel 4 Natuur

### 4.1 Bestemmingomschrijving

De voor 'Natuur' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. natuur, bosbouw en houtproductie;
- b. cultuurgrond, waarbij het behoud, het herstel en de ontwikkeling van de landschappelijke waarden, zoals houtwallen, houtsingels en bosschages, worden nagestreefd;
- c. het behoud, het herstel en de ontwikkeling van de cultuurhistorische, natuurlijke en de landschappelijke waarden;

met daaraan ondergeschikt:

- d. het extensief agrarisch medegebruik;
- e. het extensief dagrecreatief medegebruik en educatief medegebruik;
- f. voet- en fietspaden alsmede overige infrastructurele voorzieningen;
- g. openbare nutsvoorzieningen;
- h. waterhuishoudkundige doeleinden, waaronder waterberging;
- i. sloten, beken, poelen, slenken en daarmee gelijk te stellen water;
- j. gebouw, zijnde een vleermuisverblijf, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van natuur - vleermuisverblijf';

met de daarbij behorende:

- k. bouwwerken, geen gebouwen zijnde;

### 4.2 Bouwregels

- a. Voor het bouwen van het gebouw, zijnde een vleermuisverblijf, gelden de volgende regels:
  1. uitsluitend toegestaan ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van natuur - vleermuisbedrijf';
  2. de goothoogte bedraagt niet meer dan 2 m;
  3. de bouwhoogte bedraagt niet meer dan 4 m.
- b. Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:
  1. de hoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zal ten hoogste 2 m bedragen, met dien verstande dat de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen ten hoogste 1 m bedraagt;
  2. lichtmasten zijn binnen de bestemming niet toegestaan.

### 4.3 Specifieke gebruiksregels

#### 4.3.1 Toegestaan gebruik

In overeenstemming met deze bestemming is:

- a. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van natuurbeheer;
- b. tijdelijke opslag van hout.



#### 4.3.2 Strijdig gebruik

Onder strijdig gebruik met deze bestemming wordt begrepen het gebruik dat afwijkt van de bestemmingsomschrijving, waaronder in ieder geval wordt begrepen:

- a. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van verblijfsrecreatie;
- b. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van grondgebonden agrarische bedrijfsactiviteiten, anders dan bedoeld in lid 4.3.1 sub a;
- c. het opslaan van mest en/of andere landbouwproducten, anders dan bedoeld in lid 4.3.1 sub b;
- d. het scheuren, het omzetten en/of anderszins ingrijpend wijzigen van gronden ten behoeve van een permanent ander gebruik;
- e. het aanleggen van drainage;
- f. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van horecadoeleinden;
- g. het gebruik van minder dan 5 ha grond ten behoeve van extensief agrarisch beheer in de vorm van akkerbouw ten dienste van fourageergebied voor ganzen en zwanen uit het gebied ten westen van de Grietmanswijk.

#### 4.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

- a. Het is verboden zonder omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden, de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden uit te voeren:
  1. het af- en/of vergraven van gronden;
  2. het verwijderen van bomen en/of houtgewas, alsmede de verwijdering van bodem- en oevervegetaties;
  3. het aanplanten van bomen en/of houtgewas;
  4. het graven, baggeren en/of verbreden van beken, plassen, sloten en/of andere watergangen en/of -partijen;
  5. het dempen van beken, sloten en/of andere watergangen en/of -partijen;
  6. het aanbrengen van oppervlakteverhardingen;
  7. het aanleggen van fiets- en voetpaden;
  8. het aanleggen van voorzieningen ten behoeve van het extensief dagrecreatief medegebruik en/of het educatief medegebruik;
  9. het aanleggen van ondergrondse of bovengrondse transport-, energie- en/of communicatieleidingen.
- b. Het onder a vervatte verbod is niet van toepassing op werken en werkzaamheden, die:
  1. het normale (en planmatig) onderhoud betreffen;
  2. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan;
  3. mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende omgevingsvergunning.
- c. De onder a genoemde vergunning kan slechts worden verleend, mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de landschappelijke, de natuurlijke, de geomorfologische, cultuurhistorische en de archeologische waarden.
- d. Voor de onder a sub 1 tot en met 4 genoemde activiteiten zullen uitsluitend vergunningen worden verleend als de activiteiten worden uitgevoerd in het kader van natuurbeheer.



## Artikel 5 Waarde - Archeologie 2

### 5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie 2' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor:

- a. het behoud van de mogelijk te verwachten archeologische waarden;
- b. mogelijk archeologische waarden in niet gekarteerde gebieden.

### 5.2 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

- a. Het is verboden zonder omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden, de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden met een oppervlakte van meer dan 1.000 m<sup>2</sup> uit te voeren, zulks ongeacht het bepaalde in de regels bij de andere op deze gronden van toepassing zijnde bestemmingen:
  1. ontgronden, afgraven, egaliseren, mengen, diepploegen, ontginnen en/of het anderszins ingrijpend wijzigen van de bodemstructuur dieper dan 30 cm, met dien verstande dat geen vergunning nodig is wanneer het betreft niet-bodemkerende werkzaamheden ten behoeve van het verbeteren van de verdichte bodemstructuur (woelen) tot ten hoogste 10 cm onder de bouwvoor;
  2. het graven, baggeren en dempen van sloten, vaarten en andere watergangen dieper dan 30 cm;
  3. het aanbrengen van ondergrondse transport-, energie- of telecommunicatieleidingen en drainage en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur dieper dan 30 cm;
  4. het aanplanten of rooien van bomen en/of houtgewas, waarbij stobben worden verwijderd en/of voorzover het gaat om planten waarvan zeker is dat bij de oogst van de plant, dan wel het verwijderen van de gehele plant, de bodem dieper dan 30 cm wordt geroerd.

Een en ander met dien verstande dat de omgevingsvergunning ook verplicht is voor werkzaamheden op minder dan 30 cm diepte binnen de bestemming Natuur.

- b. De onder a bedoelde vergunning is niet vereist voor werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden die:
  1. plaatsvinden in of op gronden waarvan op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat er zich ter plekke geen archeologische waarden bevinden;
  2. reeds in uitvoering zijn ten tijde van het van kracht worden van het plan;
  3. het normale onderhoud betreffen;
  4. mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende omgevingsvergunning;
  5. op archeologisch onderzoek zijn gericht.
- c. De onder a genoemde vergunning kan slechts worden verleend indien de plaats waar werken en/of werkzaamheden zullen worden uitgevoerd voldoende archeologisch is onderzocht, vaststaat dat er geen onevenredige afbreuk aan de archeologische en/of cultuurhistorische waarden wordt gedaan, dan wel dat



afdoende maatregelen zijn getroffen tot behoud of bescherming van die waarden of de eventuele bodemvondsten naar elders zijn overgebracht.

### **5.3 Wijzigingsbevoegdheid**

Burgemeester en wethouders kunnen het plan wijzigen in die zin dat de bestemming 'Waarde - Archeologie 2' wordt verwijderd, mits na voldoende onderzoek van de vindplaats en het inwinnen van deskundigenadvies blijkt dat voor de archeologisch waardevolle gebieden de waardebepalende elementen niet zijn te handhaven in relatie tot de functie van de gronden en de gebouwen, en de aanwezige bodemvondsten naar elders zijn overgebracht.

## Hoofdstuk 3 Algemene regels

### Artikel 6 Anti-dubbeltelbepaling

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

## Artikel 7 Algemene gebruiksregels

### 7.1 Strijdig gebruik

Onder strijdig gebruik wordt begrepen het gebruik dat afwijkt van de bestemmingsomschrijvingen, waaronder in ieder geval wordt begrepen:

- a. het gebruik van de gronden als standplaats voor kampeermiddelen;
- b. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van een seksinrichting;
- c. het gebruik van de gronden voor de opslag van schroot, afbraak- en bouwmaterialen, anders dan ten behoeve van de uitvoering van krachtens de bestemming toegelaten bouwactiviteiten en werken en werkzaamheden;
- d. het storten van puin en afvalstoffen;
- e. de stalling en opslag van (aan het oorspronkelijk gebruik onttrokken) voer-, vaar- of vliegtuigen;
- f. het gebruik van de gronden voor het plaatsen en/of aanbrengen van niet-perceelsgebonden handelsreclame en/of reclame voor ideële doeleinden of overtuigingen;
- g. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van evenementen;
- h. het gebruiken of laten gebruiken van gronden en bouwwerken ten behoeve van risicovolle inrichtingen;
- i. het gebruik van gebouwen voor zelfstandige bewoning;
- j. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van verblijfsrecreatie.

### 7.2 Afwijken strijdig gebruik

Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 7.1 sub g en worden toegestaan dat de gronden tevens worden gebruikt ten behoeve van evenementen, mits is aangetoond dat er geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de milieusituatie, de natuurlijke en landschappelijke waarden, de woonsituatie en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

## Artikel 8 Algemene aanduidingsregels

### 8.1 Milieuzone - grondwaterbeschermingsgebied

#### 8.1.1 *Bouwregels*

In afwijking van hetgeen elders in deze regels is bepaald, geldt voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, dat ter plaatse van de aanduiding 'Milieuzone - grondwaterbeschermingsgebied' tevens ten behoeve van:

- a. de drinkwaterwinning;
- b. de drinkwaterproductie;
- c. de drinkwaterdistributie;
- d. de bescherming van de grondwaterkwaliteit;

mag worden gebouwd, met dien verstande dat de bouwhoogte ten hoogste 2 m mag bedragen.

#### 8.1.2 *Afstemming*

Voor deze gebieden is de provinciale Omgevingsverordening van toepassing. De verordening bevat regels ter bescherming van de kwaliteit van het grondwater met het oog op de waterwinning in bij de verordening aangewezen gebieden.

### 8.2 Milieuzone - hydrologische beïnvloeding

Binnen de aanduiding 'Milieuzone - hydrologische beïnvloeding' dienen de hydrologische waarden te worden hersteld, behouden en ontwikkeld.

#### 8.2.1 *Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden*

- a. Het is verboden zonder omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden, de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden uit te voeren, zulks ongeacht het bepaalde in de bij de andere op deze gronden van toepassing zijnde bestemmingen:
  1. het graven en dempen van sloten en andere watergangen, het vergroten of verkleinen van het doorstroomprofiel en het aanbrengen of verwijderen van dammen en stuwen;
  2. het aanbrengen van drainage dieper dan 40 cm.
- b. Het onder a vervatte verbod is niet van toepassing op werken en werkzaamheden, die:
  1. het normale onderhoud betreffen;
  2. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van het plan;
  3. mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende omgevingsvergunning.
- c. De onder a genoemde vergunning kan slechts worden verleend indien geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de hydrologische waarden van de gronden, de natuurlijke en landschappelijke waarden en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden en er geen significant negatieve aantasting plaatsvindt van het gebied Fochteloërveen.



### **8.2.2 Wijzigingsbevoegdheid**

Burgemeester en wethouders kunnen het plan wijzigen in die zin dat de aanduiding 'Milieuzone - hydrologische beïnvloeding' wordt verwijderd indien de borging van een hydrologische belang elders is zeker gesteld (Waterschapkeur) of om andere redenen niet meer noodzakelijk wordt geacht.

### **8.3 Vrijwaringszone - straalpad**

In afwijking van hetgeen elders in deze regels is bepaald, mag ter plaatse van de aanduiding 'Vrijwaringszone - straalpad' de hoogte van gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten hoogste 36 m bedragen.

## Artikel 9 Algemene wijzigingsregels

Burgemeester en wethouders kunnen het plan wijzigen in die zin dat:

- a. de bestemming Waarde - Archeologie 1 wordt aangebracht, mits door aanvullend historisch en/of archeologisch onderzoek archeologische waarden van terreinen naar voren komen;
- b. de bestemming Waarde - Archeologie 2 wordt aangebracht, mits door aanvullend historisch en/of archeologisch onderzoek archeologische waarden van terreinen naar voren komen;
- c. de bestemming Waarde - Archeologie 3 wordt aangebracht, mits door aanvullend historisch en/of archeologisch onderzoek archeologische waarden van terreinen naar voren komen.

## Artikel 10 Overige regels

### 10.1 Aanvullende werking welstandscriteria

De in het plan geboden ruimte ten aanzien van de situering en de maatvoering van bouwwerken kan nader worden ingevuld door de in de Woningwet bedoelde welstandscriteria.

### 10.2 Algemene toetsingscriteria afwijkings- en wijzigingsbevoegdheden

Er wordt uitsluitend een omgevingsvergunning tot het afwijken van het bestemmingsplan verleend en er wordt uitsluitend overgegaan tot wijziging van het bestemmingsplan indien is aangetoond dat er geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan:

- de milieusituatie (toetsing aan de Wet geurhinder), natuurlijke (Natura 2000 en EHS) en landschappelijke waarden (open gebieden, robuuste landbouwgebieden), de verkeersveiligheid;
- de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden;
- het bebouwings- en landschapsbeeld, in de zin dat dit in overeenstemming dient te zijn met de landschaps- en beheersvisie uit het Landschapsbeleidsplan van Midden-Drenthe (februari 2000);
- het zicht op karakteristieke gebouwen en bomen en aaneengesloten bebouwing;
- de verkeersveiligheid.

### 10.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen met het oog op het voorkomen van een onevenredige aantasting van:

- de milieusituatie;
- de landschappelijke waarden;
- de natuurlijke waarden;
- de geomorfologische waarden;
- de cultuurhistorische waarden;
- de archeologische waarden;
- het bebouwingsbeeld;
- de woonsituatie;
- de verkeersveiligheid;
- de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;

nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de bebouwing, onder andere ten behoeve van een goede landschappelijke inpassing.

#### 10.4 Natuurbeschermingstoets

Bij toepassing van de bevoegdheid middels omgevingsvergunning af te wijken en wijzigingsbevoegdheden in dit bestemmingsplan dient voordat een omgevingsvergunning wordt verleend, dan wel een wijzigingsplan wordt vastgesteld, te zijn aangetoond dat op voorhand redelijkerwijs is te verwachten dat:

- een Natuurbeschermingswetvergunning, indien vereist, kan worden verleend;
- redelijkerwijs is te verwachten dat een ontheffing op grond van de Flora- en faunawet, indien vereist, kan worden verleend.



## Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

### Artikel 11 Overgangsrecht

#### A. Overgangsrecht bouwwerken

1. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel kan worden gebouwd krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot:
  - a. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
  - b. na het tenietgaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is tenietgegaan.
2. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het eerste lid een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het eerste lid met maximaal 10%.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

#### B. Overgangsrecht gebruik

1. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.
2. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in het eerste lid, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdige gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.
3. Indien het gebruik, bedoeld in het eerste lid, na de inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.
4. Het eerste lid is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

## **Artikel 12 Slotregel**

Deze regels worden aangehaald als: Regels van het bestemmingsplan Project Zeven Blokken Smilde.



## Bijlage

## **Bijlage 1 Inventarisatiekaart Landschapsbeleidsplan Midden-Drenthe**







## **Project Zeven Blokken Smilde**

**- voorontwerp -**

# Inhoudsopgave Toelichting

|                                                                               |           |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Toelichting</b>                                                            | <b>5</b>  |
| <b>Hoofdstuk1 Inleiding</b>                                                   | <b>5</b>  |
| 1.1 Aanleiding                                                                | 5         |
| 1.2 Planopzet                                                                 | 6         |
| 1.3 Plangebied                                                                | 7         |
| 1.4 Vigerende bestemmingsplannen                                              | 7         |
| 1.5 Het nieuwe bestemmingsplan in relatie tot de vigerende bestemmingsplannen | 8         |
| 1.6 Leeswijzer                                                                | 8         |
| <b>Hoofdstuk2 Beschrijving plangebied</b>                                     | <b>9</b>  |
| 2.1 Historie plangebied                                                       | 9         |
| 2.2 Ruimtelijke en functionele structuur                                      | 9         |
| <b>Hoofdstuk3 Beschrijving voorgenomen inrichting Zeven Blokken</b>           | <b>13</b> |
| <b>Hoofdstuk4 Ruimtelijk beleidskader</b>                                     | <b>19</b> |
| 4.1 Europees beleid en vertaling in nationale wetgeving                       | 19        |
| 4.2 Rijksbeleid                                                               | 19        |
| 4.3 Provinciaal beleid                                                        | 22        |
| 4.4 Gemeentelijk beleid                                                       | 29        |
| <b>Hoofdstuk5 Milieuplanologische aspecten</b>                                | <b>32</b> |
| 5.1 M.e.r.-procedure                                                          | 32        |
| 5.2 Water                                                                     | 33        |
| 5.3 Natuur                                                                    | 41        |
| 5.4 Bodem                                                                     | 51        |
| 5.5 Cultuurhistorie en archeologie                                            | 53        |
| 5.6 Kabels, leidingen en overige belemmeringen                                | 55        |
| <b>Hoofdstuk6 Juridische toelichting</b>                                      | <b>57</b> |
| 6.1 Algemeen                                                                  | 57        |
| 6.2 Regels per bestemming                                                     | 57        |
| 6.3 Algemene regels                                                           | 58        |
| 6.4 Gebiedsbestemmingen                                                       | 59        |
| 6.5 Algemene regels                                                           | 61        |
| <b>Hoofdstuk7 Uitvoerbaarheid en handhaving</b>                               | <b>63</b> |
| 7.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid                                          | 63        |
| 7.2 Economische uitvoerbaarheid                                               | 63        |
| 7.3 Handhavingsparagraaf                                                      | 64        |
| <b>Bijlagen</b>                                                               |           |
| <b>Bijlage 1 Inrichtingsplan Zeven Blokken</b>                                |           |
| <b>Bijlage 2 MER</b>                                                          |           |
| <b>Bijlage 3 Natuurtoets</b>                                                  |           |
| <b>Bijlage 4 Historischbodemonderzoek</b>                                     |           |
| <b>Bijlage 5 Archeologisch bureauonderzoek</b>                                |           |

## **Bijlage 6   Karterend booronderzoek**



# Toelichting

## Hoofdstuk 1 Inleiding

### 1.1 Aanleiding

De provincies Groningen, Drenthe en Friesland en het Ministerie van EL&I (thans het Ministerie van EZ) hebben op 21 juni 2012 aan RWE Eemshaven Holding (RWE) een vergunning verleend op grond van artikel 16 en 19d van de Natuurbeschermingswet voor het oprichten, in werking brengen, in werking houden en regulier onderhoud van een elektriciteitscentrale aan de Eemshaven. Alsmede voor daarmee samenhangende werkzaamheden tot verlenging van de Wilhelminahaven, voor de uitvoering van natuurmaatregelen in de Emmapolder en in de nabijheid daarvan gelegen buitendijkse kwelders.

Onderdeel van deze vergunning zijn 5 natuurprojecten gelegen in de provincies Drenthe en Friesland. Één van deze 5 natuurprojecten betreft het project voor het Fochteloërveen. De uit te voeren maatregelen zijn gericht op de afvoer van stikstof en op de verbetering van hydrologie. Hiermee draagt het project structureel bij aan de gunstige staat van instandhouding en de verbeterdoelen die voor de hoogveenhabitattypen van het Fochteloërveen gelden.

De uit te voeren maatregelen in het Fochteloërveen zelf kunnen worden uitgevoerd binnen de kaders van het geldende bestemmingsplan. Om het project te laten slagen, is echter ook een herinrichting noodzakelijk in het gebied Zeven Blokken nabij Smilde. Hiervoor is het voorliggende bestemmingsplan opgesteld. Het totale project wordt in nauwe samenwerking met de Vereniging Natuurmonumenten vorm gegeven.

Sinds de ontginning van het omringende veen ligt het Fochteloërveen als een hoog gelegen eiland tussen de omliggende landbouwgronden. Door de aanzienlijke hoogteverschillen (tot 4 meter) treedt verdroging van de hoogveenkern op. Deze verdroging wordt verder in de hand gewerkt door de greppels en watergangen die bij de ontginning van het veen zijn gegraven. Verdroging is funest voor hoogveengemeenschappen, die het juist van een zeer stabiele waterstand moeten hebben. Het Fochteloërveen is een van de zeer weinige gebieden, onder andere vanwege de omvang, waar herstel van actieve veenvorming op gebiedsschaal kansrijk is.

Een van de belangrijkste oorzaken van de verdroging van het Fochteloërveen is de intensieve landbouw in de omgeving, die zorgt voor een snelle afbraak van de humus in de bodem. Op sommige plekken in het gebied Zeven Blokken, direct ten zuiden van het Fochteloërveen, is een afbraak van 0,70 meter in 40 jaar gemeten. Hierdoor neemt het hoogteverschil tussen de natte hoogveenkern en de laaggelegen landbouwgronden steeds verder toe.

Om in het Fochteloërveen een robuuster veengebied te kunnen realiseren, zijn diverse maatregelen in het gebied Zeven Blokken Smilde noodzakelijk. Om de oxidatie van het veen tegen te gaan wordt het oppervlaktewaterpeil in het plangebied verhoogd. Daarnaast wordt een waterbergingsopgave voor gebiedseigen water gerealiseerd in de bemalingseenheid 'Ravensmeren'. Tevens worden er vanuit de Drentse Hoofdvaart twee inlaten richting Zeven Blokken gerealiseerd en een kade rondom een deel van de



polder Zeven Blokken aangelegd. Ook worden er verhogingen aangelegd rondom bestaande bebouwing ten behoeve van het optimaliseren van het watersysteem en zullen watergangen worden gedempt, nieuwe worden aangelegd of worden omgevormd tot slenk.

Tot slot worden diverse percelen omgevormd van 'natuur' naar 'agrarisch met waarde-1' en enkele percelen van 'agrarisch met waarde-1' naar 'natuur', om zo een groter aaneengesloten gebied natuur in de directe nabijheid van het Fochteloërveen te verkrijgen en versnippering van agrarische gronden tegen te gaan.

Het bepalen van de toekomstige grondwaterstandverhoging vindt plaats in het zogenaamde GGOR-proces (Gewenst Grond en Oppervlaktewaterregime) en is een verantwoordelijkheid van het Waterschap Noorderzijlvest.

In dit bestemmingsplan wordt op een doelmatige en beleidsmatige wijze het project Zeven Blokken Smilde geregeld.

## 1.2 Planopzet

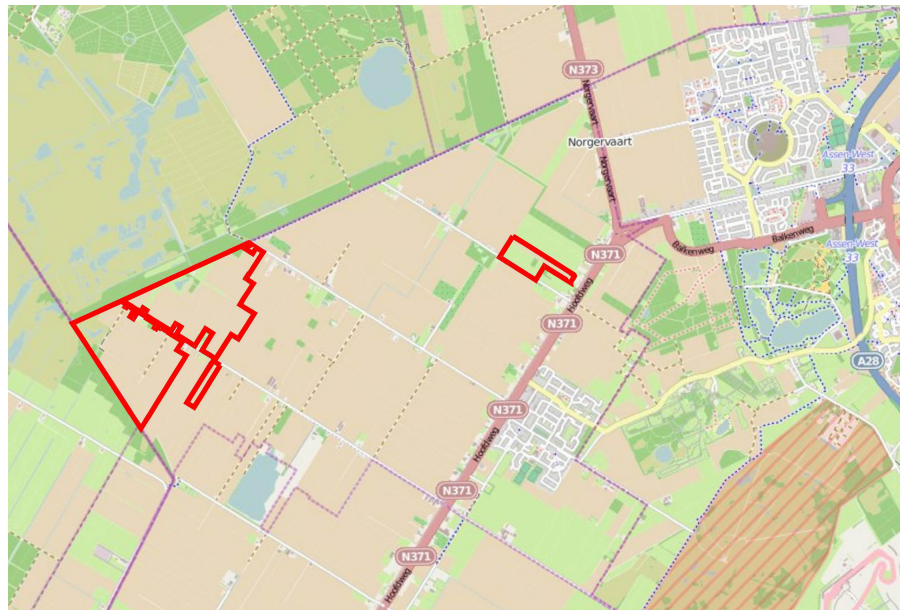
Overeenkomstig het bepaalde in artikel 3.1 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) worden door middel van de op de verbeelding aangegeven bestemmingen en daarop betrekking hebbende regels de in het plan begrepen gronden voor bepaalde doeleinden aangewezen. Daarbij worden regels gegeven voor het bouwen van bouwwerken en voor het gebruik van de bouwwerken en onbebouwde gronden. De juridische regeling wordt opgebouwd conform de SVBP2012, de landelijke standaard voor het vervaardigen van bestemmingsplannen, die bij de invoering van het nieuwe Bro als verplichte opbouw is opgenomen. Daarnaast wordt, aanvullend op de landelijke standaarden, gebruik gemaakt van het Handboek Ruimtelijke Plannen van de gemeente Midden-Drenthe. De structuur van dit bestemmingsplan dient conform artikel 3.3.2 van het Bro te voldoen aan de "Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen" (SVBP 2012). Dit houdt in dat de verschijningsvorm van een bestemmingsplan en een aantal begrippen zijn gestandaardiseerd. Het bestemmingsplan bestaat formeel uit twee juridische onderdelen:

- een verbeelding (met IMRO-ID: NL.IMRO.1731.ProjZevenBlokkenSM-VOO1), waarin de bestemmingen, met bijbehorende verklaringen, van de in het plan begrepen gronden worden aangegeven. De verklaringen leggen een verbinding tussen de op de verbeelding aangegeven bestemmingen en de regels. De verbeelding is opgebouwd volgens de landelijke richtlijn SVBP2012. Deze bestemmingen (met eventuele specifieke aanduidingen) zijn gerelateerd aan de in de planregels opgenomen juridische regeling.
- de planregels waarin het gebruik van de binnen het plangebied aangegeven gronden en bouwwerken juridisch zijn geregeld. Deze regels zijn in de SVBP 2012 zoveel mogelijk gestandaardiseerd (o.a. volgorde, indeling, benaming, begripsbepalingen, overgangsbepalingen en de slotbepaling).

Daarnaast wordt in de toelichting de aan het plan ten grondslag liggende gedachten en de verantwoording als bedoeld in artikel 3.1.6 Bro opgenomen. Ook maken de uitkomsten van het overleg als bedoeld in artikel 3.1.1 Bro deel uit van de toelichting.

### 1.3 Plangebied

Het bestemmingsplan 'Project Zeven Blokken Smilde' heeft betrekking op een gedeelte van het buitengebied van de gemeente Midden-Drenthe in de polder Zeven Blokken tussen Fochteloërveen en de kern Bovensmilde. De noordelijke plangrens wordt gevormd door de overgang van Zeven Blokken naar het zogenaamde gebied 40-Roe (Fochteloërveen). Aan de oostzijde vormt de Meesterswijk de plangrens en de provinciale grens Drenthe-Friesland vormt de begrenzing aan de westzijde. Aan de zuidzijde wordt de plangrens bepaald door de nieuwe kades. Tevens maakt een perceel in de hoek van de Van Lierswijk en de Kanaalweg deel uit van het plangebied.



Plangebied Project Zeven Blokken Smilde

### 1.4 Vigerende bestemmingsplannen

Met de vaststelling komt een deel van een aantal bestemmingsplannen te vervallen. Voor zover relevant worden deze gebieden in het nieuwe plan voorzien van een moderne, uniforme juridische regeling. In onderstaande tabel is aangegeven van welke bestemmingsplannen delen komen te vervallen bij het van kracht worden van dit nieuwe bestemmingsplan.

| Bestemmingsplan                                    | Vastgesteld door de gemeenteraad |
|----------------------------------------------------|----------------------------------|
| Buitengebied Midden-Drenthe                        | 26 januari 2012                  |
| Correctieve herziening buitengebied Midden-Drenthe | 6 maart 2014                     |

## 1.5 Het nieuwe bestemmingsplan in relatie tot de vigerende bestemmingsplannen

Het nieuwe bestemmingsplan sluit inhoudelijk nauw aan bij de vigerende bestemmingsplannen. Dit betekent dat alle regels die relevant zijn, ook weer in het nieuwe bestemmingsplan terug keren. Het grote verschil zit er eigenlijk in dat een aantal gronden van bestemming verandert. Diverse percelen worden omgevormd van 'natuur' naar 'agrarisch met waarde-1' en enkele percelen van 'agrarisch met waarde-1' naar 'natuur'.



Overzicht wijziging percelen

## 1.6 Leeswijzer

Het bestemmingsplan 'Project Zeven Blokken Smilde' wordt in de volgende hoofdstukken gemotiveerd en nader toegelicht. In deze toelichting komen na deze inleiding aan de orde:

- een beschrijving van de huidige situatie in het plangebied en van de diverse functies daarbinnen (hoofdstuk 2);
- een beschrijving van de voorgenomen plannen voor het gebied Zeven Blokken (hoofdstuk 3);
- het relevante beleidskader van Rijk, provincie en gemeente, alsmede relevante Europese richtlijnen en wet- en regelgeving (hoofdstuk 4);
- de milieuplanologische aspecten waarin de afstemming en verantwoording tussen beleid en plannen plaatsvindt (hoofdstuk 5);
- de juridische toelichting op de regels en de bestemmingen in de verbeelding (hoofdstuk 6);
- de uitvoerbaarheid en handhaving van het bestemmingsplan (hoofdstuk 7).

## Hoofdstuk 2 Beschrijving plangebied

### 2.1 Historie plangebied

#### Ondergrond

Het Drentse landschap is voor een groot deel gevormd in de voorlaatste ijstijd, het saalien. In deze periode bedekt een honderden meters dikke gletsjer heel Drenthe. Voor deze gletsjer uit wordt een dik pak grof zand en grind afgezet dat in de gemeente nog steeds is terug te vinden. In het tweede deel van het saalien wordt door een nieuwe gletsjer (die tot aan het Nederlandse rivierengebied reikt) keileem afgezet. Dit keileem vormt de directe ondergrond van het gevormde Drents Plateau. In de laatste ijstijd, het weichselien, slijt het smeltwater meters diepe dalen in het Drents Plateau, waardoor het huidige patroon van beekdalen zich ontwikkelde.

Na de ijstijden, in een warmer klimaat, vindt op uitgebreide schaal veengroei plaats. Aan de randen, waaronder het plangebied, en in de laagten van het Drents Plateau stagneert de waterafvoer. Hier ontwikkelen zich moerassen die door plantengroei worden opgevuld. Zo ontstonden de uitgestrekte veengebieden. Uitlopers van deze grote veengebieden liggen onder meer bij Smilde (Smildiger venen).

#### Veenontginningen

Vanaf de 16e eeuw worden de grote veengebieden in cultuur gebracht. In die tijd groeit de bevolking in de Nederlanden sterk en daarmee groeit de behoefte aan brandstof. De turfwinning wordt daarom steeds grootschaliger aangepakt.

Ook het plangebied, onderdeel van de Smildiger venen, werd vanaf 1617 ontgonnen met Hoogersmilde als eerste nederzetting. De aanleg van de Drentsche Hoofdvaart gaf vanaf 1763 de ontginning in dit gebied een grote impuls. Deze vaart wordt de ontginningsbasis en transportas van de Smildiger Venen. Haaks op de Drentsche Hoofdvaart worden zogenaamde 'wijken' gegraven, in een systematisch ritme op dezelfde onderlinge afstand, voor de ontwatering van het veen. De grens tussen het ontgonnen en onontgonnen deel is markant en goed zichtbaar.

Tussen Hoogersmilde en Assen ontstaat een langgerekt lint van bebouwing. Op sommige plaatsen ontstaan zelfs komvormige dorpen (Smilde, Bovensmilde).

### 2.2 Ruimtelijke en functionele structuur

#### Landschap

Het plangebied maakt onderdeel uit van het hoogveenontginningslandschap. Kenmerkend voor dat landschap is een strakke, rationele verkaveling met bebouwingslinten langs kanalen en een sterke openheid in het buitengebied die door wijken in een systematisch ritme op dezelfde onderlinge afstand wordt gestructureerd.

#### *Het veenkoloniale landschap van Smilde*

Het plangebied maakte deel uit van het Drents-Friese hoogveengebied "de Smildiger venen", dat sedert 1660 grotendeels is afgegraven. Het Fochteloërveen, ten noorden van het plangebied, is een van de laatste hoogveengebieden in Nederland en een restant van de uitgestrekte Smildiger venen.

De Drentsche Hoofdvaart vormt de basis van de ontginningen rond Smilde. In het huidige landschap zijn de verschillende fasen van ontginning nog zichtbaar. Rond Hoogersmilde, waar de ontginning is begonnen, is het landschap kleinschaliger en

minder systematisch verkaveld dan in het noordelijker deel rond Smilde. Het Fochteloërveen vormt het restant van het grote veengebied. De grens tussen het ontgonnen en onontgonnen deel is markant en goed zichtbaar.

De bebouwing concentreert zich langs de Drentsche Hoofdvaart. Vooral de westzijde is sterk bebouwd.



### Natuur

De natuurwaarden in het buitengebied van Midden-Drenthe en daarmee het plangebied zijn groot. In het plangebied zelf zijn diverse natuurlijke elementen te onderscheiden:

- Vochtige open graslandgebieden met (ecologisch belangrijke) sloten en soms ook van groot belang voor weidevogels.
- Pleisterplaatsen voor ganzen en zwanen.
- Gebieden met wijken. Het zijn de vroegere hoogveengebieden die door de ontginning een karakteristiek afwateringssysteem kregen. De wijken hebben veelal goed ontwikkelde water- en oever- vegetaties, afhankelijk van breedte, waterpeil, functie en beheer. Ze zijn belangrijk voor watervogels.
- Vennen en veentjes liggen her en der verspreid in het agrarisch gebied. Ze hebben soms specifieke planten- en diersoorten.

Het plangebied grenst aan de noordzijde aan het Fochteloërveen. Het Fochteloërveen maakte in het verleden onderdeel uit van de uitgestrekte Smildervenen die ooit grote delen van noordwest-Drenthe en aangrenzend Friesland bedekten. Vrijwel het gehele oorspronkelijke hoogveengebied is afgegraven. Het Fochteloërveen lag aan de rand van dit grote veen en bestaat uit een naar verhouding jong en ondiep (tot 2 m) veenpakket. Er zijn en worden maatregelen genomen om de groei van het hoogveen te stimuleren, zoals het plaatsen van damwanden en het aanbrengen van stuwen. Na een stilstandfase in de veengroei bevat het Fochteloërveen nu een relatief grote kern met actief hoogveen. Het gebied wordt verder gekenmerkt door zijn uitgestrektheid en boomloosheid. Het gebied bestaat, naast het levende hoogveen in het centrale deel, uit droge en vochtige heide en vennen, enige graslanden en in het noorden enkele naaldbossen. Ondiep, open water ligt onder andere in de Vloeiweiden direct grenzend aan het plangebied. Het Fochteloërveen is een Natura2000-gebied (Habitatrichtlijngebied en Vogelrichtlijngebied) met een bruto oppervlakte van ca. 3000 hectare.

Vanaf 1975 is herstel van het levend hoogveen een centrale doelstelling voor het gebied. Sinds die tijd zijn binnen en buiten het gebied ingrijpende maatregelen uitgevoerd om de waterhuishouding hierop in te richten. In de eerste beheerplanperiode



(2009-2015) zullen concrete inspanningen vooral blijven gericht op hydrologisch herstel en behoud en uitbreiding van het open karakter van het Fochteloërveen.

### Water

Het gebied de Zeven Blokken, waar het plangebied deel van uit maakt, ligt aanzienlijk lager dan het Fochteloërveen. Ondanks de aanwezigheid van slecht doorlatende lagen, is het mogelijk dat grondwater vanuit het hoogveen naar de Zeven Blokken stroomt. De mate waarin dit gebeurt, is echter onduidelijk. Het GGOR-traject van het waterschap zal duidelijk maken wat dit betekent voor de landbouwontwikkeling ter plaatse en voor de mate waarin de doelen in het hoogveen kunnen worden gerealiseerd. Dit onderzoek vindt mede plaats op verzoek van de herinrichtingscommissie die werkt aan een optimale verkaveling en inrichting met oog op het naast elkaar bestaan van verschillende doelen als landbouw en natuur. Eerdere onderzoeken geven aan dat directe invloed op de hoogveenvorming in het Fochteloërveen beperkt is.

Het plangebied ligt gedeeltelijk in de zone voor hydrologische beïnvloeding. Het gaat daarbij om een zone waarbij over en weer (tussen natuurgebied en landbouwgebied) sprake kan zijn van wederzijdse beïnvloeding. Vernatting in landbouwgebieden en verdroging in natuurgebieden kunnen negatieve verschijnselen zijn. Vanuit de beheerdersrol van het oppervlaktewater en het ondiepe grondwater wil het waterschap voorkomen, dat eenzijdig voorgenomen maatregelen ertoe leiden dat andere belangen worden geschaad. Het waterschap stelt in het waterbeheerplan nadere eisen voor alle hydrologische maatregelen in de aangegeven zones. Dit betekent dat naast de basisbestemming de gronden tevens bestemd zijn voor:

- het herstel, het behoud en de ontwikkeling van hydrologische waarden;
- de instandhouding van de natuurlijke waarden van het Fochteloërveen, voorzover de zones van hydrologische beïnvloeding zijn gelegen rondom dit gebied.

### Huidige situatie

Een deel van het gebied is in de huidige situatie in agrarisch gebruik met intensieve akkerbouw (maïs, graan en aardappelen). Ten behoeve van dit agrarisch gebruik liggen er in het gebied diverse sloten. Het overige deel van het gebied is in eigendom van Natuurmonumenten en bestemd als natuur. Op deze percelen is geen sprake meer van intensief agrarisch gebruik en derhalve zijn deze percelen in de huidige situatie verruigd. Hier is sprake van voedselrijke vegetatie met ruigtekruiden. Ook zijn er in het gebied een drietal poelen gelegen en liggen er verspreid in het gebied verschillende bospercelen met moerasvegetatie. Verder zijn er in het gebied hoogteverschillen aanwezig. Bovendien bevindt zich de Grietmanswijk binnen het gebied. Dit is een doodlopende weg waarlangs verschillende woningen en agrarische bedrijven zijn gelegen. Deze woningen en agrarische bedrijven zijn overigens niet in het voorliggende bestemmingsplan opgenomen, zodat daarvoor het huidige bestemmingsplan Buitengebied Midden-Drenthe blijft gelden.



*Plangebied Zeven Blokken, vanaf de Grietmanswijk*

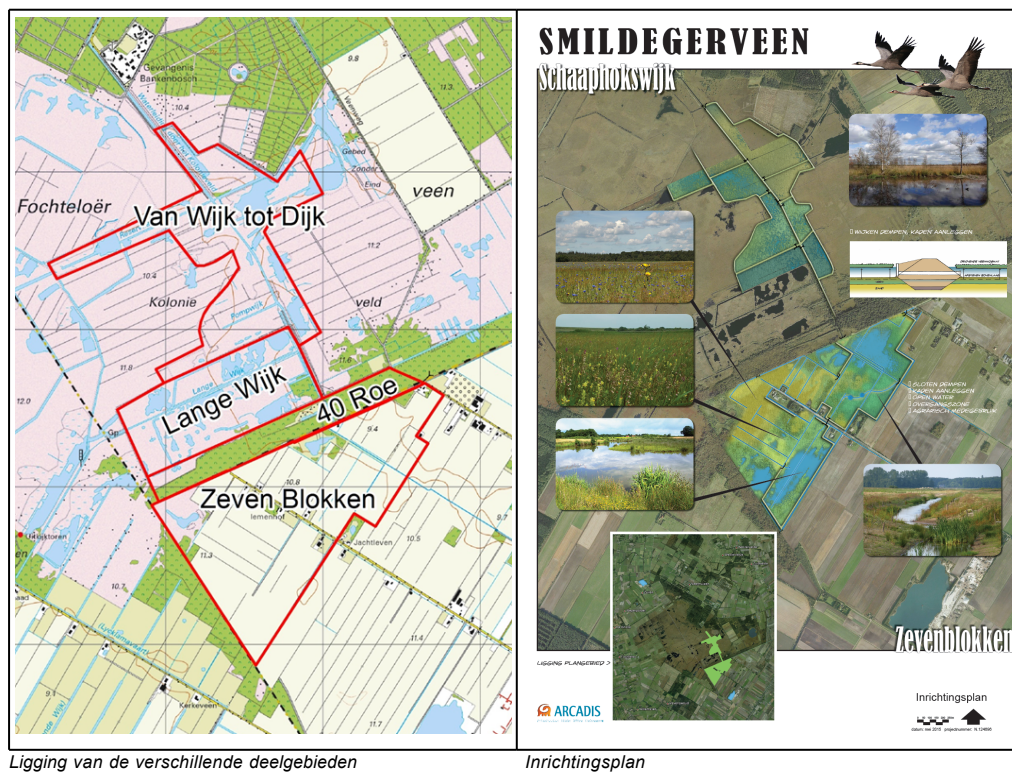
## Hoofdstuk 3 Beschrijving voorgenomen inrichting Zeven Blokken

Sinds de ontginning van het omringende veen ligt het Natura 2000-gebied Fochteloërveen als een hoog gelegen eiland tussen de omringende landbouwgronden. Door de aanzienlijke hoogteverschillen (tot 4 m) treedt verdroging van de hoogveenkern op. Deze verdroging wordt verder in de hand gewerkt door de greppels en watergangen die bij de ontginning in het veen zijn gegraven. Verdroging is over het algemeen funest voor hoogveengemeenschappen, die het juist van een zeer stabiele waterstand moeten hebben. Desondanks resteert in het Natura 2000-gebied Fochteloërveen nog altijd een kleine kern met de voor hoogveen kenmerkende tapijten en bulten veenmos. Daarom, en vanwege zijn omvang, is het Natura 2000-gebied Fochteloërveen een van de zeer weinige gebieden in Nederland waar herstel van actieve veenvorming op gebiedsschaal kansrijk is.

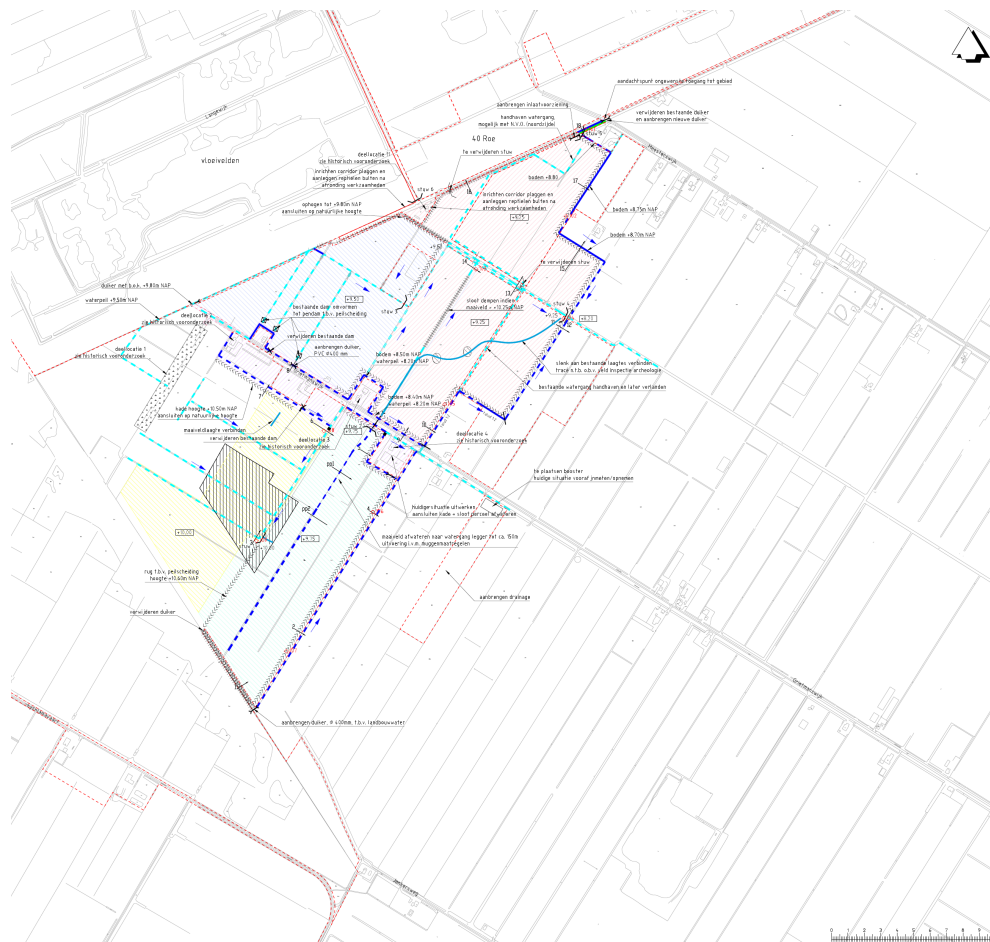
De verdroging in het Natura 2000-gebied Fochteloërveen kent als belangrijke oorzaken:

- de hoge ligging van het Natura 2000-gebied Fochteloërveen ten opzichte van de omgeving. De veengebieden in de wijde omgeving zijn in de vorige en de eervorige eeuw alle vergraven. Door het verschil in maaiveldhoogte treedt wegzijging op van grondwater, waardoor er sprake is van verdroging in het Natura 2000-gebied Fochteloërveen;
- het stelsel van diepe watergangen door het veen, de zogeheten 'wijken'. De meest schadelijke voor het hoogveen is de Schaaphokswijk, die vanaf het zuiden dwars door het veen richting Veenhuizen loopt;
- de intensieve landbouw in de omgeving, die zorgt voor een snelle afbraak van de humus in de bodem. Op sommige plaatsen in het gebied Zeven Blokken is een afbraak van 70 cm in 40 jaar gemeten. Hierdoor neemt het hoogteverschil tussen de natte hoogveenkern en de laaggelegen landbouwgronden steeds verder toe;
- aangeplante en spontaan ontwikkelde bossen en de daardoor optredende verdamping.

Het project "Zeven Blokken Smilde" is samen met het project "Van Wijk tot Dijk" (ook wel project dempen Schaaphokswijk genoemd) gericht op het realiseren van een robuuster veengebied in het Fochteloërveen.



In het plangebied van het Project Zeven Blokken Smilde worden in dat kader uitvoeringsmaatregelen getroffen. Het plan bestaat voornamelijk uit het afstemmen van de juiste waterpeilen, zodat de verschillende functies in het gebied optimaal bediend blijven.



Inrichtingsplan Zeven Blokken

In Bijlage 1 Inrichtingsplan Zeven Blokken is het Inrichtingsvoorstel Zeven Blokken met de bijbehorende legenda opgenomen.

Voor dit project is een aantal pijlers geformuleerd:

1. De inrichtingsvariant richt zich primair op de gebiedseigen waterbergingsopgave. Zowel de voorgestelde kades als ook de kunstwerken geven daar invulling aan.
2. De peilen zijn gebaseerd op minimale veenoxysteratie in die delen van het gebied waar nog veen voorkomt. Resterende peilen zijn afgestemd op de waterbergingsfunctie. Daarmee kan voldoende bergingsruimte worden gerealiseerd. Bergingsgebied draagt daarmee bij aan de totale bergingsopgave van de bemalingseenheid Ravensmeren.
3. Door het minimaliseren van veenoxysteratie en het inrichten van het bergingsgebied wordt voorkomen dat op termijn de wegzijging uit het Fochteloerveen kan toenemen.
4. De voorgestelde peilen maken het mogelijk het meest noordwestelijke deel van het gebied in medegebruik bij de landbouw te geven.

## Het inrichtingsplan

### Algemeen



Vanuit de genoemde pijlers die als uitgangspunt gelden voor het inrichtingsplan zijn er maatregelen bedacht om de doelstellingen te behalen. Het gros van de maatregelen bestaat uit het aanpassen van het watersysteem, zowel oppervlakte als grondwater.

Het regenwater in het gebied 40-Roe, circa 11 hectare, zal onder normale omstandigheden infiltreren in de bodem. Bij hevige neerslag zal er echter regenwater vanuit 40-Roe worden afgevoerd richting de Zeven Blokken. Het regenwater in het gebied Lange Wijk, circa 80 hectare, zal in alle omstandigheden worden afgevoerd op het gebied Van Wijk tot Dijk. Het water is namelijk van een goede kwaliteit zodat dit gebruikt kan worden voor het gebied Van Wijk tot Dijk.

De reeds aanwezige stuw tussen het gebied Lange Wijk en het gebied Van Wijk tot Dijk zal worden gebruikt voor regulering van het oppervlaktewaterpeil.

Voor de waterbergingsfunctie wordt op de lage terreingedeelten in de Zeven Blokken een waterkerende kade aangelegd. De hoogte van de kade wordt ongeveer 1,25 m boven maaiveld, dit is afhankelijk van de hoogte van het maaiveld; op de hogere delen iets lager en op de lage delen iets hoger. De kade zal zoveel mogelijk worden aangesloten op de natuurlijke hoogtes van het maaiveld.

In de Zeven Blokken worden verschillende peilvakken aangelegd en deze worden gereguleerd d.m.v. stuwen. De vrijkomende grond uit watergangen wordt vervoerd en verwerkt in het omliggende terrein en als afdekgrond op de kade. Het kadelichaam wordt opgebouwd met daartoe geschikt zand. Het zand wordt middels een buizensysteem aangevoerd vanuit zandput Koers.

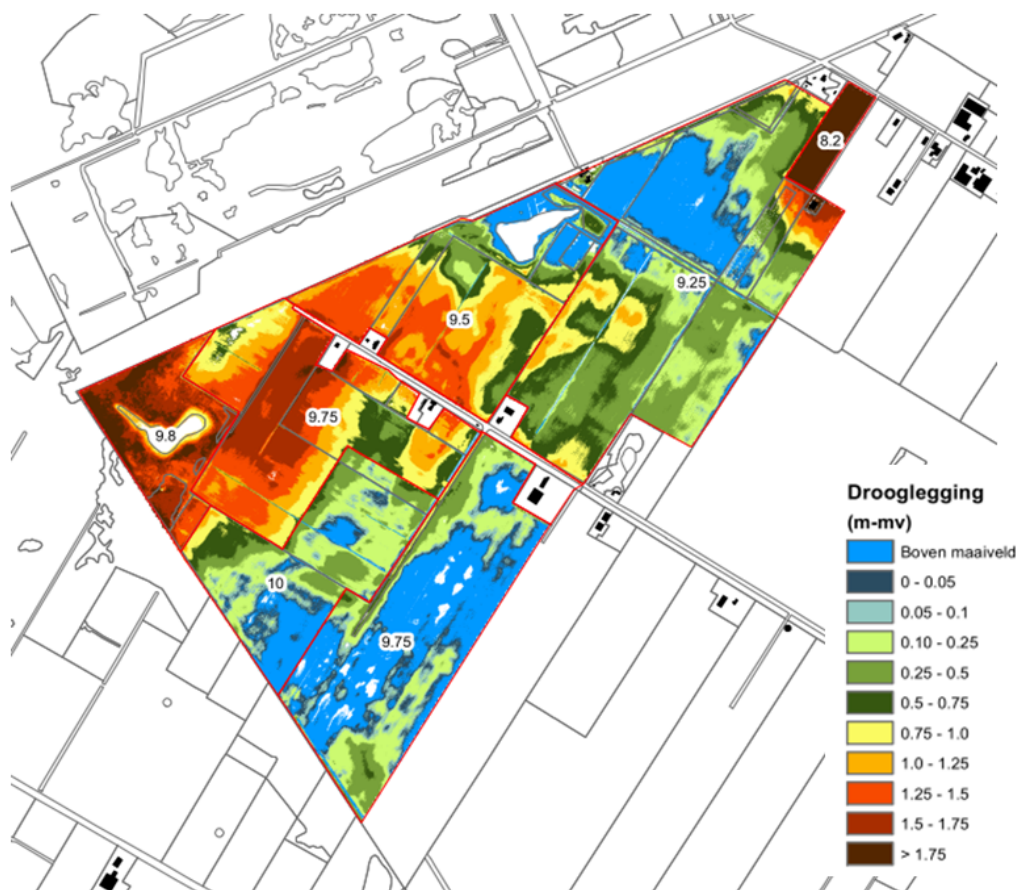
Het peilbeheer in de Zeven Blokken, dus buiten het Fochteloërveen, is primair gericht op het realiseren van de doelen in het Fochteloërveen, het realiseren van de waterbergingsopgave en het minimaliseren van veenoxysteratie. Het realiseren van waardevolle natuur in de Zeven Blokken, buiten het Fochteloërveen is geen doel op zich.

De in de toekomst te hanteren peilen in de Zeven Blokken zijn gebaseerd op minimale veenoxysteratie in die delen van het gebied waar nog veen voorkomt. Resterende peilen zijn afgestemd op de waterbergingsfunctie. Daarmee kan voldoende bergingsruimte worden gerealiseerd. Het bergingsgebied draagt daarmee bij aan de totale bergingsopgave van de bemalingseenheid Ravensmeren.

### ***Het nieuwe watersysteem in de polder Zeven Blokken***

De waterstanden in de Zeven Blokken worden verhoogd. Er zijn meerdere peilgebieden: 10,00, 9,75, 9,50 en 9,25 meter +NAP. Deze vormen een buffer tussen het Fochteloërveen en het agrarisch gebied en zijn bedoeld om veenoxysteratie tegen te gaan. Deze toekomstige waterstanden zijn bepaald in een doorlopen proces tussen de betrokken partijen (Waterschap Noorderzijlvest, Gemeente Midden Drenthe, Natuurmonumenten, LTO, Provincie Drenthe, alsmede met de bewoners vanuit het gebied). ARCADIS en RHDHV hebben de benodigde berekeningen en kaartbeelden vervaardigd.

In het noordwesten van het gebied (hoger gelegen gebied), het gebied ten westen en deels ten oosten van de Grietmanswijk, zal het toekomstige waterpeil geschikt zijn voor agrarisch medegebruik. Voor de lagere delen van de Zeven Blokken wordt het waterpeil ingesteld om de natuurfunctie te bedienen. Dit heeft als primaire doel om de veenoxysteratie tegen te gaan.



*Toekomstige waterpeilen in het gebied Zeven Blokken*

Er worden in het deelgebied Zeven Blokken verschillende maatregelen getroffen om het watersysteem af te stemmen op de toekomstige waterpeilen.

Zo worden in het deelgebied een aantal stuwen en duikers geplaatst, om de verschillende peilen te kunnen hanteren. Daarnaast worden er bestaande watergangen in het deelgebied gedempt of vergraven tot een slenk (laagte in het maaiveld, om oppervlakkige afvoer mogelijk te maken).

Langs de rand van het deelgebied, aan de zuidzijde, wordt de bestaande watergang rondom de Zeven Blokken verbreed of verlegd. In deze watergang wordt ten behoeve van de omliggende agrarische percelen een lager waterpeil aangehouden, zijnde hetzelfde peil zoals dat nu ook wordt gehanteerd. Dit peil staat in rechtstreekse verbinding met het gemaal Ravensmeren.

Ten behoeve van de afwatering van de particuliere kavels en de Grietsmanswijk wordt het watersysteem op deze locaties aangepast. Zo worden er watergangen aangelegd of aangepast die er voor zorgen dat de drooglegging bij de woningen voldoende is. Voor de woningen wordt een drooglegging van minimaal 1,10 meter onder maaiveld aangehouden. Voor de Grietsmanswijk wordt een drooglegging van 0,80 meter onder maaiveld aangehouden.

De watergangen langs de Grietsmanswijk en de percelen, krijgen als het ware een 'opknapbeurt'. Beide watergangen worden opnieuw geprofileerd, de duikers die er her en der liggen, en nu veelal dicht zijn gegroeid, worden vervangen door nieuwe. Doordat deze watergangen worden aangesloten op de watergang aan de zuidzijde van het gebied, en rechtstreeks lozen op het gemaal Ravensmeren, worden de huidige

waterpeilen in die gebieden gehanteerd. Eventuele kwel vanaf het toekomstige natuurterreinen zal ook door deze watergangen worden afgevangen. Overigens zijn er op verschillende plaatsen peilbuizen geplaatst, waardoor middels monitoring verandering in grondwaterstanden herleidbaar zijn.

### ***Kades aanleggen en watersysteemaanpassen bij bebouwing***

In het gebied worden kaden aangelegd om ook de verhoogde waterstanden in het gebied te kunnen opvangen. Aan de gehele zuidzijde wordt rondom de Zeven Blokken een waterkerende kade aangelegd met een hoogte van 10,50 meter + NAP (eindhoogte na zetting). De hoogte van de kade is daarmee maximaal 1,25 meter boven maaiveld en is afhankelijk van de hoogte van het maaiveld: op de hogere delen iets lager en op de lage delen iets hoger (tot 1,25 meter maximaal). Vrijkomende grond wordt vervoerd en verwerkt in het omliggende terrein en als afdekgrond op de kade. Het kadelichaam wordt opgebouwd met daartoe geschikt leem/zand. Er worden twee depots aangelegd. Deze depots worden volgespoten met zand uit de zandwinput van Koers, via een perssysteem.

Ook worden op enkele plaatsen kades aangelegd langs de eigendomsgrenzen van de particuliere percelen die in het gebied gehandhaafd blijven, maar soms is dat ook niet nodig als het perceel hoog genoeg ligt. Met de bewoners is overlegd over hun wensen. Zo is het ook mogelijk dat, in plaats van een kade, percelen gedeeltelijk worden opgehoogd.

### ***Watergang omvormen tot slenk***

In het lager gelegen gedeelte van de Zeven Blokken worden enkele slenken gegraven. Een slenk, is eigenlijk niet veel anders dan het plaatselijk verlagen van het maaiveld. Door lagere delen in een gebied aan elkaar te koppelen (door een hoogte iets af te graven, =slenk), kan het water vanuit een peilgebied afstromen. Deze slenken zijn nodig, om het overtollige water oppervlakkig te laten afstromen. Hierdoor kunnen enkele bestaande watergangen in het gebied worden gedempt. Het afvangen van kwelwater wordt hierdoor tegengegaan, de afvoer wordt vertraagd, waardoor er een betere benutting is van de berging. Daarnaast krijgt het gebied hierdoor een natuurlijker uitstraling.

## Hoofdstuk 4 Ruimtelijk beleidskader

### 4.1 Europees beleid en vertaling in nationale wetgeving

De belangrijkste internationale verplichtingen op het gebied van de natuurbescherming zijn neergelegd in de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Deze richtlijnen zijn gericht op instandhouding van soorten en hun leefgebieden. Het streven is gericht op de vorming van een Europees ecologisch netwerk (Natura2000-netwerk). De soortenbescherming is in Nederland geïmplementeerd in de Flora- en faunawet. De gebiedsbescherming wordt geïmplementeerd in de Natuurbeschermingswet 1998 die op 1 oktober 2005 in werking is getreden. Het plangebied ligt direct ten zuiden van het Natura2000 gebied "Fochteloërveen". De bescherming van de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden is geregeld in artikel 6 van de Habitatrichtlijn (HRL). In dit artikel is een afwegingskader opgenomen, waarin is bepaald of een initiatief in of nabij een dergelijk gebied mogelijk is. Aan de hand van dit afwegingskader kan men bepalen welke aspecten in een onderzoek aan de orde moeten komen en welke maatregelen noodzakelijk kunnen zijn. Het Ministerie van LNV heeft het afwegingskader uitgewerkt in een stappenplan, Werken aan Natura 2000 (LNV, 2004).

In paragraaf 5.3 Natuur van deze toelichting wordt hier nader op ingegaan.

### 4.2 Rijksbeleid

#### 4.2.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)

Op 13 maart 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) vastgesteld en is het nieuwe ruimtelijke en mobiliteitsbeleid van kracht geworden. De Structuurvisie Infrastructuur & Ruimte (SVIR) vervangt o.a. de Nota Ruimte, de Structuurvisie Randstad 2040, de Nota Mobiliteit, de MobiliteitsAanpak en de Structuurvisie voor de Snelwegomgeving. Het Rijk stelt in deze structuurvisie heldere ambities voor Nederland in 2040, die inspelen op de (inter)nationale ontwikkelingen die de ruimtelijke en mobiliteitsopgaven bepalen richting 2040. Het Rijk zet het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid in voor een concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig Nederland. In de structuurvisie geeft de rijksoverheid haar visie op de ruimtelijke en mobiliteitsopgaven voor Nederland richting 2040 en de manier waarop zij hiermee om zal gaan. Hierbij staat kwaliteit voor kwantiteit centraal. In de structuurvisie maakt het rijk helder welke nationale belangen zij heeft in het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid en welke instrumenten voor deze belangen door de rijksoverheid worden ingezet:

1. Het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur.
2. Het verbeteren, in stand houden en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat.
3. Het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Voor deze 3 hoofddoelen zijn vervolgens de onderwerpen van nationaal belang (13) benoemd benoemd. Hiermee geeft het rijk aan waarvoor het verantwoordelijk is en waarop het resultaten wil boeken. Het beleid van het Rijk wordt geëffectueerd door het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro).

De voorgenomen ontwikkeling van Project Zeven Blokken Smilde is in lijn met bovenstaande beleid, aangezien het in overeenstemming is met hoofddoel 3 "Het

waarborgen van een leefbare en veilige omgeving" en de daarbij behorende nationale belangen:

- ruimte voor een nationaal netwerk van natuur voor het overleven en ontwikkelen van flora- en faunasoorten (nationaal belang 11).
- zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten (nationaal belang 13).

#### *Nationaal belang 11*

Om flora- en faunasoorten in staat te stellen om op lange termijn te overleven en zich te ontwikkelen zijn vanuit ruimtelijk oogpunt twee zaken essentieel: het behoud van leefgebieden en de mogelijkheden om zich te kunnen verplaatsen tussen leefgebieden. In internationaal verband heeft Nederland zich met het Biodiversiteitsverdrag en de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn (Natura 2000) gecommitteerd aan afspraken over soorten (flora en fauna) en leefgebieden van soorten (habitats).

Het Rijk is verantwoordelijk voor en door de EU aanspreekbaar op het nakomen van die aangegane verplichtingen.

Binnen de door het Rijk gestelde kaders begrenzen, beschermen en onderhouden de provincies een natuurnetwerk met de juiste ruimtelijke, water- en milieucondities voor kenmerkende ecosystemen van (inter)nationaal belang. Dit provincie- en landsgrensoverschrijdende netwerk is de herijkte nationale Ecologische Hoofdstructuur (EHS). De provincies geven bij de inzet van middelen voor inrichting en beheer prioriteit aan internationale verplichtingen voortvloeiend uit Natura 2000, de Kaderrichtlijn Water en de soortenbescherming. Ook de drinkwaterbedrijven en de landbouw hebben een rol bij het natuurbeheer.

De herijkte nationale EHS is de belangrijkste Nederlandse bijdrage aan het keren van de internationale achteruitgang van biodiversiteit. De mogelijkheid voor soorten om zich tussen natuurgebieden te verplaatsen, wordt vooral gerealiseerd via landbouwgebied en ander particulier beheerd groengebied. Het Rijk zet in op verduurzaming van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (GLB). Daarmee kunnen grondeigenaren worden gestimuleerd een groenblauwe dooradering van het landschap te realiseren door bijvoorbeeld natuurlijke akkerranden, sloten, recreatieve routes en kavelafscheidings.

Bij de realisatie van de EHS zal aandacht zijn voor de toegankelijkheid, de recreatieve waarde en de cultuurhistorische en landschappelijke waarden. Ook wordt aansluiting gezocht bij de realisatie van andere maatschappelijke opgaven zoals waterberging. De herijkte nationale EHS wordt uiterlijk in 2021 door provincies gerealiseerd.

De natuur in de EHS blijft goed beschermd met een 'nee, tenzij'-regime. Binnen de EHS zijn nieuwe projecten, plannen en handelingen met een significant negatief effect op de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS niet toegestaan, tenzij er sprake is van een groot openbaar belang en reële alternatieven ontbreken.

De flexibiliteit in begrenzing en de mogelijkheden om ontwikkelingen toe te staan, die in het beleidskader Spelregels EHS zijn uitgewerkt (EHS-saldobenadering, herbegrenzen EHS, compensatie), blijven hierbij overeind.

#### *Nationaal belang 13*

Het Rijk is verantwoordelijk voor een goed systeem van ruimtelijke ordening inclusief zorgvuldige, transparante ruimtelijke en infrastructurele besluiten. Dat betekent dat het systeem zo ingericht moet zijn dat integrale planvorming en besluitvorming op elk schaalniveau mogelijk is en dat bestaande en toekomstige belangen goed kunnen



worden afgewogen. Gebruikswaarde, toekomstwaarde en belevingswaarde zijn hier onderdeel van. Het gaat dan zowel om belangen die conflicteren als belangen die elkaar versterken.

Bij nieuwe ontwikkelingen, aanleg en herstructurering moet in elk geval aandacht zijn voor de gevolgen voor de waterhuishouding, het milieu en het cultureel erfgoed. Het Rijk hanteert bij nationale infrastructurele en gebiedsontwikkelingsprojecten de werkwijze van Sneller en Beter, waarmee participatie en belangenbehartiging van burgers en bedrijven een nadrukkelijker plaats krijgt bij de besluitvorming.

#### 4.2.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

De nationale belangen uit de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte die juridische borging vragen, worden geborgd in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Hiermee geeft het Rijk algemene regels voor bestemmingsplannen. Sinds de inwerkingtreding per 1 juli 2008 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) zijn instrumenten als Planologische kernbeslissingen en concrete beleidsbeslissingen (respectievelijk pkb en cbb) namelijk niet meer beschikbaar. De algemene regels in het Barro hebben vooral een conserverend/beschermend karakter. Het doel is te borgen dat geformuleerde nationale belangen niet gefrustreerd worden door ontwikkelingen die met bestemmingsplannen mogelijk worden gemaakt. De algemene regels die worden gesteld aan bestemmingsplannen zijn in het kader van de nationale belangen, voor zover relevant, meegenomen in dit bestemmingsplan.

Met het Barro maakt het rijk voor 13 aangewezen nationale belangen gebruik van deze mogelijkheid om algemene regels te stellen voor bestemmingsplannen.

Gezien de ligging van het plangebied is het volgende besluit voor dit bestemmingsplan relevant:

##### ***Besluit 2.10. Ecologische hoofdstructuur***

In dit besluit is de bescherming van de nationale bescherming van de ecologische hoofdstructuur vastgelegd. Daarin wordt aangegeven dat de provincie de ecologische hoofdstructuur verder uitwerkt in een verordening.

Hierbij moet in ieder geval worden geregeld dat een bestemmingsplan geen activiteiten mogelijk mag maken ten opzichte van het ten tijde van inwerkingtreding van de verordening geldende bestemmingsplan, die per saldo leiden tot een significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden, of tot een significante vermindering van de oppervlakte van die gebieden, of van de samenhang tussen die gebieden, tenzij:

- a. er sprake is van een groot openbaar belang;
- b. er geen reële alternatieven zijn; en
- c. de negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden, oppervlakte en samenhang worden beperkt en de overblijvende effecten gelijkwaardig worden gecompenseerd.

Herbegrenzing kan slechts plaatsvinden via de provinciale verordening, en wel uitsluitend:

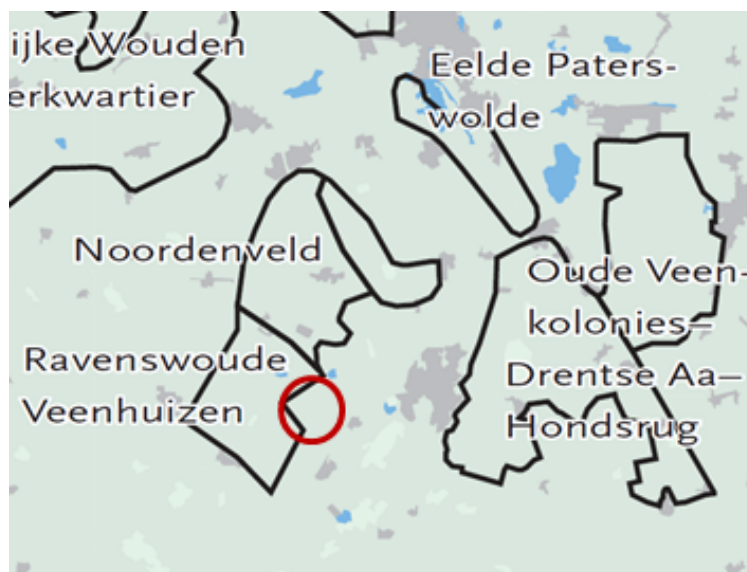
1. ten behoeve van een verbetering van de samenhang of een betere planologische inpassing van de ecologische hoofdstructuur, voor zover:
  - a. de wezenlijke kenmerken en waarden van de ecologische hoofdstructuur worden behouden, en
  - b. de oppervlakte van de ecologische hoofdstructuur ten minste gelijk blijft.

2. ten behoeve van een kleinschalige ontwikkeling, voor zover:
  - a. de aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden en de samenhang van de ecologische hoofdstructuur beperkt is,
  - b. de ontwikkeling per saldo gepaard gaat met een versterking van de wezenlijke kenmerken en waarden van de ecologische hoofdstructuur, of een vergroting van de oppervlakte van de ecologische hoofdstructuur; en
  - c. de oppervlakte van de ecologische hoofdstructuur ten minste gelijk blijft.
3. ten behoeve van de planologische verandering waarbij wordt aangetoond dat er sprake is van een groot openbaar belang, en er geen reële alternatieven aanwezig zijn en er mitigatie en compensatie plaatsvindt.

#### 4.2.3 Nota Belvedere

De Nota Belvedere (1999) is een beleidsnota over de relatie tussen cultuurhistorie en ruimtelijke inrichting. In het kader van de Nota Belvedere is een aantal cultuurhistorisch meest waardevolle gebieden en steden in Nederland geselecteerd. Deze gebieden en steden worden gekenmerkt door het feit dat er naar verhouding tot andere gebieden en steden veel cultuurhistorische waarden in onderlinge samenhang en/of waarden van bijzondere betekenis aanwezig zijn. In de bijlage "Gebieden" van de nota Belvedere zijn de gebieden gedefinieerd.

Zoals uit onderstaande uitsnede blijkt, maakt het plangebied geen onderdeel uit van een gebied en is dit beleid niet van toepassing.

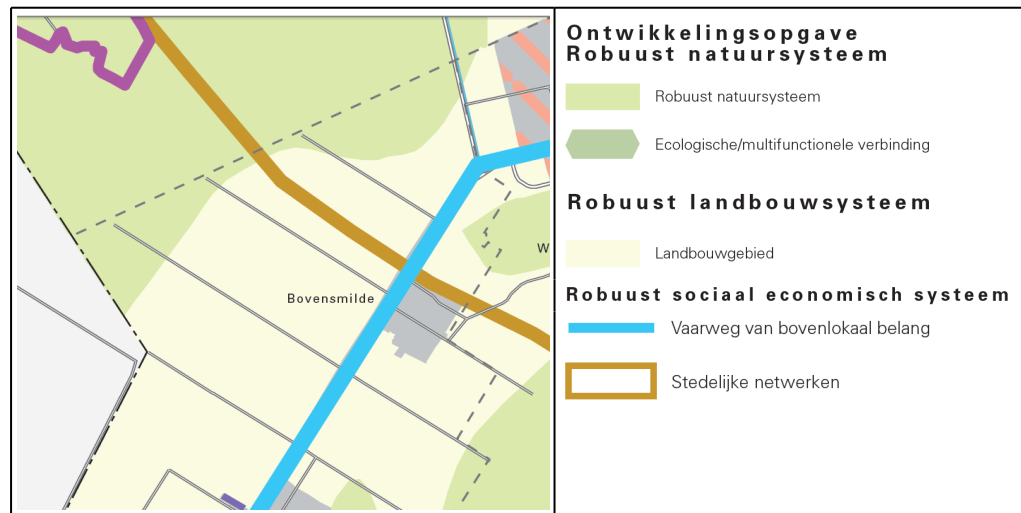


Uitsnede "Belvedere-gebieden" uit de Nota Belvedere

### 4.3 Provinciaal beleid

#### 4.3.1 Omgevingsvisie Drenthe

De Omgevingsvisie is het strategische kader voor de ruimtelijk-economische ontwikkeling van Drenthe tot 2020. De visie is vastgesteld op 2 juli 2014 en formuleert de belangen, ambities, rollen, verantwoordelijkheden en sturing van de provincie in het ruimtelijke domein.



Uitsnede kaart visie 2020

De provincie heeft haar missie als volgt verwoord: "Het ontwikkelen van een bruisend Drenthe, passend bij de kernkwaliteiten die de provincie rijk is". De kernkwaliteiten zijn rust, ruimte, natuur, landschap, oorspronkelijkheid (authenticiteit, Drents eigen), naoberschap, menselijke maat, veiligheid en kleinschaligheid (Drentse schaal). De provincie vindt het behouden en waar mogelijk ontwikkelen van de kernkwaliteiten van provinciaal belang.

Onder een 'bruisend Drenthe' wordt een provincie waarin het goed wonen en werken is en waar voldoende te doen is voor jong en oud. De provincie streeft naar ruimtelijke kwaliteit door nieuwe ontwikkelingen en bestaande kwaliteiten in samenhang te bezien.

Om de ambities te kunnen verwezenlijken, maakt de provincie een onderscheid tussen 'robuuste systemen' en 'multifunctionele gebieden'.

#### *Robuuste systemen*

Er zijn vier 'systemen' die de dragers zijn voor de ruimtelijke ontwikkeling van Drenthe:

- sociaal-economische systeem;
- watersysteem;
- natuursysteem;
- landbouwsysteem.

Voor de gewenste ruimtelijke ontwikkeling van Drenthe moeten deze vier systemen 'robuust' zijn. Een systeem is robuust als een verstoring als gevolg van een ontwikkeling geen significante gevolgen heeft voor het functioneren ervan. Binnen de robuuste systemen staat de ontwikkeling van de desbetreffende hoofdfunctie (wonen, werken, water, natuur of landbouw) voorop. Dit betekent dat de ontwikkeling van andere functies geen significante negatieve invloed mag hebben op het functioneren van de hoofdfunctie. Voor alle ontwikkelingen, dus ook die van de hoofdfunctie, geldt dat de ruimtelijke kwaliteit er door moet worden versterkt.

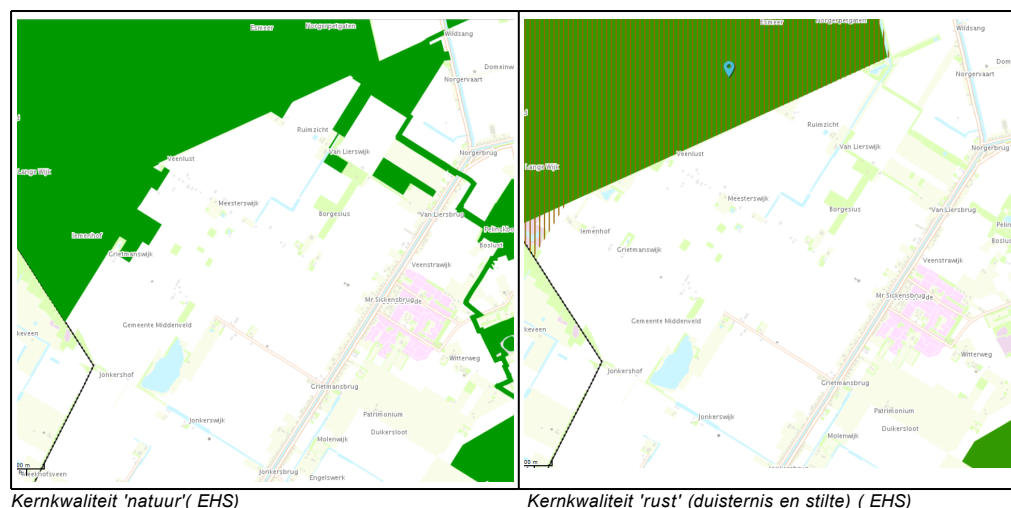
#### *Ruimtelijke kwaliteit*

De provincie wil ontwikkelingen stimuleren die een bijdrage leveren aan de ruimtelijke kwaliteit van Drenthe. Deze kwaliteit zit in het zorgvuldig gebruik maken van de ruimte, het behouden en waar mogelijk versterken van de kernkwaliteiten en het waarborgen van de kwaliteit van het milieu en de leefomgeving. Er wordt niet alleen gekeken naar de bovengrond, maar houden ook rekening met de eigenschappen en functies van de ondergrond. De ondergrond van Drenthe kent een lange ontstaansgeschiedenis en is

kwetsbaar voor veranderingen. Het is daarom noodzakelijk dat hier zorgvuldig mee wordt omgaan. De ondergrond is medestructurerend voor de bovengrondse ontwikkelingen.

## Kernqualiteiten

De provincie heeft de kernkwaliteiten die van provinciaal belang zijn, aangegeven op kaart. Voor het plangebied gaat het om de kernkwaliteiten 'natuur' en 'duisternis en stilte'.



*Natuur*

Natuur neemt in de Omgevingsvisie een dubbelrol in. Natuur is zowel een kernkwaliteit als een te ontwikkelen functie. De provincie is direct verantwoordelijk voor de kwaliteit en kwantiteit van de natuur binnen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). De EHS is een samenhangende structuur van gebieden met een speciale natuurkwaliteit, vormt de ruggengraat van het Drentse natuurnetwerk en waarborgt biodiversiteit en duurzame natuur. De bestaande natuur binnen de EHS beschouwt de provincie als een kernkwaliteit.

De belangrijkste natuurgebieden in Drenthe zijn de bossen, heidevelden, vennen en hoogvenen op de plateaus en de beekdalen en laagveengebieden aan de randen van de plateaus. Vooral de hoogvenen, de natte heide en de bossen op de droge zandgronden zijn gevoelig voor verdroging en een warmer klimaat. De beken ontspringen op de voedselarme, hogere gronden en stromen door een geleidelijk voedselrijker wordende bodem af naar de lage randen. Deze natuurgebieden en de tussenliggende verbindingen samen vormen de basis van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) in Drenthe. Om de kwaliteit van de natuur en de biodiversiteit duurzaam te verbeteren, streeft de provincie naar een robuust natuurnetwerk. Voor een stevig natuurnetwerk zet de provincie in op:

- vergroten van natuurgebieden;
- verbinden van natuurgebieden;
- verbeteren van de milieucondities.

De provincie versterkt de samenhang tussen de gebieden door waar mogelijk gebruik te maken van bestaande landschapsstructuren en de beekdalen. Zij focussen zich daarbij op het beschermen van natuur en het inzetten van middelen op de EHS. Hoe de provincie in het ondersteunend netwerk de natuurwaarden beschermen en middelen inzetten, is uitgewerkt in de Natuurvisie (zie paragraaf 4.3.2 Gastvrije natuur -

Natuurvisie 2040).

### *Rust*

Bij de kernkwaliteit Rust zijn stilte en duisternis als indicatoren benoemd. Bij elk gebied past een bepaalde hoeveelheid geluid en licht, van natuurlijke of menselijke oorsprong. De Kernkwaliteit Rust is daarnaast ondersteunend aan de Kernkwaliteit Natuur waar het gaat om Flora en Fauna.

In de provincie Drenthe kan nog rust worden ervaren. Op veel plekken is het stil; er zijn 12 gebieden aangewezen als stiltegebied. Het Fochteloërveen is aangewezen als stiltegebied en een klein deel van het plangebied is eveneens stiltegebied.

In de Natura 2000-gebieden en in de nationale parken zet de provincie in op het behouden van duisternis. Deze gebieden willen zij de hoogste bescherming bieden. Het Fochteloërveen is een Natura2000-gebied.

Samen met de Drentse gemeenten onderzoekt de provincie welke mogelijkheden er zijn om lichthinder terug te dringen en duisternis te bevorderen. Dit draagt ook bij aan energiebesparing.

Het Project Zeven Blokken Smilde leidt enerzijds tot een inbreuk op de EHS en anderzijds past het project binnen het provinciaal beleid door het realiseren van grotere, aaneengesloten natuurgebieden en het laten vervallen van de EHS-status voor kleinere, verspreid liggende gebieden. Tevens draagt het project bij aan het tegengaan van de verdroging van het Fochteloërveen en het plangebied zelf.

In dit bestemmingsplan vindt een wijziging plaats ten aanzien van de EHS gebieden. Hiervoor is tevens compensatie geregeld. Het bestemmingsplan zal pas worden vastgesteld wanneer Gedeputeerde Staten hebben aangegeven gebruik te maken van hun bevoegdheid tot herbegrenzing van de ecologische hoofdstructuur. Nadat de herbegrenzing heeft plaatsgevonden, is het plan in overeenstemming met het provinciaal beleid. Daarmee is de EHS-herbegrenzing dus volgend op de gebiedsontwikkeling.

### **4.3.2 Gastvrije natuur - Natuurvisie 2040**

De provincie Drenthe heeft op 2 juli 2014 eveneens de Natuurvisie 2040 Drenthe 'Gastvrije natuur' vastgesteld. In de visie streeft de provincie naar natuur die tegen een stootje kan, die beleefbaar is voor mensen en die bijdraagt aan de economische ontwikkeling van Drenthe.

De Natuurvisie 2040 vloeit voort uit het Natuurpact van het Rijk (2012), waarin provincies meer taken en verantwoordelijkheden krijgen op het gebied van natuur. Samen met maatschappelijke organisaties en betrokken ondernemers wil de provincie de bestaande plannen voor een grotere en beter functionerende natuur afmaken, waar zeker ook plek is voor recreëren en ondernemen.

Het gaat goed met de natuur in Drenthe. Binnen de grote en verbonden natuurgebieden is het voortbestaan van veel planten en dieren sterk verbeterd. Uitzondering vormt een deel van de Europees beschermde Natura 2000 gebieden, omdat daar bijvoorbeeld het watersysteem en de luchtkwaliteit nog niet optimaal zijn voor planten en dieren. Ook daarbuiten, in de kleinschalige landschappen, heeft de natuur het nog steeds moeilijk. Daarom zijn in de Natuurvisie drie nieuwe elementen aan het beleid toegevoegd:

- Aandacht voor natuur buiten de grotere natuurgebieden.



- Economie en natuur verbinden.
- Kijken hoe de samenhang in gebieden verbeterd kan worden.

Beschermen, beleven en benutten zijn de sporen waar de provincie met de verschillende partijen invulling aan geeft.

De ambities voor de natuur in Drenthe voor de komende jaren zijn:

- Natuur is robuust en vitaal.  
Ondanks alle inspanningen van de afgelopen jaren, staat ook in Drenthe de biodiversiteit nog steeds onder druk. Daarom gaat de provincie door met het beleid om de natuur in Drenthe robuust en vitaal te maken. Natuur, die tegen een stootje kan en waar soorten zich goed kunnen handhaven, met leefgebieden voor (inter-)nationaal beschermde soorten en ruimte voor karakteristieke Drentse soorten en landschappen.
- Natuur is beleefbaar en draagt bij.  
De beleefbaarheid van de Drentse natuur en het landschap wil de provincie behouden en versterken. Dat is ook belangrijk voor de Drentse economie en werkgelegenheid. Economische sectoren zoals zorg, dienstverlening, landbouw, water en energie-productie kunnen baat hebben bij de natuur. Deze synergie wil de provincie vergroten en wel zodanig dat het 'groene goud' er ook beter van wordt.

Voor een robuuste en vitale natuur met een grote soortenrijkdom is een samenhangend natuurnetwerk nodig. In dit netwerk zijn goed functionerende natuurgebieden verbonden met andere grote en kleine natuurgebieden. Zij vormen, samen met agrarische cultuurlandschappen met natuurwaarden, verbindende landschapselementen en de natuur in de dorpen en steden, een netwerk met verbindingen tot in de groen-blauwe haarvaten van het Drentse landschap.

### ***Natuuren landschap***

De provincie heeft voor heel Drenthe in beeld gebracht welk type natuur en landschap bij kunnen dragen aan het hele natuurnetwerk. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen:

- gebieden waar natuurlijke processen de ruimte krijgen;
- gebieden waar het beheer gericht is op het in stand houden van bestaande patronen van natuur, landschap en cultuurhistorie;
- boerenland natuur, waar agrarisch gebruik leidend is;
- urbane gebieden met overgangen stad-land, die door ecologisch beheer bij kunnen dragen aan kwaliteit van natuur en landschap.

Het plangebied is gelegen in de natuurtypen:

- IIIb Mozaïek van heide, struweel, bos, gras, moeras.  
Dit landschapstype bestaat uit een mozaïek van bos, heide, moeras en/of grasland. Het zijn gevarieerde gebieden; zowel bosgebieden met heideterreinen of graslanden, als ook heidegebieden met veel bosopslag. En gebieden met een kleinschalig patroon van verschillende typen, in te kleine eenheden om apart op de kaart te zetten. Het beheer is gericht op optimale natuurkwaliteit. Sommige gebieden hebben een parkachtig karakter of zijn onderdeel van een landgoed. Ook daar zijn landschap en cultuurhistorie belangrijk.
- IVhv Hoogveenontginning.

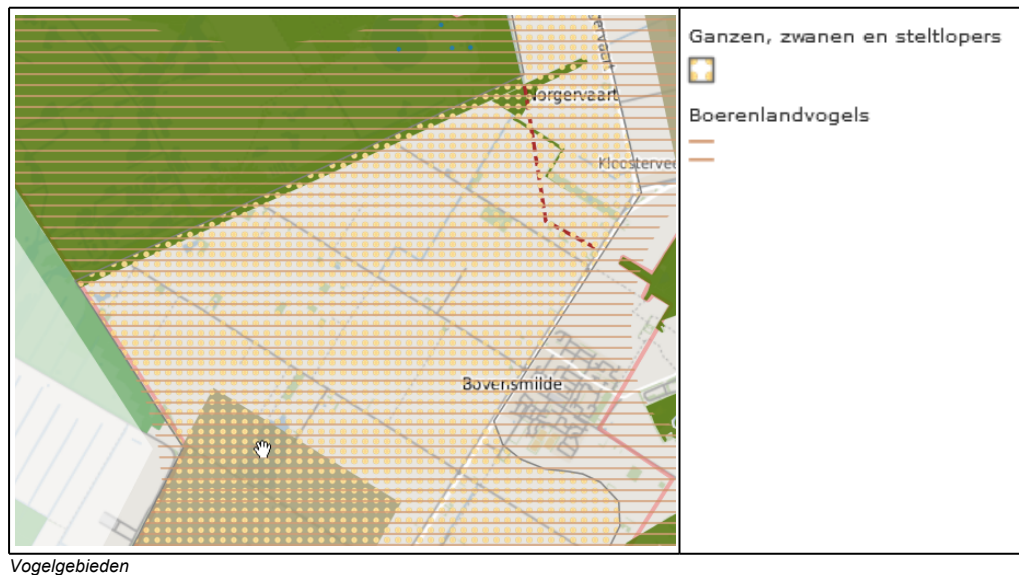
De lintdorpen, erfbeplantingen, de wijkenstructuur en wegbermen met beplanting zijn bepalend voor het landschapsbeeld en zijn belangrijke biotopen voor planten en dieren. Hoogveenontginningen zijn belangrijk voor boerenlandvogels zoals de veldleeuwerik en de patrijs. Ook de openheid van het landschap is belangrijk in sommige gebieden, bijvoorbeeld voor weidevogels en ganzen. Die open gebieden zijn niet zichtbaar op deze kaart. Informatie daarover is te vinden in de (actualisatie) Omgevingsvisie Drenthe.



Voor de gebieden waar de provincie zelf verantwoordelijk voor is, wordt de kaart gebruikt als doelenkaart. Voor de gebieden waar anderen verantwoordelijkheid hebben, kan de kaart als inspiratie en leidraad worden gebruikt en om ontwikkelingen te sturen in het licht van de potentiële bijdrage aan natuur en landschap. Daarmee is het een richtinggevende kaart, en niet verplichtend.

### ***Vogelgebieden***

Het plangebied maakt deel uit van de vogelgebieden, voor zowel ganzen, zwanen en stellopers als boerenvogels.



Het Project Zeven Blokken Smilde past binnen het provinciaal natuurbeleid doordat de samenhang in en tussen natuurgebieden verbeterd wordt. Bij de inrichting van het gebied wordt invulling gegeven aan de natuurdoeltypen die voor het gebied zijn benoemd en wordt een voederakker gerealiseerd.

#### 4.3.3 Provinciale omgevingsverordening Drenthe

De Provinciale Omgevingsverordening (POV, 1 oktober 2014) is opgesteld om het omgevingsbeleid uit het provinciaal omgevingsplan goed te kunnen uitvoeren en handhaven.

In de provinciale Omgevingsverordening is een aantal onderdelen van het provinciale beleid juridisch vertaald. In het kader van dit bestemmingsplan zijn vooral de onderdelen van belang die betrekking hebben op het ruimtelijke orderingsbeleid (hoofdstuk 3 van de Omgevingsverordening). Er worden geen nieuwe bebouwde functies binnen het plangebied toegestaan, zodat de bepalingen ten aanzien van uitbreiding en vestiging van (agrarische) bedrijfsfuncties of woonfuncties niet aan de orde zijn.

Wel speelt het onderdeel Ruimtelijke Kwaliteit (titel 3.2. van de Omgevingsvergunning) een rol. Een voorwaarde is dat wanneer bij een ruimtelijk plan kernkwaliteiten betrokken zijn, in het desbetreffende plan moeten worden aangegeven dat met dat plan wordt bijgedragen aan behoud en ontwikkeling van de bij het plan betrokken kernkwaliteiten conform de provinciale ontwikkelingsvisie zoals uiteengezet in de Omgevingsvisie en de uitwerkingen ervan. Het bestemmingsplan mag geen nieuwe activiteiten dan wel wijziging van bestaande activiteiten mogelijk maken die deze kernkwaliteiten significant aantasten. In een aantal specifieke gevallen kan hiervan worden afgeweken.

Daarnaast is de ecologische hoofdstructuur (EHS) van belang. Een bestemmingsplan dat betrekking heeft op gebied dat deel uitmaakt van de EHS en een wijziging inhoudt ten opzichte van het daaraan voorafgaande ruimtelijk plan mag geen nieuwe activiteiten dan wel wijziging van bestaande activiteiten mogelijk maken die de wezenlijke kenmerken en waarden van de ecologische hoofdstructuur significant aantasten. Een uitzondering hierop wordt gevormd wanneer het bestemmingsplan nieuwe activiteiten dan wel wijziging van bestaande activiteiten mogelijk maakt waarbij (a) sprake is van een groot openbaar belang, (b) er aantoonbaar geen reële andere mogelijkheden zijn,

(c) uit de toelichting bij het bestemmingsplan blijkt dat en hoe negatieve effecten waar mogelijk worden beperkt en voor het overige worden gecompenseerd en (d) de toelichting inzicht biedt in de aard van de effectbeperkende of compenserende maatregelen, de begrenzing van het compensatiegebied en de wijze waarop die compensatie duurzaam is verzekerd. Met betrekking tot de compensatie kan worden opgemerkt dat deze niet mag leiden tot een nettoverlies van areaal, samenhang en kwaliteit van de wezenlijke waarden en kenmerken. Bovendien dient de compensatie óf plaats te vinden aansluitend aan dan wel, als dat niet mogelijk is, nabij de ecologische hoofdstructuur óf door realisering van kwalitatief gelijkwaardige waarden of fysieke compensatie op afstand van het gebied óf op financiële wijze.

Gedeputeerde Staten kunnen de begrenzing van de EHS wijzigen wanneer die wijziging leidt tot een verbetering voor de samenhang in de ecologische hoofdstructuur óf tot een betere inpassing van de ecologische hoofdstructuur in de planologische omgeving. Daarbij geldt bovendien dat ten minste de kwantitatieve en kwalitatieve doelstellingen van de ecologische hoofdstructuur in het desbetreffende gebied moeten worden behouden. Wanneer aan deze eisen niet wordt voldaan dan zijn kleinschalige ontwikkelingen niettemin toegestaan indien (a) de aantasting van de wezenlijke waarden en van de samenhang van de EHS als gevolg van de ontwikkeling beperkt is, (b) de EHS in het desbetreffende gebied kwantitatief of kwalitatief met de ontwikkeling versterkt wordt, (c) de oppervlakte van de ecologische hoofdstructuur als gevolg van de ontwikkeling niet afneemt, (d) de ontwikkeling zorgvuldig is onderbouwd, waarbij blijkens het ruimtelijk plan alternatieven zijn overwogen; en (e) de ontwikkeling landschappelijk en natuurlijk blijkens het ruimtelijk plan goed wordt ingepast.

In dit bestemmingsplan vindt een wijziging plaats ten aanzien van de EHS gebieden. Hiervoor is tevens compensatie geregeld. In de planregels is opgenomen dat er tenminste 5 hectare voedingsakker dient te worden aangelegd en in stand gehouden (zie Bijlage 1 Inrichtingsplan Zeven Blokken). Het bestemmingsplan zal pas worden vastgesteld wanneer Gedeputeerde Staten hebben aangegeven gebruik te maken van hun bevoegdheid tot herbegrenzing van de ecologische hoofdstructuur. Nadat de herbegrenzing heeft plaatsgevonden, is het plan in overeenstemming met het provinciaal beleid. Daarmee is de EHS-herbegrenzing dus volgend op de gebiedsontwikkeling.

Ten slotte wordt erop gewezen dat de westelijke hoek van het plangebied gelegen is binnen een stiltegebied.

Binnen stiltegebieden geldt een verbod voor een aantal nader genoemde activiteiten die als verstorend worden ervaren. Het gaat daarbij bijvoorbeeld het rijden met brommers of auto's of het bedrijven van modelbouwsporten, zoals het vliegen met modelvliegtuigen (zie hiertoe titel 7.4 van de Omgevingsverordening).

Het bestemmingsplan voorziet niet activiteiten die strijdig zijn met de regels voor stiltegebieden.

#### 4.4 Gemeentelijk beleid

Hieronder volgt een overzicht van het gemeentelijk beleid. Voor specifieke nota's in het kader van sectoraal beleid, zoals het bodembeheerplan, het waterbeleid en het archeologiebeleid, wordt verwezen naar de betreffende paragrafen in Hoofdstuk 5.

#### 4.4.1 Landschapsbeleidsplan Midden-Drenthe

De gemeente Midden-Drenthe heeft, uitgaande van de bestaande landschappelijke karakteristieken rekening houdend met de agrarische hoofdfunctie van het gebied, een Landschapsbeleidsplan (2012) opgesteld. Hierin heeft de gemeente haar eigen beleid voor landschap, natuur en oorspronkelijkheid in het gehele buitengebied geformuleerd. Dit beleid is afgestemd op diverse plannen zoals de visiefilm Platteland Leeft en het bestemmingsplan buitengebied en zal op zijn beurt worden gebruikt bij het opstellen van andere beleidsstukken.

Er liggen kansen binnen de Gemeente Midden-Drenthe om de landschappelijke waarden en natuurwaarde te verbeteren. Het waterschap, de provincie en het rijk hebben al beleid in gezet om de natuurwaarden te ontwikkelen. Dit Landschapsbeleidsplan benoemt vooral de mogelijkheden voor het ontwikkelen van de landschappelijke waarden en structuren.

De gemeente heeft in dit Landschapsbeleidsplan gekozen voor de volgende uitgangspunten:

- Het streven naar het behouden, herstellen en versterken en zo nodig vernieuwen van de landschappelijke kwaliteiten van het buitengebied van Midden-Drenthe.
- De structuurvisie van de provincie Drenthe heeft als speerpunten, landbouw, natuur en recreatie.
- De speerpunten natuur en recreatie kunnen elkaar versterken, hier liggen kansen voor de gemeente Midden-Drenthe.
- Dit alles wordt afgestemd op de bestaande functies in het buitengebied.

Basis voor de landschapvisie is de tweedeling in het hoge landschap op het plateau en het lage landschap van de rand. Deze tweedeling is bepalend voor de ruimtelijke en ecologische kwaliteiten in Midden-Drenthe en is richtinggevend voor de visie op de toekomst.

Het landschap op het plateau heeft zich geleidelijk ontwikkeld, is kleinschalig en gevarieerd en de structuur ervan wordt bepaald door de beekdalen. De twee veenkoloniale ontginningen aan de rand zijn rationeel ontgonnen. Het landschap wordt er bepaald door lange, rechte lijnen en de ruimten zijn er grootschalig en open. Bij behoud dan wel vernieuwing neemt de gemeente Midden-Drenthe de kenmerken van de afzonderlijke landschappen als uitgangspunt.

Het gemeentelijk beleid richt zich op het versterken van de beleefbare kenmerken en het contrast tussen de verschillende landschapstypen. Deze landschapstypen zijn bepalend voor de ruimtelijke en ecologische kwaliteiten in Midden-Drenthe.

Het plangebied is gelegen binnen het landschapstype "veenontginningen". Kenmerkende eenheden die horen bij het veenontginningenlandschap zijn:

- de kanalen, vaarten, wijken;
- de kavelsloten;
- lintbebouwing langs de watergangen;
- rationele verkaveling;
- open ruimtes.

In het veenkoloniale landschap van Smilde, waarin het plangebied is gelegen, vormt de Drentsche Hoofdvaart de ruggengraat van de ontginning. De Drentsche Hoofdvaart wordt in de gemeente Midden-Drenthe gekenmerkt door de dichte lintbebouwing van Smilde



en de provinciale weg direct langs het kanaal. De Smilder venen kennen een grootschalige openheid met een landbouwkarakter. Aan de Drents-Friese grens, gaat het veengebied over in de natuurgebieden van het Fochteloërveen.

#### 4.4.2 Beeldkwaliteitplan Buitengebied Midden-Drenthe

In het beeldkwaliteitplan (28 januari 2011) zijn vanuit het landschap specifieke richtlijnen voor de inpassing van ontwikkelingen in het buitengebied geformuleerd. Daarbij gaat het om richtlijnen voor de inpassing van nieuwe stallen en loodsen, paardenhouderijen, silo's en nieuwe woningen in het buitengebied. Binnen het beeldkwaliteitplan is rekening gehouden met de verschillende landschapstypen binnen de gemeente. Hierdoor kan dezelfde ontwikkeling in verschillende landschapstypen anders worden vormgegeven.

De veenontginningen kenmerken zich door hun openheid. De erven liggen als 'groene eilanden' in het gebied of aan de randen daarvan. Juist door deze kleine concentraties van bebouwing en beplanting wordt de openheid rondom benadrukt.

Aangezien er in het voorgenomen project geen nieuwe bebouwing wordt toegevoegd is het beeldkwaliteitsplan niet van toepassing. In het plan wordt echter wel nadrukkelijk rekening gehouden met de openheid van het gebied.

#### 4.4.3 Landbouwontwikkelingsvisie (Agrarisch kompas Midden-Drenthe)

De gemeente Midden-Drenthe maakt zich sterk voor een gezonde en optimaal functionerende landbouw. In de Landbouwontwikkelingsvisie (augustus 2000) wordt ingegaan op enerzijds de aanstaande veranderingen in de landbouw in Midden-Drenthe en anderzijds de mogelijkheden van de gemeente om zo goed mogelijk op deze veranderingen in te spelen.

De gemeente Midden-Drenthe kan worden aangeduid als een sterk agrarische gemeente. De beschikbare grond wordt, veel meer dan gemiddeld in Nederland, gebruikt voor landbouwkundige doeleinden en de agrarische bedrijven zijn relatief groot. Mede hierdoor vertegenwoordigt de agrarische sector een aanzienlijk economisch en maatschappelijk belang. De landbouw zal ook binnen de gemeente in de komende jaren niet ontkomen aan reeds zichtbare maatschappelijke trends. Het gaat hierbij met name om schaalvergroting, verdieping of verbreding.

In de Landbouwontwikkelingsvisie wordt aangegeven hoe de verschillende partijen - en met name de gemeente Midden-Drenthe - op de ontwikkelingsrichtingen kunnen inspelen teneinde te komen tot een gezonde en goed functionerende landbouw.

Na een tussentijdse evaluatie in 2007/2008 is in 2009 de landbouwontwikkelingsvisie geactualiseerd. De landbouw speelt nog steeds een belangrijke en beeldbepalende rol in Midden-Drenthe en het buitengebied is, ook in 2020, nog steeds hoofdzakelijk in gebruik voor landbouwdoeleinden.

In onderhavig plangebied worden kleinere, verspreid liggende agrarische gronden geruild met natuurgroten in het agrarisch gebied ten zuiden van het plangebied. Hierdoor ontstaan er grotere, aaneengesloten agrarische gebieden, waardoor het bedrijven van landbouw in het kader van de gewenste schaalvergroting eenvoudiger wordt.

## Hoofdstuk 5 Milieuplanologische aspecten

### 5.1 M.e.r.-procedure

Dit bestemmingsplan is gekoppeld aan een m.e.r.(milieueffectrapportage)-procedure.

De m.e.r.-procedure heeft tot doel om het milieu volwaardig mee te kunnen nemen bij de besluitvorming over projecten die gevolgen kunnen hebben voor de (leef)omgeving. In het MER (milieueffectrapport) worden de effecten van het project/initiatief op de (leef)omgeving in beeld gebracht. De m.e.r.-procedure is officieel van start gegaan met een openbare kennisgeving en de ter inzage legging van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) in de periode van 3 april tot en met 14 mei 2014.

Door middel van deze kennisgeving heeft de provincie Drenthe bekend gemaakt dat de gemeente bezig is met het opstellen van een nieuw bestemmingsplan voor het Project Zeven Blokken Smilde. Belanghebbenden zijn in de gelegenheid gesteld om met hun zienswijzen, een reactie te geven op de voorgestelde aanpak voor het MER. Naast de openbare kennisgeving en ter inzage legging zijn bij de planvorming betrokken bestuursorganen en wettelijk adviseurs direct geraadpleegd over de reikwijdte en het detailniveau van het MER.

Op de NRD zijn zienswijzen en adviezen ontvangen van betrokken bestuursorganen en belanghebbenden. Het Milieueffectrapport is opgesteld aan de hand van de NRD. Daarbij is rekening gehouden met de ingebrachte zienswijzen en adviezen. De Commissie voor de m.e.r. is gevraagd het MER te toetsen. Het MER is opgenomen in Bijlage 2.

Het MER constateert het volgende over het plan, hetgeen tevens relevant is voor het bestemmingsplan:

- **Natuur:**  
Er is een passende beoordeling opgesteld in het kader van de Natuurbeschermingswet, die is opgenomen als bijlage van het MER. Vanwege vooral de positieve effecten op hoogveenherstel, is een positief oordeel gegeven inzake het effect op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000. Voor de toendrarietgans zullen mitigatiemaatregelen worden getroffen; op de instandhoudingsdoelen voor deze soort zullen geen significant negatieve effecten optreden. De inrichting van de Zeven Blokken versterkt de kwaliteit van de ecologische waarden en kenmerken in het gebied en draagt bij aan de realisatie en versterking van de Ecologische Hoofdstructuur. Er kunnen negatieve effecten optreden op bepaalde soorten doordat individuen omkomen tijdens de werkzaamheden en doordat soms habitatverlies optreedt, maar dit wordt ruimschoots 'goedgemaakt' door nieuw leefgebied en betere condities voor beschermde soorten in het kader van de Flora- en faunawet.
- **LCAA:**  
Het plan is overwegend positief voor landschap, cultuurhistorie en aardkundige waarden. Omdat bodemversturende werkzaamheden plaatsvinden, kunnen archeologische resten verloren gaan. Op een aantal locaties waar bodemversturende werkzaamheden gaan plaatsvinden dient archeologisch vervolgonderzoek (verkenkend booronderzoek en veldinspectie) uitgevoerd te worden.
- **Geluid:**  
Tijdens de uitvoering zal geluidstoename optreden, met name door de

grondwerkzaamheden in het gebied Van Wijk Tot Dijk en in de Zeven Blokken. Het feit dat het grondtransport plaatsvindt door een persleiding voorkomt geluidsoverlast door grondtransport per as. Desondanks zal er tijdens de uitvoering sprake zijn van een geluidstoename bij enkele woningen langs de Grietmanswijk, enkele bos- en natuurgebieden en in het stiltegebied.

- **Bodem en Water:**  
Vanwege enerzijds bodemverstorende werkzaamheden (negatief) en anderzijds het tegengaan van verdere bodemdaling in de Zeven Blokken (positief), is het plan neutraal beoordeeld op het criterium bodemstructuur en geomorfologische waarden. Om effecten van de peilverhogingen op de overige functies (landbouw, bebouwing, infrastructuur) in - en buiten - het plangebied te beperken, is een aantal maatregelen genomen in het plan, die leiden tot een neutrale beoordeling op het criterium grondwaterstand in relatie tot woonfunctie en landbouwfunctie. Waar nodig komen er maatregelen in het oppervlaktewatersysteem om de peilverhogingen mogelijk te maken dan wel om negatieve effecten van de peilverhogingen te minimaliseren in het plangebied en daarbuiten, dus is het plan neutraal beoordeeld op het criterium oppervlaktewatersysteem. Vanwege een asbestsanering die onderdeel uitmaakt van het plan, is het plan positief beoordeeld op het criterium bodem-, grond- en oppervlaktewaterkwaliteit.
- **Gebruiksfuncties:**  
In het plan zijn percelen geruimd tussen Natuurmonumenten en agrariërs, waarbij rekening is gehouden met de meest optimale structuur (verkaveling), dus is het plan neutraal beoordeeld op het criterium landbouw. De woonkwaliteit voor bewoners verbetert in het plangebied, maar daar staat tegenover dat tijdens uitvoering hinder kan ontstaan. In de inrichting is zoveel mogelijk rekening gehouden met het voorkomen van muggenoverlast. Het effect op het criterium wonen is neutraal beoordeeld. Omdat de grond zal worden aangevoerd met een persleiding is het effect op het criterium verkeer neutraal. Ook op de criteria recreatie en kabels en leidingen is het plan neutraal beoordeeld.

Gelet op de constatering in het MER kan geconcludeerd worden dat er geen onaanvaardbare milieueffecten optreden en dat de uitkomsten van het MER zich niet verzetten tegen de verdere planvorming.

## 5.2 Water

### **Proces**

De Watertoets is een instrument dat waterhuishoudkundige belangen expliciet en op evenwichtige wijze laat meewegen bij het opstellen van ruimtelijke plannen en besluiten. Het is een proces waarbij de initiatiefnemer van een ruimtelijk plan met de waterbeheerder(s) in gesprek gaan. De waterbelangen worden zo op een afgewogen wijze in het plan verwerkt.

In dit project heeft veelvuldig afstemming plaats gevonden binnen de projectgroep. De projectgroep bestaat uit medewerkers van waterschap Noorderzijlvest, provincie Drenthe, LTO, gemeente Midden-Drenthe en Natuurmonumenten. Daarnaast zijn op diverse bijeenkomsten ook de bewoners en andere belanghebbenden in het gebied betrokken.

De waterparagraaf van het bestemmingsplan is informeel voorgelegd aan de waterbeheerder (waterschap Noorderzijlvest). De opmerkingen zijn verwerkt in deze waterparagraaf. Het waterschap geeft haar formele wateradvies bij de ter inzage legging van het bestemmingsplan.

De Zeven Blokken, dat in dit bestemmingsplan is beschreven, maakt deel uit van het project Smildegerveen. Naast de Zeven Blokken maakt ook het project Van Wijk tot Dijk (dempen Schaaphokswijk) deel uit van het Smildegerveen. In het kader van de ontwikkeling zijn binnen de projectgroep de volgende pijlers vastgesteld, waaraan de inrichting van de Zeven Blokken moet voldoen:

- De inrichtingsvariant richt zich primair op het realiseren van de waterbergingsopgave in de Zeven Blokken door het tijdelijk vasthouden van gebiedseigen water.
- De gronden die Natuurmonumenten al heeft verworven binnen het gebied De Zeven Blokken hebben in de omgevingsvisie (deels) de bestemming natuur gekregen. Ook in het bestemmingsplan Midden Drenthe hebben de gronden de natuurfunctie gekregen. Het peilbeheer in die eigendommen van Natuurmonumenten buiten het Fochteloërveen is primair gericht op het realiseren van de doelen in het Fochteloërveen, het realiseren van de waterbergingsopgave en het minimaliseren van veenoxydatie. Het realiseren van waardevolle natuur buiten het Fochteloërveen is geen doel op zich.
- Onderzoek in het kader van het peilbesluit heeft uitgewezen dat van een hydrologische relatie tussen het Zeven Blokken gebied en het Fochteloërveen nauwelijks sprake is. Omdat vanwege de al of niet aanwezigheid van leem er lokaal afwijkingen kunnen voorkomen, blijft de wegzijging uit het Fochteloërveen een punt van zorg. Daarom moet voorkomen worden dat op termijn de peilverschillen met de naaste omgeving groter worden.
- Het peil en de inrichting moeten daarbij dusdanig zijn dat er geen negatieve effecten optreden ten aanzien van de landbouwfunctie in het gebied.
- Medegebruik van de bestaande eigendommen van Natuurmonumenten buiten het Fochteloërveen door de landbouw heeft de voorkeur.

### **Beleid**

In deze paragraaf worden meest relevante beleidskaders van de verschillende overheden besproken en kort aangegeven hoe dit plan passend is binnen deze kaders.

#### *Europese Kaderrichtlijn Water*

Op 22 december 2000 is de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) in werking getreden. De KRW heeft als doel om de kwaliteit van de Europese wateren vanaf 2015 op orde te hebben. Daarbij is het de bedoeling dat onder meer het duurzaam gebruik van water wordt bevorderd, de verontreiniging van grond- en oppervlaktewater aanzienlijk wordt teruggebracht en de ecologische toestand wordt verbeterd. Waterbeheer op het niveau van stroomgebieden is daarbij het uitgangspunt. Een belangrijk instrument vormt het stroomgebiedbeheersplan. Deze wordt iedere zes jaar herzien.

In het plangebied zijn geen waterlichamen aangewezen als waterlichamen in de zin van de KRW. Voor het plangebied zijn er dan ook geen ecologische doelen vastgesteld. Bij de herinrichting van het plangebied is wel rekening gehouden met het mogelijke effect op KRW-waterlichamen buiten het plangebied.

#### *Waterbeheer 21e eeuw*

De Commissie Waterbeheer 21e eeuw heeft onderzocht welke maatregelen kunnen worden genomen om Nederland ook in de toekomst veilig en leefbaar te houden. De adviezen van de commissie staan in het rapport 'Waterbeleid in de 21e eeuw'. De belangrijkste aanbevelingen zijn: anticiperen in plaats van reageren; meer ruimte naast techniek; vasthouden, bergen en afvoeren.

*Omgevingsvisie Drenthe*

In de Omgevingsvisie (vastgesteld 2 juni 2010) is de wateropgave in de Omgevingsvisie vooral aan de klimaatveranderingen gelinkt. De doelstelling is een Drentse leefomgeving die voldoende robuust is ingericht om de langetermijnveranderingen en de extremen in het klimaat op te vangen (aanpassing aan klimaatverandering).

In de omgevingsvisie heeft het plangebied de functie 'Natuur' toegekend gekregen. Een klein gedeelte van het plangebied heeft de functie 'Landbouw'. Natuur is zowel een kernkwaliteit als een te ontwikkelen functie. Daarbij gaat het om het behouden, herstellen en ontwikkelen van natuurwaarden. Andere functies kunnen deel blijven uitmaken van deze gebieden.

*Waterbeheerplan Noorderzijlvest 2010-2015*

In het waterbeheerplan 2010-2015 geeft het waterschap Noorderzijlvest aan hoe zij als wateroverheid invulling geeft aan de zorg voor voldoende en schoon water en de bescherming tegen overstromingen in de periode 2010-2015. Hierbij wordt rekening gehouden met het veranderende klimaat - met onzekere maar waarschijnlijk grote gevolgen voor watersystemen - en een veranderende maatschappij. De doelen voor 2015 zijn mede gebaseerd op de verwachte effecten op middellange en lange termijn van ontwikkelingen in de toekomst. Noorderzijlvest streeft er naar een veerkrachtig en robuust watersysteem. Concreet betekent dit dat het systeem de natuurlijke fluctuaties van zowel droge als natte perioden kan opvangen, zodat deze geen overlast veroorzaken. De watersystemen zijn daarmee op orde en voldoen aan de werknormen voor wateroverlast van het Nationaal Bestuursakkoord Water.

*Waterbeheerprogramma Noorderzijlvest 2016-2021 (ontwerp)*

In het Waterbeheerprogramma heeft het waterschap haar beleid voor de komende jaren opgesteld. Het geeft invulling aan de missie van waterschap Noorderzijlvest: Waterschap Noorderzijlvest staat voor veilig, voldoende en schoon water. Zij creëert hiermee een basis voor een gezonde, toekomstbestendige leef-, woon- en werkomgeving in Groningen en Noord-Drenthe. Het waterschap is transparant, resultaatgericht en kostenefficiënt op een innovatieve en maatschappelijk verantwoorde wijze, in samenwerking met haar partners. De missie 'veilig, voldoende en schoon water' draagt bij aan een gezonde, toekomstbestendige leefomgeving. De leefbaarheid van die omgeving continu verbeteren, daar gaat het om. De juiste aanpassingen in het waterbeheer kunnen een omgeving creëren, waar mens en dier op een gezonde wijze gebruik van kunnen maken. Het watersysteem moet op een dusdanige manier ingericht worden, dat het opgewassen is en blijft tegen de effecten van klimatologische veranderingen en menselijk gedrag, ook bij demografische ontwikkelingen of veranderend gebruik.

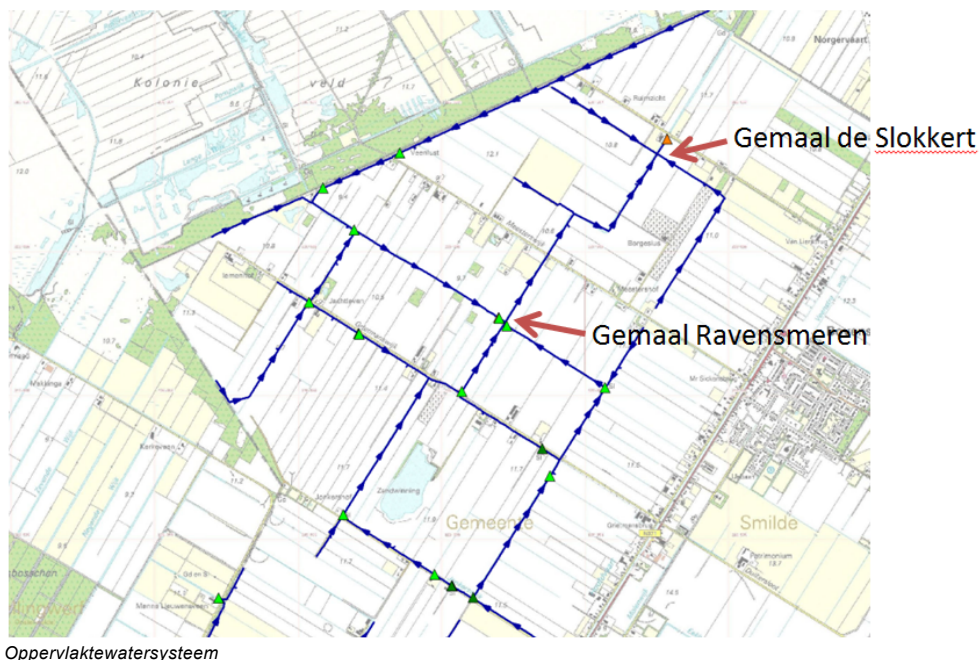
**Huidige situatie***Oppervlaktewatersysteem*

Het plangebied ligt binnen de bemalingseenheid Ravensmeren dat onderdeel uitmaakt van de Zevenblokken polder. Het oppervlaktewatersysteem van de Zeven Blokken bestaat uit 2 hydrologische gescheiden systemen (zie afbeelding hierna):

- Zeven Blokken Noord; dat zijn waterbezwaar via gemaal De Slokkert loost op een watergang die in open verbinding staat met de Kolonievvaart. De bemalingsseenheid Ravensmeren maakt onderdeel uit van dit deel van de Zeven Blokken en bemaalt een oppervlak van ca. 160 ha dat vervolgens via een watergang richting gemaal de Slokkert wordt afgevoerd.



- Zeven Blokken Zuid; dat zijn waterbezwaar onder vrij verval loost in het beheergebied van Wetterskip Fryslân via een tweetal stuwen.



In de zomermaanden wordt naar beide deelgebieden water aangevoerd vanuit de Drentse Hoofdvaart. Dit betreft voor het noordelijke deel de inlaat Jonkerswijk en voor het zuidelijke deel inlaat Evert Hendrikswijk. Tevens wordt vanuit de Kolonievvaart water ingelaten in het noordelijk deel. Het Fochteloërveen is wat betreft oppervlakte water afgesloten van het landbouwgebied de Zeven Blokken.

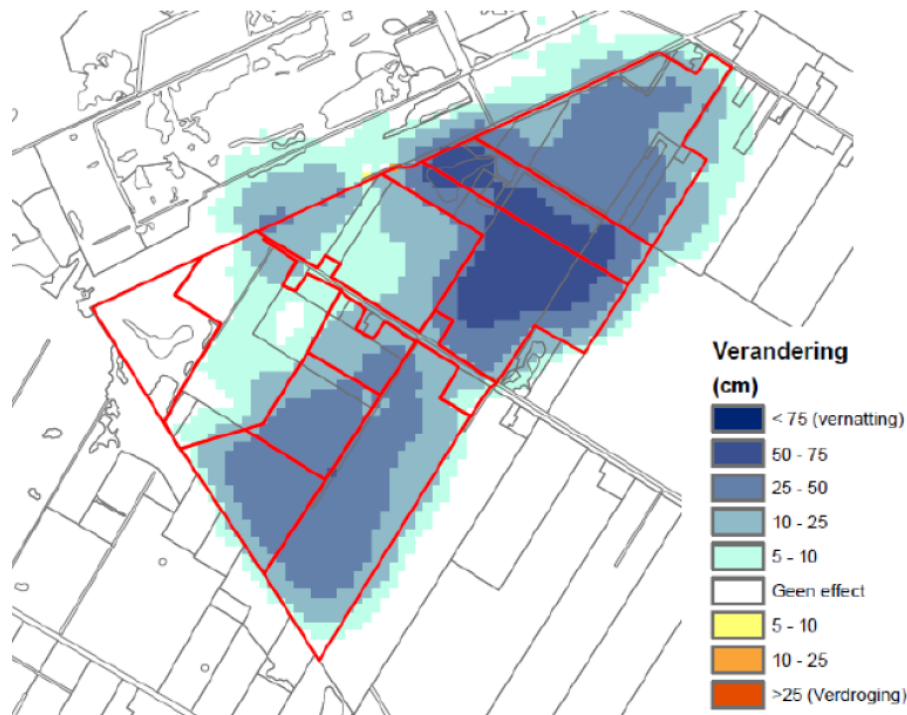
De huidige waterpeilen in de Zeven Blokken zijn afgestemd op de woonfunctie en landbouwfunctie. Het gebied achter Ravensmeren kent geen verschil tussen zomer- en winterpeil met uitzondering van een enkel peilvak. De peilen binnen de bemalingseenheid variëren van circa 8,9 m +NAP in het westelijk deel van het gebied tot 8,3 m +NAP bij het gemaal. De afvoer vindt in oostelijke richting plaats en vervolgens via de Ravensmeerwijk in zuidoostelijke richting naar gemaal Ravensmeren. De drooglegging binnen de bemalingseenheid varieert van circa 0,8 m-mv tot meer dan 1,5 m-mv.

#### Geohydrologie

De diepere ondergrond bestaat afwisselend uit slecht doorlatende lagen en watervoerende pakketten. De holocene afzetting in het plangebied bestaat vanaf maaiveld uit een dunne veenlaag waarvan de dikte varieert tussen 0,5 m tot 1 m, maar ook deels afwezig is. Onder de veenlaag is een dunne zandige laag aanwezig van enkele decimeters. Hieronder bevindt zich keileem. Op de Bodemkaart van Nederland is het gebied gekarteerd als Veldpodzolgronden met leemarm en zwak lemig fijn zand. Daarnaast zijn er in dit gebied veengronden met een veenkoloniaal dek op zand en moerige Podzolgronden met een veenkoloniaal dek en een moerige tussenlaag. Uit de geomorfologische kaart blijkt dat het gebied Zeven Blokken bestaat uit een grondmorenewelving, een veenvlakte en in de west en noordoost hoek dekzandruggen.

De freatische grondwaterstanden in het gebied worden sterk bepaald door de polderpeilen. Met behulp van een grondwatermodel zijn de grondwaterstanden

berekend. Hieruit volgt dat de GHG (Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand) zich tussen de 0,5 tot 1,5 m-mv bevindt in de hogere delen. In de lagere delen is er sprake van een GHG van die zich op circa 0,2 tot 0,4 m-mv bevindt. De GLG (Gemiddeld Laagste Grondwaterstand) varieert in het gebied van circa 0,75 m-mv tot meer dan 1,5 m-mv. De stromingsrichting van het diepe grondwater is hoofdzakelijk noordwestelijk gericht.

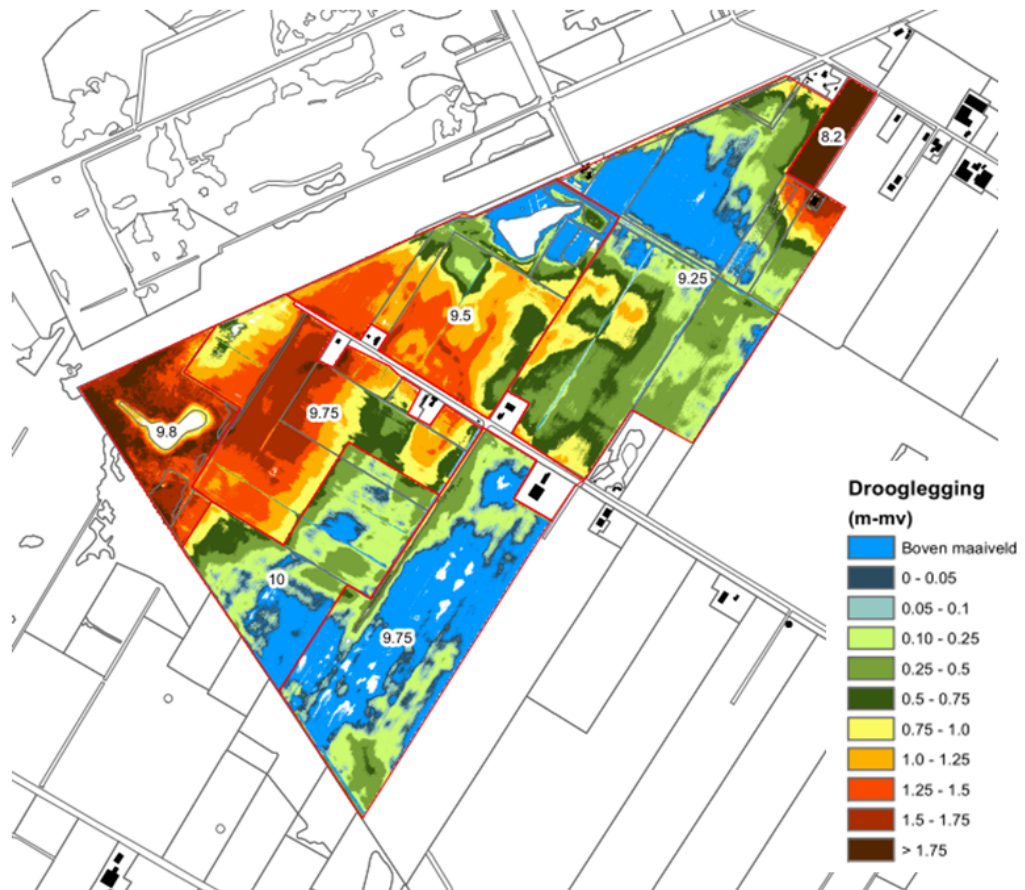


### **Toekomstige situatie**

#### **Effecten op grondwaterstanden**

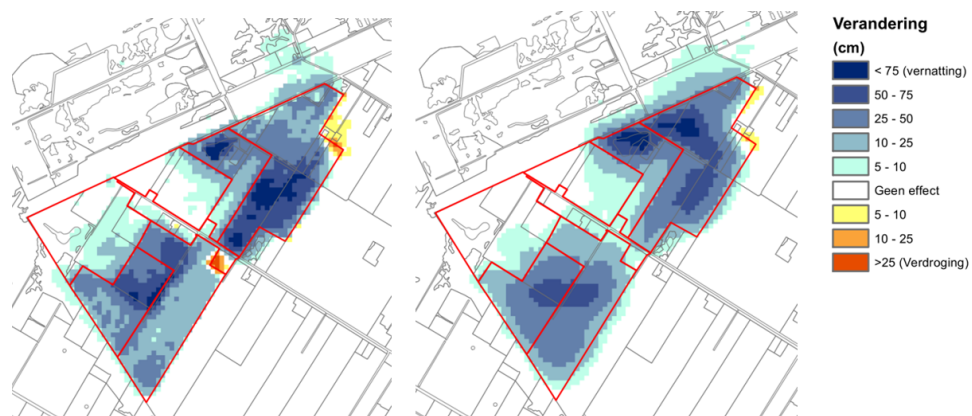
De veranderingen in het gebied Zeven Blokken en in het Fochteloërveen hebben hogere grondwaterstanden in de Zeven Blokken tot gevolg. De hogere waterpeilen in het gebied zorgen er voor dat in de natte delen de grondwaterstand tot op het maaiveld komt waarmee een plas-drassituatie ontstaat. In de zomer zakt de grondwaterstand hier weg tot onder maaiveld (circa 70-80 cm) met uitzondering van de laag gelegen percelen, hier blijft naar verwachting in de zomer ook nog water staan. In die delen waar sprake blijft van landbouwkundig medegebruik zit de GHG en de GLG dieper. Deze bevindt zich op respectievelijk 0,8 - 1,2 m- beneden maaiveld en meer dan 1,5 m beneden maaiveld.

Om nadelige effecten als gevolg van de peilveranderingen ter plaatse van de bestaande wegen en woningen te voorkomen, wordt rondom de woningen en de Grietmanswijk een systeem van kaden en watergangen aangelegd. Berekeningen hebben aangetoond dat de drooglegging ter plaatse van de wegen en woningen met deze maatregelen voldoende blijft. Ter plaatse van het gedeelte waar agrarisch medegebruik wordt mogelijk gemaakt, blijft de drooglegging relatief groot. De kade aan de zuidwestzijde van het gebied wordt aangelegd om de effecten richting het zuidoosten op te heffen.



Berekende drooglegging, Royal Haskoning DHV, 26 maart 2014, in opdracht van waterschap Noorderzijlvest

De effecten van de voorgenomen plannen en wijzigingen in de waterhuishouding zijn doorgerekend voor een GHG en GLG situatie. Hieronder zijn daarvan de resultaten opgenomen. Uit de resultaten blijkt dat ter plaatse van de delen waar natuur is voorzien, een vernatting plaats vindt. Op de delen waar agrarisch medegebruik is voorzien en ter plaatse van de bestaande woningen is de vernatting beperkt tot 5 à 10 cm of is er geen effect.



Berekende verandering in GHG (links) en GLG (rechts) situatie als gevolg van de voorgenomen plannen, Royal Haskoning DHV, 15 mei 2014, in opdracht van waterschap Noorderzijlvest

#### Effecten op oppervlaktewatersysteem

De voorgenomen plannen hebben positieve effecten op het oppervlaktewatersysteem. In

het gebied wordt meer berging gecreëerd. De toename van bergingscapaciteit in het gebied ontlast het gemaal Ravensmeren, doordat de afvoer meer geleidelijk is. De voorgenomen plannen in Zeven Blokken dragen daarmee bij aan de totale bergingsopgave van de bemalingseenheid Ravensmeren. Er worden watergangen gedempt en slenken gegraven die de afwatering van het natuurgebied waarborgen. Via de slenken is een vertraagde afvoer van het water gewaarborgd. De afwatering van de watergangen rondom de bebouwde kavels wijzigt lokaal, maar blijft gewaarborgd. Het verharde oppervlak neemt niet toe. De bestaande drainage in het gebied wordt opgeheven, waardoor de afvoer van grondwater naar oppervlaktewater vertraagd wordt.

De effecten van het dempen van de Schaaphokswijk worden opgevangen door in het gebied extra berging te creëren en het water vast te houden. Om de afwatering van de noordoostelijk gelegen percelen te waarborgen, wordt er een nieuwe watergang aangelegd langs de noordoostelijke grens van het plangebied. De watergang heeft eveneens tot doel om eventuele uitstraling van grondwaterstandsverhoging naar het aanliggende gebied af te vangen. De bestaande watergang langs de toekomstige kade aan de zuidzijde van de Zeven Blokken wordt verbreed. Voor deze watergang wordt ten behoeve van de omliggende agrarische percelen het zelfde waterpeil aangehouden dat nu ook in die watergang wordt gehanteerd. Deze verbrede watergang zal ook aanvullende kwel vanuit het natuurterrein afvangen.

De drooglegging van de bebouwing wordt gegarandeerd door de huidige watergangen rondom de bebouwing te verbeteren en aan te sluiten op de watergang aan de zuidzijde van het gebied, waarna de afvoer plaatsvindt richting gemaal Ravensmeren. De peilen rondom de bebouwing blijven hierdoor ongewijzigd. Voor de ontwikkeling van natuur wordt in een deel van het gebied de peilen verhoogd en vindt afwatering via slenken in oostelijke richting plaats het water wordt zoveel mogelijk vastgehouden bij een stuw, waarna het water wordt afgevoerd naar gemaal Ravensmeren.

#### *Effecten op en vanuit de omgeving*

Door het optimaal inzetten van de percelen in eigendom van Natuurmonumenten voor waterberging, neemt de inundatie in het bemalen agrarisch gebied af.

Het gebied Zeven Blokken grenst aan de noordwestzijde aan het Fochteloërveen. Uit uitgevoerde onderzoeken (KWR, Analyse effect ingrepen in Fochteloërveen, februari 2011) blijkt dat er geen duidelijke hydrologische relatie bestaat tussen de twee gebieden. KWR concludeert dat de vernatte ingrepen in het Fochteloërveen in het verleden geen significante vernatting (freatisch) tot gevolg hebben in de omgeving. Het verloop van de grondwaterstanden wordt in de omgeving van het Fochteloërveen bepaald door neerslag en verdamping ter plaatse en niet door de vernatting in het Fochteloërveen.

#### *Benoemde pijlers en de vertaling daarvan*

In onderstaande tabel zijn de in het verleden vastgestelde pijlers voor het gebied opgenoemd, alsmede hoe hier invulling aan wordt gegeven in de Zeven Blokken.

| Pijler                                                                                                                                                       | Invulling                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inrichtingsvariant richt zich primair op het realiseren van de waterbergingsopgave in de Zeven Blokken door het tijdelijk vasthouden van gebiedseigen water. | De inrichtingsvariant richt zich primair op de waterbergingsopgave. Zowel de voorgestelde kades als ook de kunstwerken geven daar invulling aan. |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| De gronden die Natuurmonumenten al heeft verworven binnen het gebied De Zeven Blokken hebben in de omgevingsvisie (deels) de bestemming natuur gekregen. Ook in het bestemmingsplan Midden Drenthe hebben de gronden de natuurfunctie gekregen. Het peilbeheer in die eigendommen van Natuurmonumenten buiten het Fochteloërveen is primair gericht op het realiseren van de doelen in het Fochteloërveen, het realiseren van de waterbergingsopgave en het minimaliseren van veenoxydatie. Het realiseren van waardevolle natuur buiten het Fochteloërveen is geen doel op zich. | De peilen zijn gebaseerd op minimale veenoxydatie in die delen van het gebied waar nog veen voorkomt. Resterende peilen zijn afgestemd op de waterbergingsfunctie. Daarmee kan voldoende bergingsruimte worden gerealiseerd. Bergingsgebied draagt daarmee bij aan de totale bergingsopgave van de bemalingseenheid Ravensmeren.                                                                                         |
| Onderzoek in het kader van het peilbesluit heeft uitgewezen dat van een hydrologische relatie tussen het Zeven Blokken gebied en het Fochteloërveen nauwelijks sprake is. Omdat vanwege de al of niet aanwezigheid van leem er lokaal afwijkingen kunnen voorkomen blijft de wegzijging uit het Fochteloërveen een punt van zorg. Daarom moet voorkomen worden dat op termijn de peilverschillen met de naaste omgeving groter worden.                                                                                                                                            | Door het minimaliseren van veenoxydatie en het inrichten van het bergingsgebied wordt voorkomen dat op termijn de wegzijging uit het Fochteloërveen kan toenemen.                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Het peil moet daarbij dusdanig zijn dat er geen negatieve effecten optreden ten aanzien van de landbouwfunctie in het gebied.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Er wordt aan beide zijden van de Grietmanswijk rondom de bebouwing een watergang gegraven (deels ligt deze er al). Deze sluiten aan op de te verbreden/hergaven watergang langs de gehele zuidzijde van het gebied. In deze watergangen wordt hetzelfde peil gehanteerd als in de huidige situatie. Berekeningen hebben aangetoond, dat er daardoor geen negatieve effecten optreden in de aanliggende landbouwgebieden. |
| Medegebruik van de bestaande eigendommen van Natuurmonumenten buiten het Fochteloërveen door de landbouw heeft de voorkeur.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | De voorgestelde peilen maken het mogelijk het meest noordwestelijke deel van het gebied in medegebruik bij de landbouw te geven.                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

*De voorgenomen plannen in relatie tot doelen in het vigerend waterbeleid*

- **Waterbeheer 21e eeuw**  
De veerkracht van het watersysteem wordt verhoogt door het vasthouden van neerslag water in het gebied. Het waterbergend vermogen van het plangebied is groter dan voorheen en ontlast gemaal 'Ravensmeren'. Tevens leidt het verhogen van de peilen tot behoud en herstel van het aanwezige laagveen en het Fochteloërveen. Daarnaast leidt de herinrichting en de nieuwe bestemming tot ontlasting van het gemaal 'Ravensmeren' en neemt de bergingscapaciteit van het plangebied toe tijdens piekafvoeren.



- **Waterbeheerplan Noorderzijlvest**  
Dit inrichtingsplan zorgt er voor dat het water in het plangebied wordt vastgehouden en geborgen alvorens het wordt afgevoerd. De waterpeilen in het plangebied zijn passend bij de verschillende functies in het gebied (wonen, natuur, natuur en medegebruik landbouw). De herinrichting draagt bij aan de wateropgave in aanliggende gebieden en ontlast het gemaal 'Ravensmeren'.

## 5.3 Natuur

### 5.3.1 Afstemming natuurbeleid

De juridische bescherming van de Nederlandse natuur is op hoofdlijn geregeld via twee sporen. De soortenbescherming, welke landelijk is geregeld onder de Flora- en faunawet en de gebiedsbescherming waarbinnen de Natuurbeschermingswet 1998 en de Ecologische Hoofdstructuur de belangrijke kaders zijn.

#### ***Flora en Faunawet***

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

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

#### ***Natuurbeschermingswet 1998***

Het plangebied grenst aan het Natura 2000-gebied Fochteloërveen.

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

#### ***Ecologische Hoofdstructuur***

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

belangrijk voor dier- en plantensoorten. De EHS is begrensd en planologisch vastgelegd.

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

#### *'Nee, tenzij'-regime en compensatiebeginsel*

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

#### *EHS-saldobenadering en herbegrenzen EHS*

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

Het merendeel van het plangebied valt binnen de grenzen van de EHS van de provincie Drenthe. Het plangebied grenst aan de EHS van de provincie Friesland.



EHS- provincie Friesland (links) en provincie Drenthe (rechts)

In het beleid ten aanzien van natuur blijven de kernthema's de algemene omgevingskwaliteit, de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur en de integratie

van het natuurbeleid met andere beleidsterreinen zoals milieu en water. Dit beleid is verwoord in de Omgevingsvisie Drenthe (zie paragraaf 4.3.1 van deze toelichting) en het Natuurbeheerplan (versie 2014) van de provincie Drenthe. Het Natuurbeheerplan is in dit bestemmingsplan niet behandeld omdat het Natuurbeheerplan uitsluitend dient als subsidiekader voor natuur, bos en landschap; het mag niet worden gebruikt als basis voor advisering en/of toetsing van bestemmingsplannen.

### 5.3.2 Natuurtoets

Een natuurtoets is een containerbegrip waaronder alle toetsen, studies en effectbeoordelingen worden verstaan die in het kader van het natuurbeschermingsrecht moeten worden uitgevoerd. Het is een hulpmiddel voor het beoordelen van de mogelijke gevolgen van activiteiten voor (beschermde) natuurwaarden op het gemeentelijk niveau. Hierbij worden de verschillende wetten, voor zover ze op de specifieke situatie van toepassing zijn, in één keer in de beoordeling betrokken. Een natuurtoets is dus behulpzaam bij het vaststellen van de (mogelijke) impact van besluiten ten aanzien van de ruimtelijke ordening zowel als het inschatten van de impact van uitvoeringswerken.

In deze paragraaf is een samenvatting opgenomen van de natuurtoets. De volledige natuurtoets is opgenomen in Bijlage 3.

#### Gebiedsbescherming

##### ***Natuurbeschermingswet 1998***

Het plangebied Project Zeven Blokken Smilde ligt buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied Fochteloërveen. Beschermde habitattypen ontbreken hier dan ook.

Een deel van het plangebied maakt echter onderdeel uit van het foerageergebied van ganzen en zwanen van het Natura 2000-gebied Fochteloërveen.

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

##### *Niet-broedvogels*

Voor de niet-broedvogels in Zevenblokken heeft een inventarisatie plaatsgevonden in de winter van 2012/2013 (H. Feenstra, "Kwalificerende niet-broedvogels in de Zeven Blokken Smilde 2012/13").

De voorkeursvoedselgebieden van wilde en kleine zwaan en toendrarietgans liggen, met name op akkers in de veenontginningsgebieden, binnen een straal van vijf kilometer van de slaappleaatsen, zoals in het plangebied Zeven Blokken aan de zuidzijde van het Fochteloërveen. Voedselgebieden die op minder dan vijf kilometer van het Fochteloërveen liggen, zoals het plangebied, worden het meest intensief benut.

De kleine zwaan komt onregelmatig voor in Zevenblokken en was afwezig in de winter van 2012/2013. De wilde zwaan is eveneens niet gezien in de winter 2012/13, maar bekend is dat de wilde zwaan het plangebied wel gebruikt na verstoring op andere fourageerplaatsen. De toendrarietgans gebruikt het plangebied met sterk wisselende aantallen. Door veranderingen in het agrarisch gebruik en vooral door verstoringen zijn ganzen geregeld helemaal afwezig. Kolganzen zijn schaars in Zeven Blokken, vaak zitten ze in groepen rietganzen. Slobeend en wintertaling zijn niet waargenomen in Zeven Blokken. Het gebied is ook niet geschikt voor deze soorten vanwege het ontbreken van geschikt habitat als ondiepe plassen.

*Aantasting*

De werkzaamheden ten behoeve van de inrichting in de polder Zeven Blokken liggen buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied en zodoende zal hier geen aantasting van instandhoudingsdoelen optreden.

*Verstoring*

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

De broedvogels waarvoor het Natura 2000 gebied Fochteloërveen is aangewezen, broeden niet in het deelgebied de Zeven Blokken, waardoor verstoring niet zal optreden. In de polder de Zeven Blokken zijn foeragerende niet-broedvogels (ganzen en zwanen) af en toe of met kleine aantallen aanwezig. De werkzaamheden vinden plaats in het voorjaar en zomer. De ganzen zijn in de polder aanwezig in de periode september-maart. Eind september arriveren de eerste rietganzen. De werkzaamheden ten behoeve van de inrichting vallen dus niet samen met de aanwezigheid van overwinterende vogels. Effecten door verstoring van ingrepen in het waterbergingsgebied op niet-broedvogels zijn dan ook uit te sluiten.

*Verlies leefgebied*

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

Uit voorstaande blijkt dat de polder Zeven Blokken geen belangrijk foerageergebied vormt voor kolganzen, kleine en wilde zwaan. Wel is de polder Zeven Blokken een van de gebieden waar de toendrarietgans foerageert. In dit foerageergebied is de toendrarietgans met sterk wisselende aantallen aanwezig en soms ook niet aanwezig. Door de functieverandering van landbouw naar natuur treedt verlies op van voedselgebied van de toendrarietgans. De foerageergebieden van de toendrarietgans staan onder druk door veranderingen in functiegebruik in de omgeving (golfbaan, woningbouw Kloosterveen Assen, natuurontwikkeling etc.).

In de Zeven Blokken foerageerden toendrarietganzen in de winter 2012/2013 op oogstresten van aardappel en biet. Graan is als voedselbron van geringe betekenis voor toendrarietganzen. De oogstresten die er liggen worden in augustus en september opgegeten door honderden grauwe ganzen en een tiental kraanvogels. De meeste percelen zijn omgeploegd, als de rietganzen in de Zeven Blokken half november aankomen. Ondanks het beperkte gebruik als foerageergebied, het voldoen aan de instandhoudingsdoelstelling, kan door verlies van oogstresten negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstelling van de toendrarietgans niet worden uitgesloten. Door het nemen van mitigerende maatregelen zullen deze negatieve effecten echter geheel opgeheven worden. Deze mitigerende maatregelen worden verderop in deze paragraaf besproken.

*Vernatting*

Het plangebied wordt heringericht. Dit heeft als gevolg dat de waterstanden zullen

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

De aanleg van de bufferzone in de polder Zeven Blokken is een randvoorwaarde om de inrichting rondom de Schaaphokswijk in het Fochteloërveen mogelijk te maken. Door het vasthouden van water in het laagste deel van de polder kunnen de afvoerpieken op het gemaal worden afgevlakt en kan de bouw van een nieuw gemaal worden vermeden. Door de aanleg van de bufferzone kan het waterpeil in de randzone van het Natura 200-gebied Fochteloërveen trapsgewijs worden ingericht. Door de bodemdaling in de omliggende landbouwgronden neemt de wegzijging uit het veen toe. Een bufferzone met een hoger peil dan het huidige is daarom ook uit het oogpunt van hoogveenherstel effectief. Een bufferzone zal de wegzijging van water uit het hoogveen vertragen en verminderen.

De effecten van het project zijn positief en zorgen voor het herstel van het hoogveen en daarmee tot verbetering van de kwaliteit en oppervlakte van het habitatype "actief hoogveen".

### *Mitigatie*

Ten aanzien van de inrichting van het plangebied Zeven Blokken is voorzien dat hier akkers zullen blijven bestaan. Het plangebied wordt ingericht met extensief beheerde akkers. Deze zullen worden aangelegd op de droge delen van het plangebied. In het plangebied zal, na de inrichting, 75 hectare droog blijven. Deze akkers zullen gaan functioneren als voederakkers, doordat daar eetbare oogstresten (aardappel, voederbiet en maïs) achterblijven. Op een dergelijke voederakker zal meer voedsel beschikbaar zijn dan op de huidige akkers rondom het veen, omdat de oogst ter beschikking blijft voor foeragerende vogels. De voederakkers, in combinatie met de extra beschikbaar gekomen landbouwgronden, zullen het verlies aan voedingsgebied dan ook geheel opvangen.

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

### *Conclusie ten aanzien van de Natuurbeschermingswet 1998*

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

### *Ecologische hoofdstructuur*

In het Natuurbeheerplan van de provincie Drenthe staan de natuurdoelen per gebied beschreven, met daarbij om welk natuurbeheertype het gaat. De actuele waarden



omvatten de natuurbeheertypen die door de provincie zijn bepaald.

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

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

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

#### *Nee, tenzij-regime*

De wezenlijke waarden in het plangebied worden niet aangetast. Het 'nee, tenzij'-regime hoeft daarom niet doorlopen te worden.

#### *Herbegrenzing EHS*

In het plangebied zijn grondaankoop-procedures in gang gezet. Dit proces is nog niet geheel afgerond.

De percelen die door Natuurmonumenten zijn aangekocht voor de inrichting van het plangebied en EHS natuur wijken hierdoor af van de door de provincie Drenthe vastgestelde begrenzing van de EHS. Voor dit project is zodoende herbegrenzing aan de orde om niet- ecologische redenen. Herbegrenzing is alleen mogelijk als wordt voldaan aan de volgende voorwaarden (EHS-spelregels):

- er vindt door de voorgestelde ruimtelijke ingreep slechts een beperkte aantasting plaats van de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS en van de samenhang van de EHS;
- het initiatief moet uiteindelijk leiden tot een kwalitatieve en/of kwantitatieve versterking van de EHS in het betreffende gebied
- bij een 'versterking van de EHS' is sprake van winst en moet meer gebeuren dan is verwoord in de regels voor behoud van kwaliteit bij de toepassing van het compensatiebeginsel in de EHS.
- er vindt een zorgvuldige onderbouwing van de ruimtelijke ingreep op de gegeven locatie plaats, waarbij een afweging van alternatieven plaatsvindt;
- ter plekke worden zodanige maatregelen genomen dat er sprake is van een goede landschappelijke en natuurlijke inpassing.

Het plan Zeven Blokken voldoet aan deze voorwaarden.



*Percelen die wijzigen van natuur naar agrarisch met waarden*



*Percelen die wijzigen van agrarisch met waarden naar natuur*

Het bestemmingsplan zal pas worden vastgesteld wanneer Gedeputeerde Staten hebben aangegeven gebruik te maken van hun bevoegdheid tot herbegrenzing van de ecologische hoofdstructuur. Nadat de herbegrenzing heeft plaatsgevonden, is het plan in overeenstemming met het provinciaal beleid. Daarmee is de EHS-herbegrenzing dus volgend op de gebiedsontwikkeling.

Voor de volledige gebiedsbescherming wordt verwezen naar hoofdstuk 4 van de natuurtoets in Bijlage 3.

### **Soortenbescherming**

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de door de Flora- en faunawet beschermde planten en dieren die in het en nabij het plangebied aanwezig zijn. Voor het bepalen van de effecten van het plan is het van belang te weten welke beschermde soorten in het plangebied voorkomen. Hiertoe zijn de meest recente gegevens over het voorkomen van beschermde en bedreigde flora en fauna van het gebied verzameld. Zie daartoe de literatuurlijst behorende bij de in Bijlage 3 opgenomen natuurtoets.

#### *Vaatplanten*

In het plangebied ontbreken beschermde planten, vanwege de verdroging en hoge voedselrijkdom door het (voormalig) landbouwkundig gebruik.

#### *Broedvogels*

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

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

#### *Zoogdieren*

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

Door de werkzaamheden kunnen leefgebieden en verblijfplaatsen van algemeen voorkomende soorten aangetast. Grondgebonden zoogdieren, zoals mollen en muizen, kunnen onopzettelijk worden gedood en/of verstoord door werkzaamheden. Soorten als ree, bunzing, wezel, hermelijn kunnen uitwijken naar de omgeving.

Doordat in de directe omgeving van plangebied diverse wijken en bossen aanwezig zijn, zijn er ruim voldoende uitwijkmogelijkheden voor vleermuizen om te foerageren. Zodoende treden geen effecten op voor vleermuizen door het dempen van wijken in het deelgebied de Schaapshokswijk.

Voor de aanleg van de transportroute wordt een aantal hokken en overkappingen gesloopt. De huidige woning in het plangebied (nabij de Schaapshokswijk) blijft op dit moment staan, waardoor geen eventuele vaste verblijfplaatsen van zoogdieren verloren gaan. De woning kan pas worden gesloopt indien het nog uit te voeren onderzoek is afgerond. De hokken en overkappingen kunnen wel worden gesloopt, aangezien deze ongeschikt zijn gebleken als verblijfplaats voor steenmarter en vleermuizen.

Tijdens de werkzaamheden kunnen vleermuizen, dassen en wilde zwijnen verstoord worden. Dit zijn echter schemer- en nachtdieren die gebonden zijn aan bossen en andere opgaande structuren (bosranden, bomenrijen ed). Omdat de werkzaamheden voornamelijk overdag plaatsvinden en in open gebied is van verstoring geen sprake.

Bij het dempen van wijken, in de open delen zonder bosopslag op de kaden, kunnen waterspitsmuizen omkomen. Omdat tijdens het veldbezoek geen waterspitsmuizen zijn gevangen in het plangebied komen hooguit heel lage aantallen waterspitsmuis voor in het zuidelijk deel van het Fochteloërveen. Door de ontwikkeling van het plangebied Project Zeven Blokken de komende jaren tot geschikt leefgebied voor onder andere waterspitsmuis, zal op grote schaal verbetering optreden van het leefgebied voor waterspitsmuizen.

De dassenburcht op de grens van het plangebied de Zeven Blokken gaat niet verloren, omdat hier geen werkzaamheden worden uitgevoerd. De dassenburcht ligt op de hogere delen en zal door het vasthouden van water niet onderwater komen te staan.

Ook blijkt uit de GGOR-analyse dat in dit deel geen grondwaterstandveranderingen optreden. De dassenburcht kan dan ook op de lange termijn blijven functioneren.

#### *Amfibieën*

In het plangebied zijn tientallen poelkikkers aangetroffen rondom de bestaande poelen. Langs de waterhoudende sloten in het landbouwgebied zijn enkele zwervende dieren waargenomen. Andere amfibieën zijn niet aangetroffen in het plangebied.

Door het dempen van de wijken gaat tijdelijk, potentieel suboptimaal voortplantingshabitat van de poelkikker en heikikker verloren. Indien de soorten zich hier zouden gaan voortplanten, betreft het lage dichtheden. Direct na de werkzaamheden treedt vernatting op, waardoor de bestaande primaire voortplantingswateren direct in oppervlakte zullen toenemen. Het plangebied wordt dusdanig ingericht dat op grote schaal nieuw voortplantingsgebied ontstaat voor de poelkikker en heikikker.

#### *Reptielen*

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

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

Door vernatting komt leefgebied, met name de lagere delen van bestaande taluds, onder water te staan. Dit leidt tot achteruitgang van het leefgebied. Door het creëren van een robuuste nieuwe randzone in het plangebied en dit gebied te verbinden met het hoogveengebied via de aan te leggen corridor (met een kralensnoer van reptielenbulten) wordt op grote schaal nieuw leefgebied ontwikkeld.

#### *Vissen*

De sloten in het plangebied vormen eveneens geen geschikt leefgebied voor beschermde vissen. Hiervoor bevatten de sloten te weinig water of vallen droog in de zomer. De sloot op het grensgebied van Fochteloërveen en Zeven Blokken is wel watervoerend met een watervegetatie. Hierin zijn echter geen beschermde vissen aangetroffen.

#### *Insecten en andere ongewervelden*

Vanwege het landbouwkundig gebruik is het plangebied niet geschikt als leefgebied voor beschermde insecten en ongewervelden.

#### *Mitigerende maatregelen*

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

Ter voorkoming van overtredingen van algemene verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet en te voldoen aan de zorgplicht wordt bij uitvoering van het plan een

ecologisch protocol gevolgd.

#### *Compenserende maatregelen*

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

In het plan zijn diverse inrichtingsmaatregelen meegenomen die gericht zijn op het creëren van nieuw leefgebied om de gunstige staat van instandhouding van amfibieën, reptielen (en ter versteking van de gunstige staat van instandhouding van waterspitsmuis) op zowel korte als lange termijn te garanderen.

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

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

De randvoorwaarden voor de inrichting van het plangebied als compensatiegebied voor amfibieën en reptielen zijn als volgt:

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

Al deze maatregelen worden genomen tijdens de uitvoeringsfase van het inrichtingsplan



voor het Project Zeven Blokken Smilde. Voor sommige maatregelen zal eerst een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden moeten worden verkregen.

#### *Mogelijkheden voor vrijstelling en ontheffing*

Op de geconstateerde (mogelijke) overtredingen van algemene verbodsbepalingen kunnen vrijstellingen en ontheffingsmogelijkheden van toepassing zijn. Door de uitvoering te laten plaatsvinden volgens de schade beperkende maatregelen kan het grootste deel van de negatieve gevolgen voor beschermde soorten voorkomen of beperkt worden. Echter niet alle schade is te vermijden, waardoor voor enkele soorten zoogdieren, amfibieën en reptielen verbodsbepalingen worden overtreden. Voor de beschermde zoogdieren geldt een vrijstelling. Een ontheffing is voor deze soorten niet nodig. Wel blijft voor deze soorten de zorgplicht gelden. Aan de zorgplicht kan worden voldaan door tijdens de uitvoering de mitigerende maatregelen te treffen. Voor amfibieën en reptielen is een ontheffing vereist. Door het treffen van mitigerende en compenserende maatregelen kan schade volledig worden gemitigeerd en gecompenseerd. Hierdoor en doordat de gunstige staat van instandhouding niet wordt belemmerd, kan de benodigde ontheffing worden verkregen. Er zijn zodoende geen belemmeringen voor het bestemmingsplan ten aanzien van de Flora- en faunawet.

De ontheffing Flora en Faunawet is verleend.

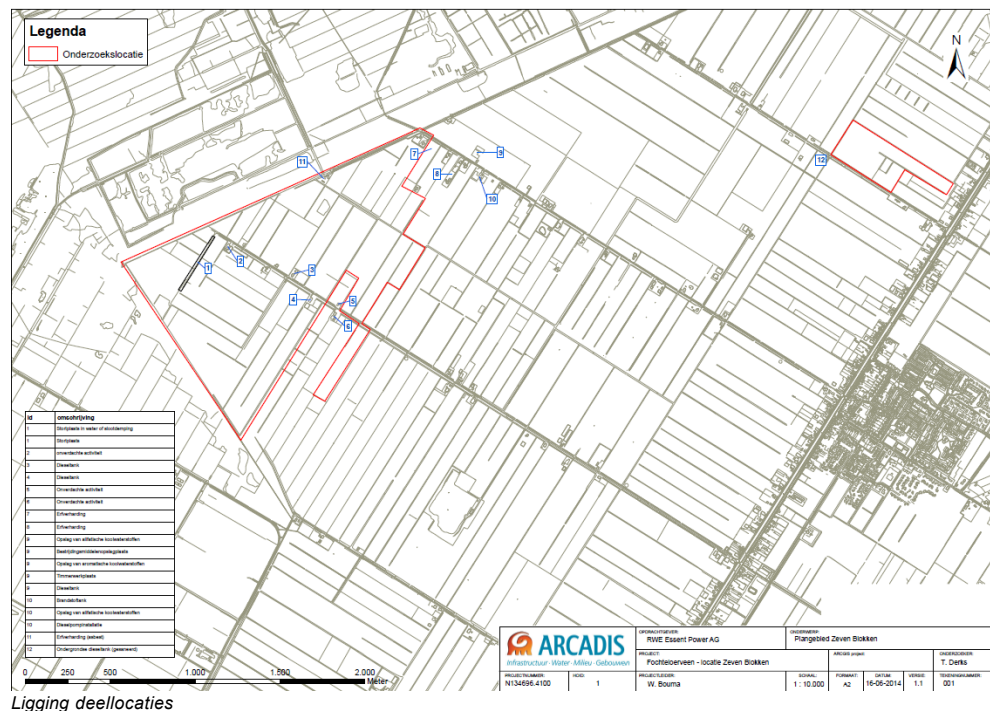
Voor de volledige gebiedsbescherming wordt verwezen naar hoofdstuk 5 van de natuurtoets in Bijlage 3.

## **5.4 Bodem**

Door ARCADIS Nederland BV is een historisch vooronderzoek (16 juni 2014) uitgevoerd naar het plangebied Zeven Blokken, gelegen in de gemeente Midden-Drenthe.

Binnen het onderzoeksgebied (circa 138 hectare) is een historisch vooronderzoek uitgevoerd naar een twaalfstal deellocaties geselecteerd met behulp van het bodeminformatiesysteem van de provincie Drenthe. Hierbij is gekeken naar de bekende (historische) bedrijfsactiviteiten, reeds uitgevoerde bodemonderzoeken en naar de mogelijke aanwezigheid van dempingen.

Voor deze deellocaties is aanvullende informatie opgevraagd en geanalyseerd.



Met betrekking tot de voorgenomen bestemmingswijziging en graafwerkzaamheden bij verschillende waterlopen zijn de volgende verdachte cq. onverdachte gebieden geïdentificeerd op basis van het historisch onderzoek:

- met uitzondering van de aangegeven deellocaties kan het onderzoeksgebied gezien worden als onverdacht voor het voorkomen van bodemverontreiniging;
- ter plaatse van deellocatie 1 is een voormalige stortplaats aanwezig, mogelijk betreft het een slootdemping. Het stortmateriaal is vermoedelijk nog aanwezig. Uit de monitoringsresultaten uit 2007 blijkt dat het grondwater plaatselijk sterk verontreinigd is met barium. Ter plaatse van de demping is geen sprake van een bestemmingswijziging en is tevens geen grondverzet gepland;
- ter plaatse van deellocatie 2 is in 1994 plaatselijk een grondwaterverontreiniging met koper en chroom aangetoond. De aanbeveling was destijds hier nader onderzoek te verrichten. Rondom het onderzochte erf ligt een watergang die verbreed zal worden;
- ter plaatse van deellocaties 3 en 4 is een bovengrondse tank aanwezig (geweest). Deze locaties zijn voor zover bekend niet onderzocht. In de nabijheid van beide tanks ligt een watergang die verbreed zal worden;
- deellocaties 5 t/m 10 en 12 liggen buiten het onderzoeksgebied. Op basis van de aangeleverde informatie wordt niet verwacht dat de aanwezige, voornamelijk lichte, verontreinigingen invloed hebben op de onderzoekslocatie;
- ter plaatse van deellocatie 11 is een asbestverontreiniging aanwezig in een puinpad (oprit). De op het perceel aanwezige bebouwing zal worden gesloopt en de asbestverontreiniging zal worden verwijderd. Daarnaast zijn lichte verontreinigingen aanwezig in de bovengrond en het grondwater.

Met betrekking tot de geplande bestemmingswijziging en geplande werkzaamheden wordt aanbevolen:

- ter plaatse van de te verbreden watergang bij deellocatie 2 het grondwater te bemonsteren voorafgaand aan de geplande werkzaamheden, in verband met een

eerder aangetoonde grondwaterverontreiniging met barium op het naastgelegen perceel.

- ter plaatse van de te verbreden watergang bij deellocaties 3 en 4 het grondwater te bemonsteren voorafgaand aan de geplande werkzaamheden, in verband met een mogelijke grondwaterverontreiniging op het naastgelegen perceel (ondergrondse tanks).
- de aanwezige asbestverontreiniging ter plaatse van deellocatie 11 te saneren en een asbestinventarisatie uit te voeren voor de te slopen bebouwing (ten behoeve van de sloopvergunning).

Het historisch bodemonderzoek is opgenomen in Bijlage 4.

## 5.5 Cultuurhistorie en archeologie

Door ARCADIS Nederland BV is een archeologisch bureauonderzoek (5 maart 2015) uitgevoerd in verband met de geplande werkzaamheden voor onder meer het plangebied Zeven Blokken.

Het bureauonderzoek heeft als doel inzicht te verschaffen in de archeologische en cultuurhistorische waarden die zich mogelijk in het plangebied bevinden of verwacht worden. Aan de hand van dit bureauonderzoek wordt een uitspraak gedaan over de noodzaak van archeologisch vervolgonderzoek of aanpassingen op basis van archeologie of cultuurhistorie. Het bureauonderzoek is opgenomen in Bijlage 5.

### Cultuurhistorie

In het Cultuurhistorisch Kompas Drenthe maakt het plangebied deel uit van "Periode 4: Brandstof voor een grote transformatie (1600 – 1940)". Hierover staat het volgende:

*"De grote veengebieden in Drenthe worden in een periode van drie eeuwen afgegraven en in cultuur gebracht, in grootschalige projecten die het ontoegankelijke, drassige landschap transformeren tot open gebieden, doorsneden door rechte lijnen. Water is het cruciale element bij de verveningen, zowel voor de afwatering van de veengrond, als voor het transport. Kanalen en wijken bepalen de hoofdstructuur van de veenontginningen, en daarmee ook die van de ontstane lintvormige nederzettingen.*

*Vanaf de 16de eeuw groeien de steden in de Nederlanden sterk. Met de bevolkingsgroei en de economische ontwikkeling gaat een grote behoefte aan brandstof gepaard: de turfwinning wordt vanaf de 17de eeuw dan ook steeds grootschaliger aangepakt. Veenontginning wordt een activiteit om in te investeren, en met het zoeken naar nieuw te ontginnen gebieden komt Drenthe in beeld. Kooplieden uit Holland kopen grote veencomplexen, die zij laten afgraven door compagnieën.*

*De turfwinning gaat tot diep in de 20ste eeuw door, waarbij vrijwel al het veen 'aan snee' komt.*

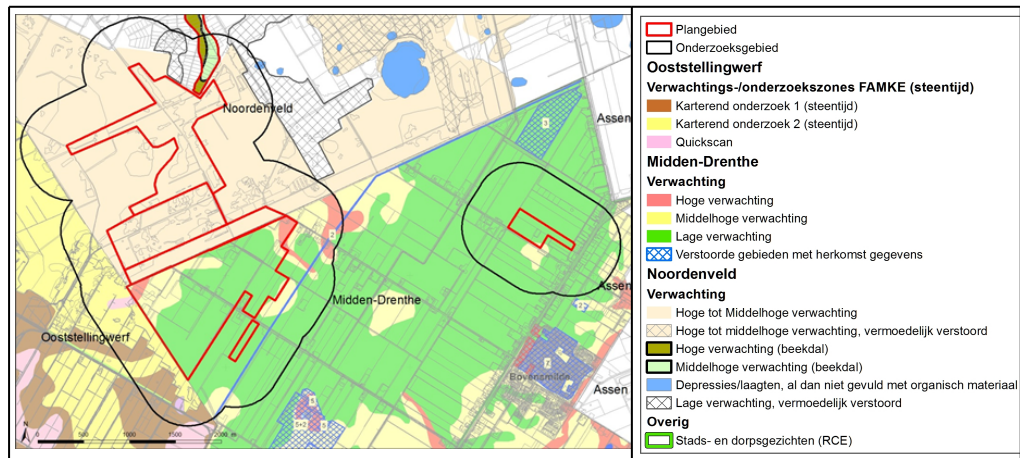
*De afgegraven gronden worden ingericht voor landbouw. Deze grote projecten markeren de overgang naar een landschap dat niet alleen beheerst, maar geheel vormgegeven wordt door de mens. En daarmee wordt dit deel van Drenthe definitief ontgonnen, bevolkt en in verbinding gebracht met de rest van Drenthe en Nederland."*

### Archeologie

Het grootste deel van het plangebied Zeven Blokken ligt in een zone met een lage verwachting op archeologische waarden (groen). In deze gebieden hoeft geen archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd.

In de hoeken van het plangebied liggen de verwachtingen wat hoger, middelhoog (geel) en hoog (oranje). Dit houdt in dat er bij werkzaamheden met een oppervlakte van meer

dan 1.000m<sup>2</sup> archeologisch onderzoek uitgevoerd moet worden. Dit geldt bijvoorbeeld ook voor het egaliseren van natuurlijk reliëf, ontginnen en het aanleggen/ontgraven van watergangen. Normaal agrarisch gebruik is echter vrijgesteld tot een diepte van max 30 cm-mv.



Gemeentelijke beleidsadvieskaart gemeenten Midden Drenthe en Noorderveld

De Archeologische Monumenten Kaart (AMK) geeft terreinen weer van archeologische waarde, hoge archeologische waarde, zeer hoge archeologische waarde en beschermde terreinen met zeer hoge archeologische waarde.

Binnen of nabij het plangebied zijn geen monumenten gelegen volgens ARCHIS II.

Archeologische vondsten worden wanneer ze worden aangetroffen aangemeld bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Deze meldingen worden geregistreerd in Archis II als zogenaamde vondstmeldingen. Wanneer een vondstmelding gecontroleerd is, wordt deze opgewaardeerd tot een waarneming.

Binnen het plangebied en omgeving zijn geen vondstmeldingen geregistreerd. Wel zijn waarnemingen in en nabij het plangebied aanwezig. In onderstaande tabel zijn de waarnemingen kort beschreven, waarbij de vetgedrukte waarnemingen in het plangebied zijn gelegen.

| Waarnemingsnr. | Periode                    | Complex             | Beschrijving                                  |
|----------------|----------------------------|---------------------|-----------------------------------------------|
| 40075          | Neolithicum                | -                   | Diverse vuurstenen werktuigen                 |
| <b>214217</b>  | <b>Mesolithicum</b>        | <b>Nederzetting</b> | <b>Diverse vuurstenen werktuigen</b>          |
| 214218         | Paleolithicum-Mesolithicum | Nederzetting        | Diverse vuurstenen werktuigen                 |
| 214253         | Paleolithicum/Bronstijd    | -                   | Vuurstenen kern                               |
| 214255         | Mesolithicum               | Nederzetting        | Diverse vuurstenen werktuigen                 |
| 214258         | Mesolithicum               | Nederzetting        | Diverse vuurstenen werktuigen                 |
| 214268         | Mesolithicum               | Nederzetting        | Diverse vuurstenen werktuigen                 |
| <b>214269</b>  | <b>Nieuwe Tijd</b>         | <b>Duiker</b>       | <b>Houten duiker vervaardigd uit boomstam</b> |
| 238539         | Mesolithicum               | -                   | Vuurstenen werktuig                           |
| 426288         | Paleolithicum-Neolithicum  | -                   | Vuurstenen afslag                             |

### Conclusie

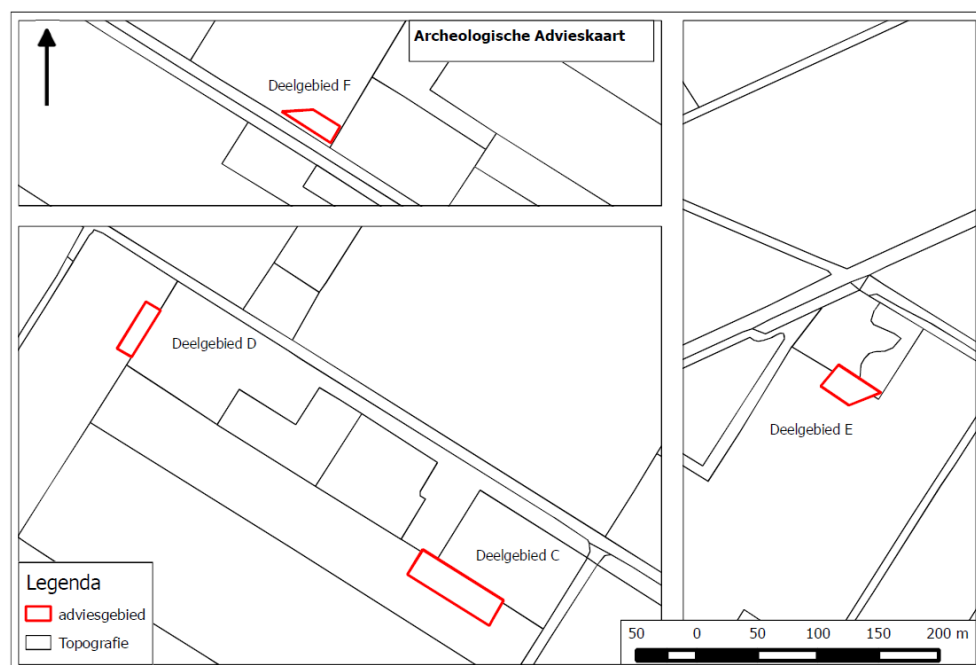
Het veen is gevormd onder constant natte omstandigheden. Eventuele archeologische resten kunnen in het veen worden aangetroffen, maar ook in de top van het dekzand onder het veen. Eventueel aanwezige resten zullen door de vochtige omstandigheden en de afdekking met een (resterend) veenpakket goed geconserveerd zijn (met name

organisch materiaal). Dit kunnen sporen van landgebruik, zoals greppels en knuppelwegen, maar ook rituele deposities en nederzettingsafval zijn. Op de dekzandkopjes en (de risicozones die naar voren komen in de AHN-analyse) kunnen met name steentijdvindplaatsen worden verwacht.

Aanbevolen wordt op de locaties waar bodemverstorende werkzaamheden plaats gaan vinden archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren. In het plangebied heeft dat in ieder geval betrekking op het verruimen van bestaande watergangen en te graven watergangen en slenk.

### Aanvullend archeologisch onderzoek

Inmiddels heeft er aanvullend archeologisch onderzoek plaatsgevonden. Daaruit blijkt dat er nog een aantal zones aanwezig is waar - reeds op geringe diepte - archeologische resten kunnen worden verwacht. Deze zones komen overeen met locaties waar intacte podzolbodems zijn aangetroffen. De betreffende zones zijn aangeduid op de onderstaande Archeologische Advieskaart.



Omdat het niet mogelijk om het plan aan te passen, zal aanvullend een karterend booronderzoek (inventariserend veldonderzoek – karterende fase) worden uitgevoerd. Dit booronderzoek richt zich op het opsporen en begrenzen van vindplaatsen. Die vindplaatsen bestaan enerzijds uit resten van de nieuwe tijdse veenontginningen. Deze kunnen in het veen direct onder de bouwvoor liggen. Daarnaast dient rekening gehouden te worden met vindplaatsen uit de prehistorie. Deze bevinden zich in de toplagen van het Pleistocene dekzand. Op basis van de resultaten van dit karterend booronderzoek kan besloten worden tot verder archeologisch veldonderzoek danwel de terreinen vrij te geven. Het karterend booronderzoek - nog niet afgerond - wordt opgenomen in Bijlage 6.

## 5.6 Kabels, leidingen en overige belemmeringen

### *Straalpad*



Over het plangebied loopt een straalpad. Straalpaden (straalverbindingspaden) zijn optisch vrije paden, met een breedte van circa 200 m ten behoeve van telecommunicatie. Voor het berichtenverkeer maken KPN-Telecom en andere instellingen en bedrijven gebruik van straalverbindingen. Om een ongestoord berichtenverkeer mogelijk te maken dient tussen de zend- en ontvangststations een vrije baan aanwezig te zijn. De straling volgt een vrijwel rechte lijn en niet de kromming van het aardoppervlak. Voor een onbelemmerd gebruik mag bebouwing en beplanting in deze straalpaden een bepaalde hoogte niet overschrijden. De toelaatbare bebouwings- en beplantingshoogte is afhankelijk van de terreinhoogte en de hoogte van het straalpad ter plaatse en varieert tussen de 25 meter en de 70 meter (ten opzichte van NAP). Zend- en ontvangststations en de toetsingsafstand rond zendmasten (1 km) verdienen extra aandacht.

In het bestemmingsplan is voor het straalpad een specifieke regeling opgenomen.

### ***Hoofdgastransportleiding***

Ten zuiden van het plangebied ligt een hoofdgastransportleiding van de NAM. Het invloedsgebied (195 meter) van deze nabij gelegen NAM-leiding loopt gedeeltelijk over een stukje van het oostelijke plangebied. Er zijn geen  $10^{-6}$  risicocontouren en het groepsrisico ter plekke van het invloedsgebied van de leiding over dat stukje van het plangebied is nul en deze zal door de planvorming onveranderd blijven. Externe veiligheid is geen issue / niet relevant. De bijbehorende belemmeringsstrook valt niet over het plangebied.

## Hoofdstuk 6 Juridische toelichting

### 6.1 Algemeen

Het beleid en de planuitgangspunten, zoals verwoord in de voorgaande hoofdstukken, hebben in de regels van dit bestemmingsplan hun juridische vertaling gekregen in de vorm van bestemmingen. Deze bestemmingen zijn afgeleid uit de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2012 (SVBP 2012). Het juridische systeem en de gelegde bestemmingen worden in dit hoofdstuk beschreven en toegelicht. Voor het opstellen van het bestemmingsplan is nauw aangesloten bij het redelijk recent vastgestelde vigerende bestemmingsplan Buitengebied. Tevens zijn daar waar relevant de aanpassingen uit de Correctieve herziening van het bestemmingsplan Buitengebied meegenomen.

Het bestemmingsplan regelt de gebruiks- en bebouwingsmogelijkheden van de gronden in het plangebied en zijn juridisch bindend. De wijze waarop deze regeling kan worden vormgegeven, wordt in grote lijnen bepaald door de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en het bijbehorende Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Uitgangspunt is door het stellen van heldere regels en een duidelijk leesbare verbeelding, een zo goed mogelijke handhaafbaarheid te realiseren.

De toetsingscriteria in de regels vormen een toetsingsgrond voor de omgevingsvergunningen, nadere eisen en wijzigingen.

### 6.2 Regels per bestemming

De regels zijn als volgt ingedeeld:

- a. *Bestemmingsomschrijving*  
Hierin staat voor welke functie(s) de gronden mogen worden gebruikt en hoe de onderlinge rangorde van functies is.
- b. *Bouwregels*  
Hierin is aangegeven welke gebouwen en andere bouwwerken in principe zijn toegestaan en welke maatvoering daarbij moet worden aangehouden.
- c. *Nadere eisen*  
Onder dit kopje wordt aangegeven dat burgemeester en wethouders nadere eisen kunnen stellen aan de plaats en de afmetingen van de bebouwing. Deze eisen kunnen echter alleen worden gesteld wanneer ten aanzien van de plaats en de afmetingen van de bebouwing reeds een hoofdeis is opgenomen binnen de bestemming.
- d. *Afwijken van de bouwregels (voorheen ontheffing van de bouwregels)*  
In de toekomst kunnen zich omstandigheden voordoen (thans nog niet voorzien) waaruit blijkt dat de bouwregels niet voldoende blijken te zijn. Daarom kan voor ondergeschikte aspecten binnen de bestemming een omgevingsvergunning worden verleend voor het afwijken van de bouwregels c.q. gebruiksregels (zie onder e). Van

geval tot geval zal een afweging worden gemaakt.

e. *Specifieke gebruiksregels*

In principe moeten gronden en gebouwen worden gebruikt overeenkomstig de bestemming. Waar nodig zijn voor de duidelijkheid en ten behoeve van het aangeven van de reikwijdte van de bestemming gebruiksvormen genoemd, die in elk geval als strijdig met de bestemming moeten worden aangemerkt.

f. *Afwijken van de gebruiksregels (voorheen ontheffing van de gebruiksregels)*

Van een aantal gebruiksvormen kan nu nog niet worden gezegd of ze aanvaardbaar zijn of niet. Voor dergelijke gebruiksvormen is een bevoegdheid opgenomen bij omgevingsvergunning af te wijken van de gebruiksregels. Er zijn ook gebruiksvormen die beleidsmatig al wel mogelijk zijn, maar die vanwege een zorgvuldige afweging onder een afwijkingsregeling zijn gebracht. De omgevingsvergunning wordt afgegeven na een zorgvuldige afweging van waarden en functies in de bestemmingen.

g. *Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, of van werkzaamheden (voorheen aanlegvergunning)*

Voor een aantal met name genoemde werken en werkzaamheden geldt een omgevingsvergunningsplicht. Dat betekent dat deze pas mogen worden uitgevoerd nadat een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, of van werkzaamheden is verkregen. Hierbij vindt een afweging van belangen naar evenredigheid plaats. Als het gaat om activiteiten die behoren tot het normale onderhoud en/of beheer of het normaal agrarisch gebruik, is geen omgevingsvergunning vereist.

Een algemene toestemming (waarbij meerdere werkzaamheden worden ondergebracht in een vergunning) kan worden verleend als de plannen passen binnen de randvoorwaarden van het bestemmingsplan. Dan kunnen alle werken en werkzaamheden in een keer worden toegestaan en is voor afzonderlijke activiteiten geen vergunning meer nodig.

h. *Wijzigingsbevoegdheid*

Het plan bevat voor in één geval mogelijkheden om bestemmingen te wijzigen binnen de in de regels aangegeven grenzen.

Een bestemmingsregel hoeft overigens niet elk element te bevatten.

## 6.3 Algemene regels

Naast regels per bestemming kan behoefte bestaan om bepaalde regels in een keer op een plaats in de regels weer te geven. Dit betreft standaardregels en regels die van toepassing zijn op meerdere bestemmingen (zoals afwijkings- of wijzigingsregels, dan wel criteria voor het stellen van nadere eisen. Deze regels worden dan opgenomen in de algemene regels. Deze zijn te vinden in artikel 6 tot en met 12.

i. *Algemene afwijkingsregels (voorheen algemene ontheffingsregels)*

Bij uitzondering kan door middel van een omgevingsvergunning worden afgeweken van de in het plan gegeven regels.

j. *Overgangsrecht*

Het overgangsrecht ziet toe op bouwwerken die ooit met een omgevingsvergunning voor het bouwen (voorheen bouwvergunning) of een melding zijn gebouwd, of een

gebruik dat ooit is toegestaan, maar die nu, vanwege een bestemmings- of beleidswijziging onder het overgangsrecht zijn gebracht.

Ook tientallen jaren aanwezige bouwwerken, die niet met een vergunning zijn gebouwd, of langdurig aanwezig gebruik, worden met het overgangsrecht beschermd. Het overgangsrecht is erop gericht dat deze bouwwerken uiteindelijk zullen verdwijnen of het gebruik ervan wordt beëindigd, zodat de situatie in overeenstemming geraakt met de gegeven bestemming. In beginsel mogen de bouwwerken slechts in ondergeschikte mate gedeeltelijk worden vernieuwd en veranderd. Het is niet mogelijk om hiermee geheel of in stappen tot een nieuw bouwwerk te komen. Het overgangsrecht is standaardrecht dat dient te worden overgenomen uit het Besluit ruimtelijke ordening (paragraaf 3.2).

Naast het overgangsrecht is er een mogelijkheid om volledige nieuwbouw te plegen door met een omgevingsvergunning af te wijken (zie artikel 11). Dit is bedoeld om oude en slecht onderhouden bouwwerken te vervangen door een kleiner bouwwerk, waarmee in planologische en landschappelijke zin een winst wordt behaald. Alle bebouwing op een perceel dat onder de werking van het overgangsrecht valt en dat ooit met een omgevingsvergunning is geplaatst, mag eenmalig in zijn geheel worden vervangen tot maximaal 50% van de gezamenlijke omvang van die bebouwing. Illegaal aanwezige bouwwerken worden hierbij niet meegerekend, omdat daarmee ooit gepleegde illegale bouw niet alsnog wordt beloond met een herbouwrecht.

#### **Het begrip 'bestaande'**

In de regels wordt regelmatig verwezen naar de bestaande situatie. Hierbij wordt bedoeld het gebruik dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig is en/of de bebouwing die op dat tijdstip aanwezig of in uitvoering is dan wel kan worden gebouwd krachtens een vergunning.

De bestaande situatie herleidt de gemeente in de eerste plaats uit de gedane inventarisatie. Daarnaast hanteert de gemeente het (bouw)vergunningenarchief, waarin alle perceelsgewijze bouw-/omgevingsvergunningen zijn opgeslagen. Vanuit die gegevens kunnen de afmetingen van bouwwerken worden bepaald. Ook de WOZ legt jaarlijks de perceelsgegevens vast. Tot slot is er nog het archief van de milieugegevens. Deze hele optelsom aan gegevens biedt een volledige en rechtszekere garantie om op een juiste wijze invulling te geven aan het begrip 'bestaande'.

## **6.4 Gebiedsbestemmingen**

### **6.4.1 Algemeen**

Het betreft hier de in hoofdzaak onbebouwde bestemmingen met een hoofdfunctie in het buitengebied. Onderscheid is gemaakt in:

- de landbouwontwikkelingsgebieden: gebieden met een hoofdfunctie landbouw (Agrarisch met waarden - 1);
- gebieden met een hoofdfunctie bos of natuur (Natuur).

De gebiedsbestemmingen zelf zijn vrij globaal van karakter. Dat komt ook de flexibiliteit ten goede. Binnen de gebiedsbestemmingen komen veelal belangrijke landschappelijke waarden voor die moeten worden beschermd. Dit gebeurt vaak binnen de

gebiedsbestemming zelf, bijvoorbeeld in het geval van houtwallen of laanbeplantingen. Daarnaast zijn elementen met een specifieke verschijningsvorm of met een specifieke cultuurhistorische en/of archeologische waarde apart bestemd. De waarden ervan zijn zodanig dat het specifiek beschermen van belang is.

Voor andere elementen is dat niet aan de orde. Het vastleggen ervan is vanwege de globaliteit en flexibiliteit voor dit soort gevallen niet nodig. Het gaat om bijvoorbeeld de volgende elementen:

- landbouwkundige elementen (bijvoorbeeld een ontsluitingsweg van een agrarisch bedrijf);
- recreatieve elementen (een wandelpad of een picknickplaats);
- landschappelijke elementen (beplantingselementen kleiner dan 2 ha vallen binnen de gebiedsbestemming);
- waterlopen met een agrarische functie.

Het gaat hier om zaken die in hoofdzaak of zelfs uitsluitend dienst doen ten behoeve van de basisfuncties van een gebied. Uiteraard zullen de bestaande elementen worden gehandhaafd. Door de globale opzet kunnen ook nieuwe elementen worden ingepast, voorzover ze passen binnen de betreffende bestemming. Een gericht omgevingsvergunningenbeleid voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden zal daarin voorzien.

#### 6.4.2 Indeling in gebiedsbestemmingen

Aansluitend op de in het vigerende bestemmingsplan Buitengebied en de Correctieve herziening van het bestemmingsplan Buitengebied is de volgende indeling in gebiedsbestemmingen gehanteerd:

- Agrarisch met waarden - 1 (voorheen Jonge veld- en veenontginningsgebieden);
- Natuur (Voorheen Bos- en natuurgebied).

##### ***Agrarisch met waarden - 1***

Deze gebiedsbestemming bestaat uit de volgende landschapstypen:

- jonge veldontginningen;
- heideontginningen;
- veenontginningen (open veenontginningsgebied en halfopen veenontginningsgebied).

De gronden met deze bestemming zijn aangewezen voor 'robuuste landbouw': de basisfunctie is hier landbouw. Hier worden mogelijkheden geboden voor en voor voortzetting van de (grondgebonden) landbouwfunctie op bedrijfseconomische grondslag.

Binnen deze bestemming zijn de gronden bestemd voor een grondgebonden agrarische bedrijfsvoering (inclusief de productiegerichte paardenhouderijen), maar daarnaast ook voor het behoud, het herstel en de ontwikkeling van de landschappelijke, cultuurhistorische en natuurlijke waarden. Het weidse, open karakter van het landschap verdient extra aandacht. De landschappelijke kenmerken hebben een basisbescherming die naar voren komt in een aanvullende regeling: voor een aantal werkzaamheden is een omgevingsvergunningenstelsel voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden opgenomen om negatieve invloeden op het landschap te voorkomen. Bovendien zijn binnen de gebiedsbestemming en de afwijkingsmogelijkheden extra randvoorwaarden en beperkingen bijvoorbeeld ten aanzien van bosaanplant opgenomen om de openheid binnen de bestemming te



waarborgen.

Voor een optimaal gebruik van de gronden is drainage binnen de gehele gebiedsbestemming toegestaan. Hiervoor is een aanduiding op de verbeelding opgenomen.

### **Natuur**

De gronden met de bestemming Natuur krijgen een ecologisch gerichte functie met agrarisch medegebruik.

De gebieden kennen een meervoudige gebruiksfunctie (bosbouw, landschap, natuur, recreatie). De bestemming richt zich op het (in wisselende verhouding) voorkomen van deze functies.

In verband met het behoud van de natuur- en landschapswaarden dienen de gronden met deze bestemming in principe onbebouwd te blijven. Binnen de bestemming is extensief dagrecreatief medegebruik toegestaan.

Tevens is een bestaand vleermuisverblijf geregeld. Hiervoor is een aanduiding op de verbeelding opgenomen. In de regels zijn de toegestane maatvoeringen vermeld. Het vleermuisverblijf is gerealiseerd ter mitigatie van mogelijk door sloop verloren gegane (potentiële) verblijfsruimte voor vleermuizen.

Ter bescherming van de natuur- en landschapswaarden is aan deze gebiedsbestemming een omgevingsvergunningstelsel voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden gekoppeld.

### **6.4.3 Dubbelbestemming**

In dit bestemmingsplan is de dubbelbestemming Waarde - Archeologie 2 opgenomen. Deze bestemming zorgt middels omgevingsvergunningstelsel voor een adequate bescherming van de gebieden met een archeologische verwachtingswaarde. In het kader van elk stelsel moet een omgevingsvergunning voor bepaalde werken (vaak met een bepaalde minimumomvang) worden aangevraagd. Indien een omgevingsvergunning noodzakelijk is, zal in veel gevallen een rapport moeten worden overlegd aan burgemeester en wethouders ten behoeve waarvan onderzoek zal moeten worden verricht. In het hoofdrapport is aangegeven op welke wijze dit onderzoek zal moeten plaatsvinden.

## **6.5 Algemene regels**

### **Milieuzone - Grondwaterbeschermingsgebied**

Het grondwaterbeschermingsgebied behorende tot het waterwingebied Terwisscha is door middel van een milieuzone opgenomen op de verbeelding. De gronden zijn juridisch alleen geduid vanwege extra bouw-mogelijkheden ten behoeve van de drinkwaterwinning, drinkwaterproductie, drinkwaterdistributie en bescherming van de grondwaterkwaliteit. Aangezien de provinciale Omgevingsverordening Drenthe in een uitgebreide bescherming voorziet is de bescherming van het waterwingebied verder geborgd en is aanvulling van de bescherming in dit plan niet aan de orde.

### **Milieuzone - hydrologische beïnvloeding**

In het plan bevindt zich de gebiedsaanduiding 'milieuzone - hydrologische beïnvloeding'. Deze aanduiding is toegekend opgenomen voor de gronden grenzend aan het Vogel- en

Habitatrichtlijngebied Fochteloërveen. Waterhuishoudkundige ingrepen in dit gebied mogen geen negatief effect hebben op de natuurfunctie van het aangrenzende gebied. Anderzijds mogen inrichtingsmaatregelen ten behoeve van de natuurwaarden ook geen nadelige invloed (vernatting) hebben op het aangrenzende landbouwgebied. Met betrekking tot deze gebieden geldt een extra omgevingsvergunningstelsel voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden, voor wat betreft het aanbrengen van drainage en het wijzigen van greppelsystemen. In de zone van hydrologische beïnvloeding is verder -met het oog op verdroging- geen houtteelt en bosbouw toegestaan.

Om in de bufferzones rondom de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden naast het tegengaan van verdroging tevens verstoring te voorkomen, zijn in deze zones aanvullende regelingen van toepassing. Het waterschap is uiteindelijk verantwoordelijk is voor een vergunningstelsel. Zolang het waterschap nog geen regeling heeft opgenomen in de Keur, is een omgevingsvergunningstelsel met betrekking tot de zone van hydrologische beïnvloeding noodzakelijk in het bestemmingsplan Buitengebied Midden-Drenthe. Om dubbele regelgeving te voorkomen, kan dit voorzover deze betrekking heeft op de zone van hydrologische beïnvloeding uit het bestemmingsplan worden gehaald zodra het waterschap een vergunning heeft geregeld in de Keur. Dit dient in overleg met het waterschap te gebeuren. Hiertoe is een wijzigingsbevoegdheid in het plan opgenomen.

#### ***Vrijwaringszone - Straalpad***

De aanduiding 'vrijwaringszone - straalpad' ligt op de aanwezige straalpaden. De bebouwing binnen het aangegeven straalpad mag niet hoger zijn dan 36 m.

## Hoofdstuk 7 Uitvoerbaarheid en handhaving

### 7.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

#### 7.1.1 Vooroverleg

Op grond van artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening is het bestuursorgaan dat is belast met de voorbereiding van een bestemmingsplan verplicht om daarbij overleg te plegen met de besturen van betrokken gemeenten, waterschappen en die diensten van provincie en Rijk die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening. Het bestemmingsplan Project Zeven Blokken Smilde is daartoe verzonden naar de volgende instanties:

- Ministerie van Infrastructuur en Milieu;
- Ministerie van Economische Zaken;
- Provincie Drenthe;
- Gemeenten Noordenveld en Ooststellingwerf;
- Waterschap Noorderzijlvest.

De instanties voorzien van een \* hebben een reactie ingediend. De ingediende reacties zijn voorzien van een gemeentelijk antwoord en opgenomen in de nota vooroverleg en inspraak (bijlage @@). De reacties zijn, voor zover ruimtelijk relevant, in het ontwerp bestemmingsplan verwerkt.

#### 7.1.2 Zienswijzen

Op de voorbereiding van het besluit omtrent de aanpassingen is de in artikel 3.8 Wro geregelde procedure van toepassing, dat wil zeggen dat het ontwerp bestemmingsplan tezamen met het MER gedurende zes weken ter inzage dient te liggen, waarbinnen eenieder zijn zienswijze kenbaar heeft kunnen maken. Het ontwerp bestemmingsplan Project Zeven Blokken Smilde heeft ingevolge artikel 3.8 van de Wet ruimtelijke ordening in de periode van @@ tot en met @@ ter inzage gelegen, met de mogelijkheid (schriftelijke) zienswijzen in te dienen tot en met @@. In een separate zienswijzennota zijn de ingekomen zienswijzen inhoudelijk weergegeven en is een reactie terzake gegeven. Daarnaast komen ook de ambtshalve wijzigingen aan bod. De zienswijzennota is opgenomen in bijlage @@.

### 7.2 Economische uitvoerbaarheid

Op grond van artikel 3.1.6 onder 1 van het Besluit ruimtelijke ordening dient in het kader van de bestemmingsplanprocedure de economische uitvoerbaarheid van het plan te worden onderzocht.

Het weergeven van de economische uitvoerbaarheid door middel van een cijfermatige opzet, is in het kader van een bestemmingsplan voor het plangebied Project Zeven Blokken Smilde niet de bedoeling. Het bestemmingsplan is geen uitvoeringsinstrument, maar een beoordelingskader voor de inrichting en het beheer van het plangebied.

De kosten voor het uitvoeren van de noodzakelijke maatregelen in het gebied komen voor rekening van RWE. Ook de kosten voor het opstellen van het onderhavige plan

komen voor rekening van RWE Eemshaven Holding. De voorgenomen plannen hebben voor de gemeente geen negatieve financiële gevolgen. De gemeente is overigens van oordeel dat het bestemmingsplan financieel uitvoerbaar is.

De enige kosten die uit dit plan kunnen voortvloeien, zijn planschadekosten als gevolg van de uitvoering van de voorgenomen maatregelen in het gebied. Deze zijn op voorhand niet uit te sluiten. De gemeente zal daarom een overeenkomst sluiten, waarmee kan worden voorkomen dat de gemeenschap voor de planschadekosten moet opdraaien die worden gemaakt in het belang van het project.

## 7.3 Handhavingsparagraaf

### Algemeen

Over het aspect handhaving kan het volgende worden opgemerkt. Dit plan heeft als doel een sturend instrument te zijn voor de ruimtelijke en functionele inrichting van het gebied Zeven Blokken Smilde. In het bestemmingsplan is aangegeven voor welke doeleinden de gronden mogen worden gebruikt, wat daarop mag worden gebouwd en in welke omvang en vorm dat mag gebeuren. Bovendien bevat het plan, ter bescherming van op een aantal plaatsen geconstateerde waarden, voor een aantal werken en werkzaamheden, een omgevingsvergunningstelsel voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden. In verband met de naleving ervan zijn in het plan regels opgenomen (omgevingsvergunningen, gebruiksverboden en dergelijke), maar is ook indirect een instrumentarium van op wetten en verordeningen gestoelde vergunningen van belang, zoals de bouwvergunning, de milieuvergunning en de kapvergunning. Deze zijn sinds 1 oktober 2010 samengevoegd in de omgevingsvergunning (vallend onder de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo)).

Een belangrijk onderdeel van de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan is de mogelijkheid van de daadwerkelijke handhaving van de regels. Daarom is gestreefd naar een duidelijke formulering van de regels en wordt een toetsingskader aangereikt, waarin de criteria zijn opgenomen die worden gehanteerd bij de beoordeling van omgevingsvergunning- en wijzigingsaanvragen.

# Inhoudsopgave

## **Bijlagen**

**Bijlage 1 Inrichtingsplan Zeven Blokken**

**Bijlage 2 MER**

**Bijlage 3 Natuurtoets**

**Bijlage 4 Historischbodemonderzoek**

**Bijlage 5 Archeologisch bureauonderzoek**

**Bijlage 6 Carterend booronderzoek**







**MILIEUEFFECTRAPPORT SMILDEGERVEEN  
VOORONTWERP**

RWE EEMSHAVEN HOLDING

8 juni 2015  
077681947:A.1 - Definitief  
N.134696.0000





# Inhoud

|                                                       |           |
|-------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Samenvatting .....</b>                             | <b>7</b>  |
| <b>1 Inleiding .....</b>                              | <b>17</b> |
| 1.1 Aanleiding .....                                  | 17        |
| 1.2 M.e.r.-plicht .....                               | 19        |
| 1.3 M.e.r.-procedure .....                            | 19        |
| 1.4 Rolverdeling .....                                | 20        |
| 1.5 Consultatie .....                                 | 20        |
| 1.6 Leeswijzer .....                                  | 21        |
| <b>2 Problematiek .....</b>                           | <b>23</b> |
| <b>3 Referentiesituatie .....</b>                     | <b>25</b> |
| 3.1 Inleiding .....                                   | 25        |
| 3.2 Huidige situatie .....                            | 25        |
| 3.2.1 Van Wijk tot Dijk, Lange Wijk en 40 Roe .....   | 25        |
| 3.2.2 Zeven Blokken .....                             | 26        |
| 3.3 Autonome ontwikkelingen .....                     | 27        |
| <b>4 Alternatieven en varianten .....</b>             | <b>29</b> |
| 4.1 Inleiding .....                                   | 29        |
| 4.2 Overzicht alternatieven en varianten .....        | 30        |
| 4.3 Voorkeursalternatief .....                        | 31        |
| 4.3.1 Van Wijk tot Dijk .....                         | 31        |
| 4.3.2 Zeven Blokken .....                             | 33        |
| 4.4 Varianten voor grondwinning en -transport .....   | 36        |
| 4.4.1 Waarom varianten, welke varianten? .....        | 36        |
| 4.4.2 Beschrijving van de varianten .....             | 37        |
| 4.4.3 Vergelijking van de varianten .....             | 38        |
| 4.4.4 Voorkeursvariant: persleiding .....             | 42        |
| <b>5 Milieueffecten .....</b>                         | <b>43</b> |
| 5.1 Inleiding .....                                   | 43        |
| 5.2 Plangebied versus studiegebied .....              | 43        |
| 5.3 Planhorizon: referentiejaar .....                 | 43        |
| 5.4 Beoordelingscriteria .....                        | 43        |
| 5.5 Bodem en water .....                              | 44        |
| 5.5.1 Methodiek .....                                 | 44        |
| 5.5.2 Huidige situatie en autonome ontwikkeling ..... | 46        |
| 5.5.3 Effectbeschrijving .....                        | 53        |
| 5.5.4 Overzicht effecten bodem en water .....         | 59        |
| 5.5.5 Mitigerende en compenserende maatregelen .....  | 59        |
| 5.5.6 Leemten in kennis en informatie .....           | 59        |
| 5.6 Natuur .....                                      | 59        |

|                  |                                                                                       |            |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 5.6.1            | Methodiek .....                                                                       | 59         |
| 5.6.2            | Huidige situatie en autonome ontwikkeling.....                                        | 60         |
| 5.6.3            | Effectbeschrijving.....                                                               | 64         |
| 5.6.4            | Overzicht effecten op natuur.....                                                     | 72         |
| 5.6.5            | Mitigerende en compenserende maatregelen .....                                        | 72         |
| 5.6.6            | Leemten in kennis en informatie .....                                                 | 73         |
| 5.7              | Landschap, cultuurhistorie, archeologie en aardkundige waarden .....                  | 73         |
| 5.7.1            | Methodiek .....                                                                       | 73         |
| 5.7.2            | Huidige situatie en autonome ontwikkeling.....                                        | 74         |
| 5.7.3            | Effectbeschrijving.....                                                               | 82         |
| 5.7.4            | Overzicht effecten LCAA.....                                                          | 83         |
| 5.7.5            | Mitigerende en compenserende maatregelen .....                                        | 83         |
| 5.7.6            | Leemten in kennis en informatie .....                                                 | 83         |
| 5.8              | Geluid.....                                                                           | 83         |
| 5.8.1            | Methodiek .....                                                                       | 83         |
| 5.8.2            | Huidige situatie en autonome ontwikkeling.....                                        | 84         |
| 5.8.3            | Effectbeschrijving.....                                                               | 87         |
| 5.8.4            | Overzicht effecten geluid.....                                                        | 88         |
| 5.8.5            | Mitigerende en compenserende maatregelen .....                                        | 88         |
| 5.8.6            | Leemten in kennis en informatie .....                                                 | 88         |
| 5.9              | Gebruiksfuncties (tijdens de uitvoering en na uitvoering) .....                       | 88         |
| 5.9.1            | Methodiek .....                                                                       | 88         |
| 5.9.2            | Huidige situatie en autonome ontwikkeling.....                                        | 89         |
| 5.9.3            | Effectbeschrijving.....                                                               | 94         |
| 5.9.4            | Overzicht effecten gebruiksfuncties .....                                             | 95         |
| 5.9.5            | Mitigerende en compenserende maatregelen .....                                        | 96         |
| 5.9.6            | Leemten in kennis en informatie .....                                                 | 96         |
| 5.10             | VKA+: eindsituatie vanaf 2024.....                                                    | 96         |
| 5.10.1           | Extra perceel natuur .....                                                            | 96         |
| 5.10.2           | Vergelijking VKA+ ten opzichte van VKA .....                                          | 97         |
| <b>6</b>         | <b>Conclusies en aanbevelingen, evaluatie .....</b>                                   | <b>99</b>  |
| 6.1              | Conclusies: resumé effectbeoordeling.....                                             | 99         |
| 6.2              | Aanbevelingen .....                                                                   | 99         |
| 6.3              | Aanzet tot evaluatieprogramma .....                                                   | 100        |
| <b>Bijlage 1</b> | <b>Consultatie: verwerking in MER.....</b>                                            | <b>101</b> |
| <b>Bijlage 2</b> | <b>Natuurtoets, waaronder Passende Beoordeling.....</b>                               | <b>107</b> |
| <b>Bijlage 3</b> | <b>Ontwerptekeningen.....</b>                                                         | <b>109</b> |
| <b>Bijlage 4</b> | <b>Inrichtingsplan .....</b>                                                          | <b>111</b> |
| <b>Bijlage 5</b> | <b>Archeologische beleidsadvieskaart gemeenten Noordenveld en Midden-Drenthe.....</b> | <b>113</b> |
| <b>Bijlage 6</b> | <b>Categorieën uit bijlage D van het besluit m.e.r. ....</b>                          | <b>115</b> |
| <b>Bijlage 7</b> | <b>Wettelijke en beleidskader.....</b>                                                | <b>117</b> |

|                  |                                      |            |
|------------------|--------------------------------------|------------|
| <b>Bijlage 8</b> | <b>Verklarende woordenlijst.....</b> | <b>121</b> |
| <b>Bijlage 9</b> | <b>Literatuurlijst .....</b>         | <b>123</b> |





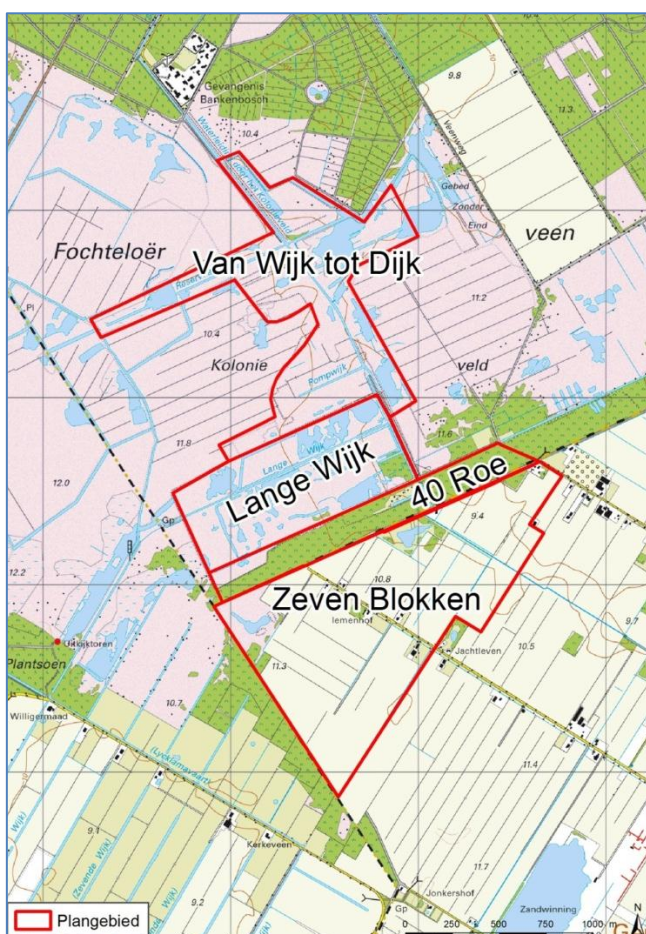
# Samenvatting

## *Inleiding, milieueffectrapportage*

De overheden hebben aan RWE Eemshaven Holding (RWE) vergunning afgegeven voor onder andere een elektriciteitscentrale aan de Eemshaven en enkele bijkomende voorzieningen. Onderdeel in de vergunning is ook het realiseren van vijf natuurprojecten waaronder één project, het project Smildegerveen, voor het Natura 2000-gebied Fochteloërveen (voor de ligging zie Figuur 1).

Voor dit project is een milieueffectrapport (MER) opgesteld. Het MER gaat in op de milieueffecten van het project Smildegerveen. Het MER wordt gebruikt bij de besluitvorming over het nieuwe bestemmingsplan. Het project Smildegerveen vindt plaats deels in, deels naast het Natura 2000-gebied Fochteloërveen, en daarom is ook een passende beoordeling op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 opgesteld. De wettelijke stappen tot aan het MER zijn doorlopen. Dit MER gaat met het ontwerp-bestemmingsplan van de gemeente Midden-Drenthe ter visie en zal worden getoetst door de Commissie voor de m.e.r. De gemeente Midden-Drenthe is bevoegd gezag.

Figuur 1: Plangebied voor het project Smildegerveen



### **Problematiek**

De hoogveenkern in het Natura 2000-gebied Fochteloërveen heeft te maken met verdroging. Verdroging is over het algemeen funest voor hoogveengemeenschappen, die het juist van een zeer stabiele waterstand moeten hebben. Er resteert echter nog een kleine kern met actief hoogveen (de voor hoogveen kenmerkende tapijten en bulten veenmos). De verdroging komt door:

- het verschil in maaiveldhoogte (tot 4 meter) treedt wegzijging op van grondwater, waardoor er sprake is van verdroging in het Natura 2000-gebied Fochteloërveen;
- de diepe watergangen door het veen, de zogeheten 'wijken';
- de in de omgeving gehanteerde waterpeilen leiden tot afbraak van de humus in de bodem, veenoxidatie, waardoor het hoogteverschil tussen de natte hoogveenkern en de laaggelegen landbouwgronden verder toeneemt;
- aangeplante en spontaan ontwikkelde bossen en de daardoor optredende verdamping.

### **Referentiesituatie**

*Van Wijk tot Dijk, Lange Wijk en 40 Roe*

Het deelgebied Van Wijk tot Dijk, Lange Wijk en 40 Roe maakt deel uit van het Fochteloërveen. Na een fase van stilstand in de veengroei in de laatste decennia van de 20<sup>e</sup> eeuw als gevolg van vooral verdroging, bevat het Fochteloërveen nu een relatief grote kern met herstellend hoogveen. Het gebied bestaat, naast het actief hoogveen in het centrale deel, uit droge en vochtige heide en vennen, een aantal graslanden en in het noorden enkele naaldbossen. Ondiep, open water ligt in de Lange Wijk, Zuidwestplassen en Esmeer (een grote pingoruïne).

### **Zeven Blokken**

Een deel van de Zeven Blokken is in de huidige situatie agrarisch gebruik. Ten behoeve van dit agrarisch gebruik liggen er in het gebied diverse sloten. Het overige deel van het gebied is in eigendom van Natuurmonumenten, waarvan een aantal percelen wordt verpacht. In de Zeven Blokken ligt tevens de Grietmanswijk, een doodlopende weg waarlangs verschillende woningen en agrarische bedrijven zijn gelegen.

### **Autonome ontwikkelingen**

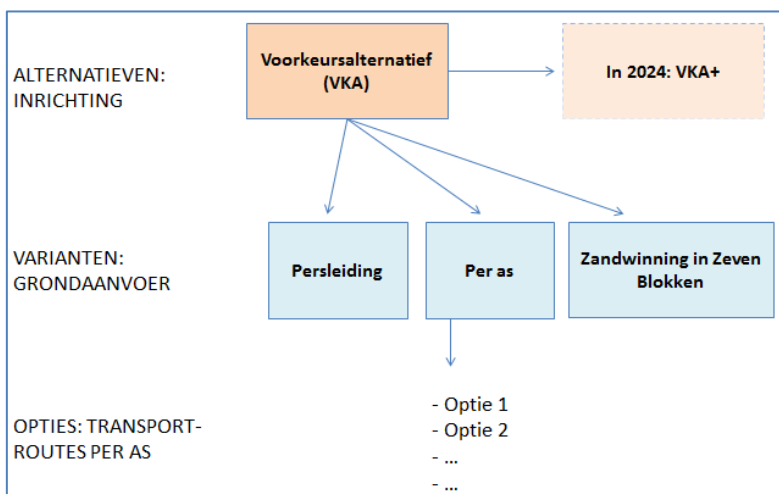
In de planperiode voor het bestemmingsplan (10 jaar, dus tot 2025) zijn geen relevante autonome ontwikkelingen voorzien om mee te nemen in dit MER.

### **Het project Smildegerveen**

#### *Overzicht van alternatieven en varianten*

Het project Smildegerveen beoogt de verdrogingsproblematiek in het Fochteloërveen op te lossen. Het project bestaat uit twee deelprojecten namelijk 'Van Wijk tot Dijk' en 'Zeven Blokken'. Deze projecten zijn gericht op het realiseren van een robuuster veengebied. Er is één voorkeursalternatief (VKA) voor de inrichting en er zijn drie varianten voor grondaanvoer. De drie grondaanvoer-varianten zijn bekeken, naar aanleiding van de inbreng uit de omgeving. In de toekomst (vanaf 2024) zal eenmalig nog een uitbreiding plaatsvinden van de natuur in de Zeven Blokken, door omzetting van een perceel van landbouw naar natuur (dit heet het VKA+). De set van alternatieven en varianten staat in Figuur 2.

Figuur 2: Schema alternatieven en varianten voor het project Smildegerveen

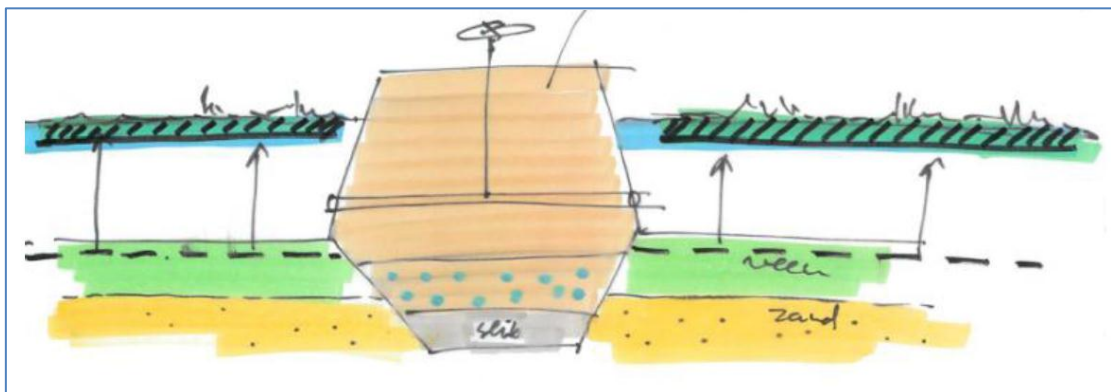


#### *Voorkeursalternatief*

Met het oog op het uitbreiden van het actief hoogveen is een waterstandverhoging nodig. Een deel van de Schaaphokswijk, een aantal zijwijken en het restant van de 40-Roe-wijk wordt gedempt, om de drainerende werking op te heffen. Er komen waterkerende kades ter plaatse van de demping. Hierdoor ontstaat een compartimentering met verschillende waterpeilen. De opbouw van de kadelichamen wordt uitgevoerd met geschikt materiaal, zoals schoon leemrijk zand. Dit materiaal wordt aangevoerd vanuit de zandwinning van Koers.

Om een goede uitgangssituatie te creëren voor de uitbreiding van de kern van het actief hoogveen, wordt de bestaande zode, circa 20 à 25 centimeter diep, los gestoken/los gesneden. Als gevolg van het langzaam stijgende waterpeil zal de zode gaan drijven en vormt het een substraatlaag waarin het veenmos tot ontwikkeling kan komen (zie Figuur 3). Het terrein dat moet worden los gestoken/los gesneden is circa 50 ha groot.

Figuur 3: Schematische weergave van de maatregelen in het gebied rond de Schaaphokswijk



#### *Zeven Blokken*

Aan de zuidzijde komt rondom de Zeven Blokken een waterkerende kade van maximaal 1,25 meter boven maaiveld. Het kadelichaam wordt opgebouwd met daartoe geschikt leem/zand en er komen twee depots, die via een perssysteem worden volgespoten met zand uit de zandwininput van Koers.

Een aantal percelen in de Zeven Blokken zullen wijzigen in functie, van landbouw naar natuur. Er is bovendien voorzien in ruilgronden voor enkele agrariërs, oftewel zij ruilen 'hun' gronden in het plangebied voor percelen buiten het plangebied.

De waterstanden in de Zeven Blokken worden verhoogd. Er zijn meerdere peilgebieden: 10,00; 9,75; 9,50 en 9,25 meter +NAP. Deze vormen een buffer tussen het Fochteloërveen en het agrarisch gebied én zijn bedoeld om veenoxidatie tegen te gaan.

Er komen kades langs de eigendomsgrenzen van de particuliere percelen die in het gebied gehandhaafd blijven. De particuliere percelen worden geheel of gedeeltelijk voorzien van een kade, maar soms is dat ook niet nodig als het perceel hoog genoeg ligt. Met de bewoners is overlegd over hun wensen.

In het lager gelegen gedeelte van de Zeven Blokken wordt een watergang omgevormd tot slenk. Ook wordt er een aantal slenken gegraven. Dit gebeurt om op deze locaties de grondwaterstand zo hoog mogelijk te laten zijn.

#### *Keuze uit varianten voor grondwinning en -transport*

Voor het project dempen van de Schaaphokswijk (Van Wijk tot Dijk) is circa 130.000 m<sup>3</sup> grond nodig. Er is gekeken naar drie varianten voor grondaanvoer: per as, met een persleiding en winning in de noordwesthoek van Zeven Blokken. De drie varianten voor het grondtransport zijn alle met elkaar vergeleken voor een aantal relevante criteria. De uitkomst staat in Tabel 1.

Tabel 1: Vergelijking varianten voor grondtransport

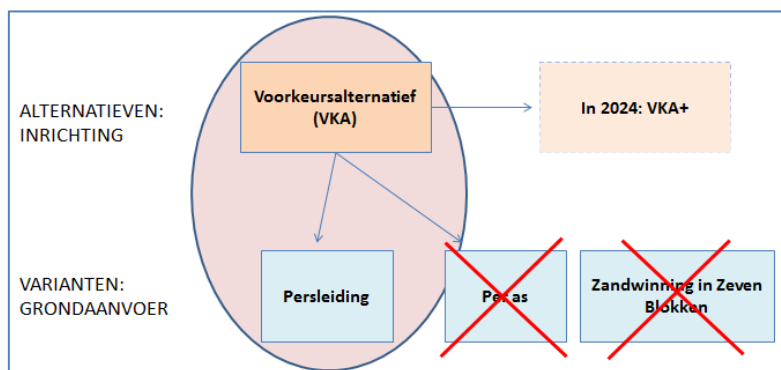
| Varianten:                   | Per as | Persleiding | Winning NW-hoek Zeven Blokken |
|------------------------------|--------|-------------|-------------------------------|
| Criterium:                   |        |             |                               |
| Beschikbaarheid grond        | ++     | ++          | 0                             |
| Grondwaterstanden            | 0      | 0           | --                            |
| Veenoxidatie/-klink          | 0      | 0           | --                            |
| Kwaliteit van de weg         | --     | 0           | 0                             |
| Geluidhinder natuur          | -      | 0           | --                            |
| Geluidhinder omwonenden      | --     | 0           | -                             |
| Verkeershinder               | --     | 0           | 0                             |
| Draagkracht ondergrond       | -      | 0           | --                            |
| Landbouwkundig (mede)gebruik | 0      | 0           | -                             |

Score: ++ = zeer positief; + = positief; 0/+ = licht positief; 0 = neutraal; 0/- = licht negatief; - = negatief; -- = zeer negatief

De verschillende varianten zijn eerst besproken met bewoners, gemeente, provincie en Natuurmonumenten, alvorens een definitieve keuze is gemaakt. De variant met zandwinning in de noordwesthoek van de Zeven Blokken valt af, omdat de projectdoelen van het VKA worden doorkruist door deze variant. De betrokken partijen hechten groot belang aan draagvlak in de omgeving. Er is veel bezwaar tegen het vervoer per as, omdat dit tot geluids- en verkeersoverlast zal leiden. Ondanks de hogere kosten voor een persleiding dan die per as, hebben de samenwerkende partijen besloten om de grond door middel van een persleiding aan te voeren. Hiermee is dus het VKA gekoppeld aan 1 variant voor grondaanvoer. Dit is verbeeld in Figuur 4.



Figuur 4: Uitkomst van de vergelijking van de varianten voor grondaanvoer



### Milieueffecten van het VKA

#### Bodem en water

Er zullen bodemverstorende werkzaamheden (het lossnijden van de zode, het verruimen van watergangen, het graven van watergangen/slenken) plaatsvinden. Maar geomorfologische waarden worden ook behouden en zelfs versterkt. Zo wordt de hoogveenrest in het deelgebied Van Wijk tot Dijk versterkt door het VKA en wordt verdere bodemdaling in de Zeven Blokken voorkomen. Het VKA scoort op het criterium bodemstructuur en geomorfologische waarden neutraal (0).

Om effecten van de peilverhogingen op de overige functies (landbouw, bebouwing, infrastructuur) in – en buiten – het plangebied te beperken, is een aantal maatregelen genomen in het VKA. Zoals een watersysteem dat zorgt voor de af- en ontwatering van de aanwezige bebouwing. En een watersysteem dat zorg draagt voor de af- en ontwatering van de Zeven Blokken. In het VKA wordt voor woningen een drooglegging van minimaal 1,0 meter onder maaiveld aangehouden. En voor de Grietmanswijk wordt een drooglegging van 0,80 meter onder maaiveld aangehouden. Ten aanzien van de inrichting van de Zeven Blokken is in het voorkeursalternatief voorzien dat op de gronden met voldoende drooglegging, circa 0,90 meter onder maaiveld, extensief beheerde akkers worden ingericht. De grondwaterstanden bevinden zich hier tussen de 0,50 - 1,0 meter beneden maaiveld. Het VKA scoort neutraal op het criterium grondwaterstand in relatie tot woonfunctie en landbouwfunctie (0).

Het VKA pakt in het deelgebied Van Wijk tot Dijk positief uit voor de hoogveenregeneratie. In het deelgebied de Zeven Blokken treden verschillende effecten op het oppervlaktewatersysteem op. Het oppervlaktewatersysteem wordt meer gericht op natuurdoelen. Maar tegelijk wordt gewaarborgd dat de percelen voor landbouwkundig medegebruik goed ontwaterd worden én de bebouwing goed blijft 'drooggelegd', zoals nu ook het geval is. Een positief effect van de oppervlaktewatermaatregelen is dat er vertraagde afvoer plaatsvindt richting de gemalen, zodat de piekbelasting wordt 'afgetopt' en ongewenste inundaties worden voorkomen. Al met al scoort het VKA positief op het criterium oppervlaktewaterstelsel (+).

Op verdachte locaties waar grondverzet zal plaatsvinden, zal nader onderzoek plaatsvinden en een locatie zal worden gesloopt, waarbij de aanwezige asbestverontreiniging wordt gesaneerd. Het VKA scoort op het criterium bodem-, grond- en oppervlaktewaterkwaliteit positief (+).

### *Natuur*

In het MER is het VKA getoetst aan de Natuurbeschermingswet 1998 (effecten op instandhoudingsdoelstellingen), Ecologische Hoofdstructuur (effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden) en Flora- en faunawet (effecten op wettelijk beschermde planten- en diersoorten).

#### Instandhoudingsdoelstellingen Natura 2000

In de beoordeling ten aanzien van de instandhoudingsdoelstellingen komt het volgende naar voren:

- Aantasting: negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen zijn uitgesloten. In m.e.r.-termen is de score neutraal (0).
- Verstoring: negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen zijn uitgesloten. In m.e.r.-termen is de score neutraal (0).
- Verlies leefgebied: voor alle beoordeelde soorten neutraal, met uitzondering van de toendrarietgans. In m.e.r.-termen is de score licht negatief (0/-).
- Vernatting: positieve effecten ten aanzien van hoogveenregeneratie voor actief hoogveen en herstellend hoogveen, mede door de buffering in Zeven Blokken. In m.e.r.-termen is de score zeer positief (++)
- Verzuring en vermesting: geen negatieve effecten op beschermde habitattypen. In m.e.r.-termen is de score neutraal (0).

Vanwege vooral de positieve effecten op hoogveenherstel, is dit algemeen vertaald in een positief oordeel inzake instandhoudingsdoelen Natura 2000 (+).

#### Wezenlijke kenmerken EHS

In de beoordeling t.a.v. de wezenlijke kenmerken van de EHS komt onder andere het volgende naar voren:

- Het project Smildegerveen geeft de ruimte aan natuurlijke processen en hoogveenherstel, mede door een meer natuurlijke waterhuishouding.
- Directe aantasting van het natuurbeheertype hoog- en laagveenbos is nauwelijks aan de orde.
- De leefgebieden van bijzondere soorten (met name reptielen en amfibieën) kunnen in stand worden gehouden. De effecten zijn neutraal.
- Uitvoering vindt plaats tijdens de minst kwetsbare periode. Negatieve effecten op bijzondere soorten zullen niet ontstaan.
- De inrichting van de Zeven Blokken versterkt de kwaliteit van de ecologische waarden en kenmerken in het gebied en draagt bij aan de realisatie en versterking van de EHS.

Derhalve scoort het VKA positief op wezenlijke kenmerken EHS (+).

#### Beschermde soorten Flora- en faunawet

In de beoordeling is een aantal soorten in beeld. Resumerend kan gesteld worden dat er negatieve effecten kunnen optreden doordat van bepaalde soorten individuen omkomen tijdens de werkzaamheden en soms habitatverlies optreedt. Dit wordt echter ruimschoots 'goedgemaakt' door nieuw leefgebied en betere condities. Al met al is dit in de m.e.r.-score gewaardeerd als positief effect op beschermde soorten i.h.k.v. de Flora- en faunawet (+).

#### *Landschap, cultuurhistorie, archeologie en aardkundige waarden*

Door het VKA worden de kernkwaliteiten zoals aangegeven in de Omgevingsvisie behouden (rust) of versterkt (natuur, landschap en oorspronkelijkheid). Het VKA scoort op het criterium ruimtelijke kwaliteit positief (+).

Ondanks dat kavelsloten, wijken en rationale verkaveling op een aantal locaties verdwijnen, blijven er open ruimtes (ook een kenmerk voor de hoogveenontginning) behouden. Verder wordt de overgang van het veenkoloniale landschap naar het landschapstype behorende bij de hogere zandgronden door het

voorkeursalternatief versterkt. Er zijn geen cultuurhistorische waarden die van provinciaal belang zijn gelegen in het plangebied. Het VKA scoort op het criterium landschappelijke en cultuurhistorische patronen en elementen positief (+).

Omdat bodemverstorende werkzaamheden plaatsvinden, soms in gebieden met een hoge of middelhoge verwachting op het aantreffen van archeologische waarden of binnen een aantal risicogebieden, kunnen archeologische resten verloren gaan. Het VKA scoort op het criterium archeologische waarden negatief (-). Op een aantal locaties waar bodemverstorende werkzaamheden gaan plaatsvinden, is archeologisch vervolgonderzoek (verkenkend booronderzoek en veldinspectie) aanbevolen.

Doordat de hoogveenrestanten behouden blijven of zelfs worden hersteld, draagt het VKA bij aan de aardkundige waarden. Het VKA scoort op het criterium aardkundige waarden positief (+).

#### *Geluid*

Tijdens de uitvoering zal geluidstoename optreden, met name door de grondwerkzaamheden in het gebied Van Wijk tot Dijk. Voor het grondtransport naar het plangebied is gekozen voor een persleiding, waarmee veel te verwachten geluidsoverlast door grondtransport per as wordt voorkomen. Desondanks zal er tijdens de uitvoering sprake zijn van een geluidstoename bij enkele woningen langs de Grietmanswijk, enkele bos- en natuurgebieden en in het stiltegebied. Omdat er niet gewerkt wordt in de weekenden, 's avonds en 's nachts zal er gedurende deze periodes ook geen sprake zijn van een geluidstoename. Het VKA scoort op de criteria geluidshinder bij geluidsgevoelige objecten/terreinen en stiltegebieden tijdens de uitvoering licht negatief (0/-).

#### *Gebruiksfuncties (tijdens de uitvoering en na uitvoering)*

Een aantal agrarische percelen binnen het plangebied is niet aangekocht, maar hier is geruild met percelen van Natuurmonumenten die zijn gelegen buiten het plangebied. Bij het ruilen is rekening gehouden met de meest optimale structuur (verkaveling). Op de voerakkers zal bij het laten liggen van oogstresten rekening worden gehouden met landbouwregels en gezondheidsaspecten. Op deze manier wordt ook rekening gehouden met het aspect plantenziekten. Het VKA scoort op het criterium landbouw neutraal (0).

De maatregelen in het voorkeursalternatief ten behoeve van natuur zullen de woonkwaliteit voor bewoners in het plangebied maar ook daarbuiten sterk verbeteren. Tijdens uitvoering kan hinder ontstaan. Uit onderzoek blijkt dat het aantal muggen in het gebied groot is, maar dat op geringe afstand van het veen deze aantallen heel snel afnemen. In het VKA is bij de inrichting zoveel als mogelijk rekening gehouden met het voorkomen van muggenoverlast: o.a. stilstaand water wordt zo veel mogelijk voorkomen. Het VKA scoort op het criterium wonen neutraal (0).

Tijdens de uitvoering zal er grond getransporteerd worden met een persleiding. Er zal daarbij geen verkeershinder optreden, dus scoort het VKA op het criterium verkeer neutraal (0).

De bestaande fietsroutes zullen tijdens en na de uitvoering geen hinder ondervinden. Dus scoort het VKA op het criterium recreatie neutraal (0).

Bij het realiseren van een duiker onder de Grietmanswijk en bij het aanpassen van het watersysteem wordt rekening gehouden met de aanwezige kabels en leidingen. Het VKA scoort op het criterium kabels en leidingen neutraal (0).

**VKA+: eindsituatie vanaf 2024**

Na 2024 zal nog eenmalig een aanpassing worden doorgevoerd in het project Smildegerveen. Vanaf dat moment wordt een landbouwperceel toegevoegd aan de natuurfuncties in de Zeven Blokken. Dit is het VKA+ genoemd. Het VKA+ is voor alle criteria vergeleken ten opzichte van het VKA (zie Tabel 2).

Tabel 2: Score VKA samengevat en VKA+ ten opzichte van het VKA

| Hoofdcriterium/criterium                                                             | VKA | VKA+     |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|
| <b>Bodem en water</b>                                                                |     |          |
| Bodemstructuur en geomorfologische waarden                                           | 0   | Neutraal |
| Grondwaterstand in relatie tot woonfunctie en landbouwfunctie                        | 0   | Neutraal |
| Oppervlaktewatersysteem                                                              | +   | Beter    |
| Bodem-, grond- en oppervlaktewaterkwaliteit                                          | +   | Beter    |
| <b>Natuur</b>                                                                        |     |          |
| Instandhoudingsdoelen Natura 2000                                                    | -   | Beter    |
| Wezenlijke kenmerken EHS                                                             | +   | Beter    |
| Soorten die zijn beschermd door middel van de Flora- en faunawet                     | - - | Beter    |
| <b>Landschap, cultuurhistorie en archeologie</b>                                     |     |          |
| Ruimtelijke kwaliteit                                                                | +   | Beter    |
| Landschappelijke en cultuurhistorische patronen en elementen                         | +   | Beter    |
| Archeologische waarden                                                               | -   | Slechter |
| Aardkundige waarden                                                                  | +   | Beter    |
| <b>Geluid</b>                                                                        |     |          |
| Geluidshinder bij geluidsgevoelige objecten tijdens de uitvoering                    | 0/- | Slechter |
| Geluidshinder bij geluidsgevoelige terreinen en stiltegebieden tijdens de uitvoering | 0/- | Beter    |
| <b>Gebruiksfuncties</b>                                                              |     |          |
| Landbouw: structuur (verkaveling), areaal, schade door vogels, plantenziekten        | 0   | Slechter |
| Wonen: woongenot, hinder tijdens aanleg, overlast muggen/knutten/dazen               | 0   | Neutraal |
| Verkeer: hinder tijdens aanleg                                                       | 0   | Neutraal |
| Recreatie: hinder tijdens aanleg, routes na aanleg                                   | 0   | Neutraal |
| Kabels en leidingen                                                                  | 0   | Neutraal |

**Aanbevelingen**

Het MER toont aan dat het project Smildegerveen goed uitvoerbaar is. Het zal tot beperkte negatieve, maar vaak positieve effecten leiden. Het is van belang om een goed contact met de direct betrokkenen in de omgeving te houden.

**Leemten in kennis**

Voor het abstractieniveau van dit MER zijn er geen leemten in kennis en informatie geconstateerd die van invloed zijn op de oordeels- en besluitvorming.

**Aanzet tot evaluatieprogramma**

Het is zinvol om de daadwerkelijke hoogveenontwikkeling te monitoren, gecombineerd met de monitoring in het kader van Natura 2000. Daarnaast is het ook aan te bevelen om de ontwikkeling van de natuurwaarden in zijn algemeenheid te monitoren.

Om de grondwaterontwikkeling te monitoren, is een aantal peilbuizen aangebracht in het Fochteloërveen en in het Zeven Blokken gebied. Voor het natuurgebied is het er op gericht te monitoren wat de langzame

peilstijging op den duur voor effecten heeft voor het aanliggende natuurgebied. Voor het projectgebied in de Zeven Blokken is een plan gemaakt waarbij peilbuizen worden geplaatst bij alle particuliere woningen in het projectgebied en op een aantal aanliggende landbouwpercelen.





# 1 Inleiding

## 1.1 AANLEIDING

De provincies Groningen, Drenthe en Fryslân en het Ministerie van EL&I (thans het Ministerie van EZ) hebben op 21 juni 2012 aan RWE Eemshaven Holding (RWE) een vergunning verleend op grond van artikel 16 en 19d van de Natuurbeschermingswet voor het oprichten, in werking brengen en in werking houden van een elektriciteitscentrale aan de Eemshaven, alsmede voor daarmee samenhangende werkzaamheden tot verlenging van de Wilhelminahaven, voor de uitvoering van natuurmaatregelen in de Emmapolder en de in de nabijheid daarvan gelegen buitendijkse kwelders en de uitkoop van een garnalenvisserij in de Dollard.

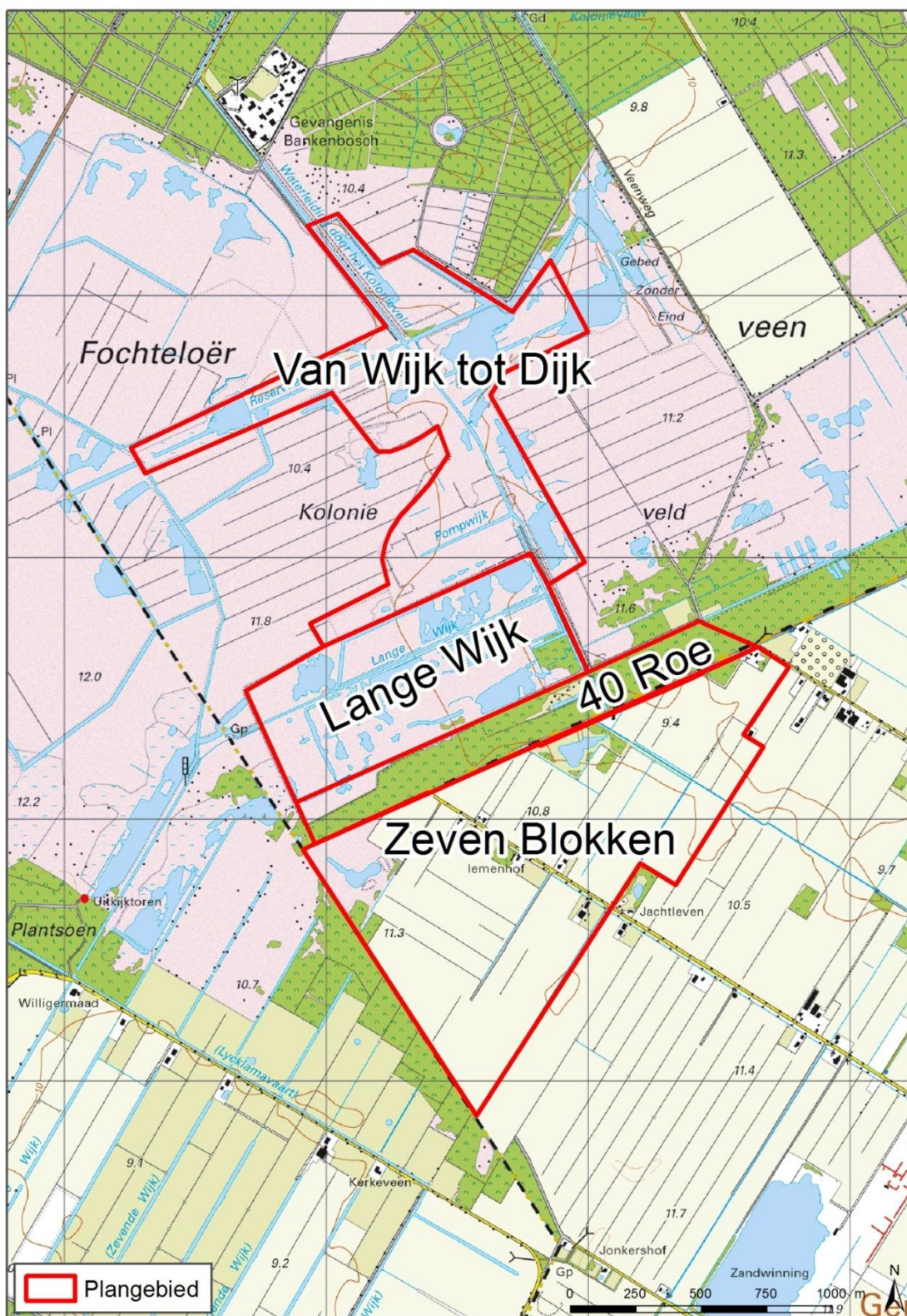
Onderdeel van de vergunning van RWE is ook het realiseren van vijf natuurprojecten waaronder één project, het project Smildegerveen, voor het Natura 2000-gebied Fochteloërveen. Voor het project Smildegerveen zijn Natuurmonumenten en ARCADIS de initiatiefnemers. RWE Eemshaven Holding heeft met ARCADIS contractafspraken gemaakt over het uitvoeren van maatregelen voor hoogveenherstel in het Natura 2000-gebied Fochteloërveen, gelegen in de provincies Drenthe en Fryslân. Het project draagt structureel bij aan de gunstige staat van instandhouding en de verbeterdoelen die voor de hoogveenhabitattypen van het Fochteloërveen gelden.

Het plangebied ligt acht kilometer ten westen van Assen. In Figuur 5 is het plangebied weergegeven voor het project Smildegerveen.

Dit betreft het plangebied waar maatregelen worden getroffen. In paragraaf 5.10.1 in dit MER wordt bovendien uitgelegd dat in de toekomst (2024) er nog een perceel zal worden aangepast en in paragraaf 4.3.2 in dit MER wordt ingegaan op enkele ruilpercelen voor agrariërs.

Figuur 5: Plangebied voor het project Smildegerveen

Daar waar het MER spreekt over 'Zeven Blokken' wordt het deelgebied zoals weergegeven bedoeld, tenzij anders vermeld.



## 1.2 M.E.R.-PLICHT

*Toelichting op m.e.r.-procedure en de terminologie:*

m.e.r. = milieueffectrapportage = de procedure

MER = milieueffectrapport = het product

Het doel van de milieueffectrapportage is om bij de besluitvorming over projecten, plannen en programma's het milieu een volwaardige plaats te geven. Voor het project Smildegerveen zijn Natuurmonumenten en ARCADIS de initiatiefnemers en laten zij een milieueffectrapport (MER) opstellen. Het MER gaat in op de milieueffecten van het project Smildegerveen. Het MER wordt gebruikt bij de besluitvorming over het nieuwe bestemmingsplan.

In het Besluit m.e.r. staat voor welke activiteiten een MER moet worden opgesteld (bijlage C), dan wel waarvoor beoordeeld moet worden of een MER wordt opgesteld (bijlage D). Het project Smildegerveen is m.e.r.-(beoordelings)plichtig. Het doorlopen van de m.e.r.-procedure kent de volgende redenen<sup>1</sup>:

- Het project kent een aantal onderdelen, waarvoor een m.e.r.-(beoordelings)plicht geldt. Het gaat om:
  - de functiewijziging van landbouw naar natuur (categorie D9, de drempel ligt bij 125 hectare). De indicatieve drempel ligt veel hoger dan daadwerkelijk wordt gerealiseerd<sup>2</sup>. Echter, omdat deze drempel indicatief is geldt wel de zogenaamde vergewisplicht, ook wel vormvrije m.e.r.-beoordeling genoemd. Door nu een MER op te stellen is die stap overgeslagen en direct gekozen voor m.e.r.;
  - de aanleg, wijziging of uitbreiding van werken ter beperking van overstromingen (categorie D3.2, de indicatieve drempel geldt in alle gevallen). Door het realiseren van kunstwerken en kades ter beperking van overstromingen is er sprake van een m.e.r.-beoordelingsplicht.
- Bovenstaande categorieën uit bijlage D van het besluit m.e.r. staan nader uitgewerkt in Bijlage 6.
- Wettelijke plannen, waarvoor een passende beoordeling op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 nodig is, zijn m.e.r.-plichtig (artikel 7.2a Wet milieubeheer eerste lid). Het project Smildegerveen vindt plaats deels in, deels naast het Natura 2000-gebied Fochteloërveen. Effecten van de ontwikkeling op dit Natura 2000-gebied kunnen niet op voorhand worden uitgesloten. Het opstellen van een zogeheten passende beoordeling op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 is derhalve noodzakelijk, zie Bijlage 2. De combinatie van een passende beoordeling en het wettelijke bestemmingsplan leidt tot plan-m.e.r.-plicht.

## 1.3 M.E.R.-PROCEDURE

De m.e.r.-wetgeving kent een uitgebreide procedure (plannen en 'grote' vergunningen) en een beperkte procedure ('kleine' vergunningen). Voor het MER voor het nieuwe bestemmingsplan van de gemeente Midden-Drenthe is de uitgebreide procedure doorlopen.

<sup>1</sup> Naast de hieronder behandelde procedures, zijn er voor de uitvoering nog diverse vergunningen en ontheffingen nodig. Deze zijn begin 2015 deels al verkregen of lopen. Op de publieksavond van 8 december 2014 is hiervan een overzicht gegeven (zie voor dit overzicht de presentatie, via [http://www.provincie.drenthe.nl/Zeven\\_Blokken](http://www.provincie.drenthe.nl/Zeven_Blokken)).

<sup>2</sup> Het project Smildegerveen beslaat 160 hectare. Van deze circa 160 hectare heeft in het bestemmingsplan buitengebied van de gemeente Midden-Drenthe circa 140 hectare reeds de bestemming natuur met de dubbelbestemming waterberging. Voor circa 7 hectare dient de bestemming in het nieuwe bestemmingsplan van de gemeente Midden-Drenthe te worden aangepast van landbouw naar natuur met de dubbelbestemming waterberging. Voor de overige circa 24 hectare dient de bestemming in het nieuwe bestemmingsplan aangepast te worden van natuur naar landbouw.



### **Stappen in de uitgebreide m.e.r.-procedure**

Voor de uitgebreide m.e.r.-procedure worden voor dit plan de volgende stappen doorlopen:

1. De procedure startte met een bekendmaking van het voornemen via een openbare kennisgeving en met een notitie reikwijdte en detailniveau. De kennisgeving heeft plaatsgevonden op 2 april 2014. De notitie heeft van 3 april 2014 tot en met 14 mei 2014 ter inzage gelegen.
2. De provincie Drenthe stuurde de notitie reikwijdte en detailniveau voor reactie naar andere overheden, maatschappelijke organisaties en bewoners van het plangebied, maar ook anderen konden een zienswijze indienen over de inhoud van het op te stellen MER. Bijvoorbeeld over het alternatief, de beoordelingscriteria en suggesties voor de besluitvorming. Bij de m.e.r.-procedure voor het bestemmingsplan heeft de provincie Drenthe de overheden, maatschappelijke organisaties en bewoners van het plangebied geraadpleegd zoals genoemd in paragraaf 1.5. Raadpleging heeft plaatsgevonden bij brief van 3 april 2014 (LTO Noord en bewoners van het plangebied) en 29 april 2014 (overige bestuursorganen en organisaties).
3. Binnen de uitgebreide procedure ligt er nog de keuze om de Commissie voor de m.e.r. wel of niet te raadplegen over reikwijdte en detailniveau. De bevoegde gezagen hebben besloten om de Commissie voor de m.e.r. niet te raadplegen in dit stadium van de procedure.
4. Bij het opstellen van het MER is rekening gehouden met de ingebrachte zienswijzen over de reikwijdte en het detailniveau van het MER. Er zijn binnen de tervisielegging twee zienswijzen ingediend. Later is tijdens een bewonersinformatieavond (24 juni 2014) bovendien ook op het plan gereageerd, met relevante opmerkingen voor dit MER. Naar aanleiding van die avond heeft de gemeente Midden-Drenthe op 9 juli 2014 een aanvullende zienswijze ingediend met betrekking tot het MER. In Bijlage 1 staat de essentie uit deze drie zienswijzen en hoe daarmee is omgegaan in dit MER.
5. De resultaten van het MER onderbouwen de planologische keuzen in het bestemmingsplan.
6. Het MER wordt samen met het ontwerp bestemmingsplan ter inzage gelegd. Een ieder wordt in de gelegenheid gesteld een reactie over het MER en het ontwerp bestemmingsplan naar voren te brengen. De Commissie voor de m.e.r. toetst tevens de kwaliteit van het MER. Ook beoordeelt deze commissie of informatie aanwezig is (en juist is) om het besluit te kunnen nemen.

## **1.4 ROLVERDELING**

Voor deze m.e.r.-procedure zijn Natuurmonumenten en ARCADIS de initiatiefnemers. Voor het nieuwe bestemmingsplan is de gemeente Midden-Drenthe bevoegd gezag. Voor de vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 is de provincie Drenthe bevoegd gezag. De bevoegde gezagen hebben afgesproken dat de provincie Drenthe een coördinerende rol heeft als bevoegd gezag.

## **1.5 CONSULTATIE**

Door de provincie, als bevoegd gezag voor de m.e.r.-procedure, is advies ingewonnen omtrent de reikwijdte en het detailniveau voor het MER. Bij het bepalen van de reikwijdte en detailniveau van dit MER raadpleegt het bevoegd gezag minstens de wettelijk voorgeschreven bestuursorganen (artikel 7.11b Wet milieubeheer). De volgende bestuursorganen en organisaties zijn geraadpleegd:

- Ministerie van Infrastructuur en Milieu
- Ministerie van Economische Zaken
- Gemeente Noordenveld
- Gemeente Ooststellingwerf
- Waterschap Noorderzijlvest
- Natuur- en Milieufederatie Drenthe
- It Fryske Gea
- Staatsbosbeheer

- Landschapsbeheer Friesland
- Stichting Het Drentse Landschap
- IVN vereniging voor natuur- en milieueducatie
- LTO Noord

Naast bovenstaande bestuursorganen en organisaties zijn ook bewoners van de Meesterswijk en Grietmanswijk geraadpleegd.

LTO Noord, T. Rispens en de gemeente Midden-Drenthe hebben schriftelijk gereageerd op de notitie over de reikwijdte en het detailniveau van het MER. In dit MER is in Bijlage 1 gemotiveerd welke rol de consultatie heeft gespeeld in dit MER.

## 1.6 LEESWIJZER

In voorliggende milieueffectrapportage treft u in hoofdstuk 2 een omschrijving van de problematiek. De referentiesituatie staat omschreven in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 zijn de alternatieven en varianten omschreven. De milieueffecten van de alternatieven staan omschreven in hoofdstuk 5. Hoofdstuk 6 gaat in op de conclusies en aanbevelingen naar aanleiding van dit milieueffectrapport. Ook is er in dat hoofdstuk een aanzet tot een evaluatieprogramma opgenomen.

In Bijlage 1 zijn de essenties van zienswijzen naar aanleiding van de ter inzage legging van de notitie reikwijdte en detailniveau opgenomen en voorzien van een reactie. De Passende Beoordeling is als deelrapportage opgenomen in Bijlage 2. De ontwerptekeningen zijn opgenomen in Bijlage 3 en het inrichtingsplan inclusief visualisaties is opgenomen in Bijlage 4. In Bijlage 5 is de archeologische beleidsadvieskaart van de gemeenten Midden-Drenthe en Noordenveld opgenomen. In Bijlage 6 staan de van toepassingen zijnde categorieën uit bijlage D van het besluit m.e.r. nader uitgewerkt. Het van toepassing zijnde beleid en wetgeving is uitgeschreven in Bijlage 7. In Bijlage 8 is een verklarende woordenlijst opgenomen en in Bijlage 9 staat de literatuurlijst. In het MER is verwezen naar de bijlagen waar dat relevant is.



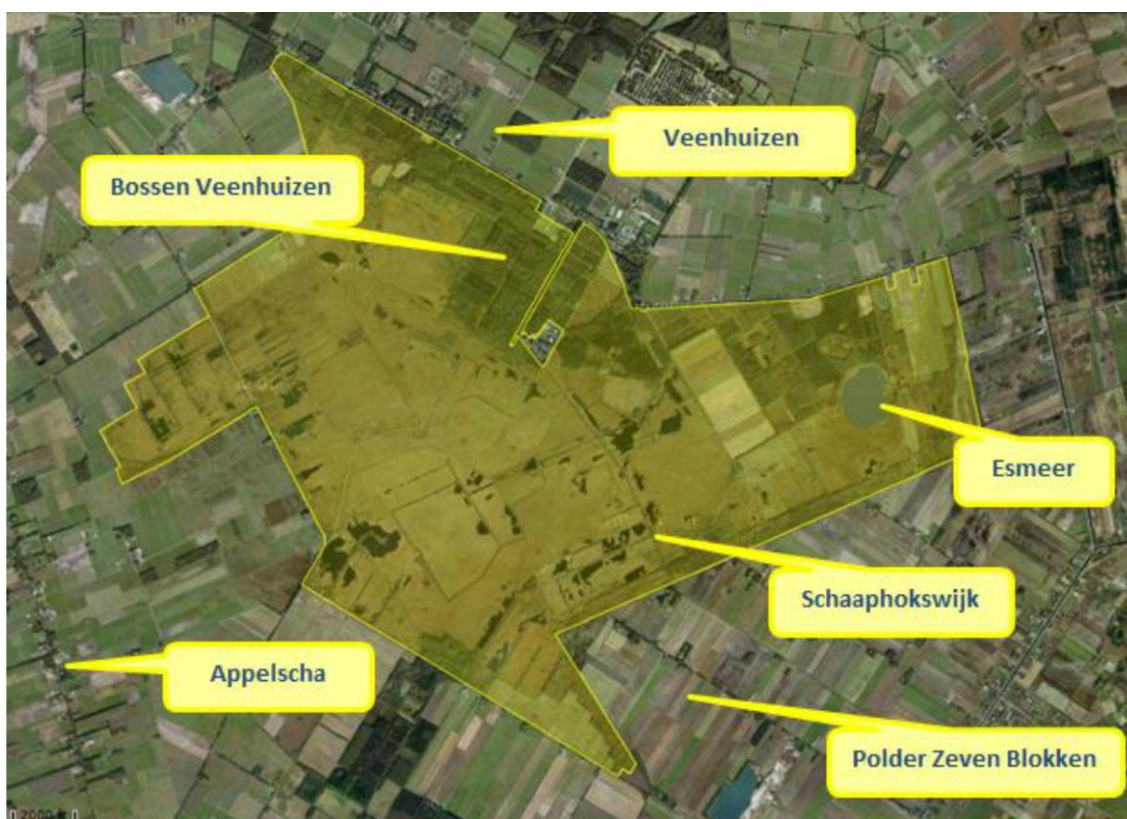


# 2

## Problematiek

De hoogveenkern in het Natura 2000-gebied Fochteloërveen (zie Figuur 6) heeft te maken met verdroging. Verdroging is over het algemeen funest voor hoogveengemeenschappen, die het juist van een zeer stabiele waterstand moeten hebben. Desondanks resteert in het Natura 2000-gebied Fochteloërveen nog altijd een kleine kern met actief hoogveen (de voor hoogveen kenmerkende tapijten en bulten veenmos). Daarom, en vanwege zijn omvang, is het Natura 2000-gebied Fochteloërveen één van de zeer weinige gebieden in Nederland waar herstel van actieve veenvorming op gebiedsschaal kansrijk is.

Figuur 6: Het Natura 2000-gebied Fochteloërveen (Bron: [www.synbiosys.alterra.nl/natura2000](http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000))



De verdroging in het Natura 2000-gebied Fochteloërveen kent als belangrijke oorzaken:

- De veengebieden in de wijde omgeving van het Natura 2000-gebied Fochteloërveen zijn in de 19<sup>e</sup> en 20<sup>e</sup> eeuw alle vergraven. Door het verschil in maaiveldhoogte (tot 4 meter) treedt wegzijging op van grondwater, waardoor er sprake is van verdroging in het Natura 2000-gebied Fochteloërveen.
- Het stelsel van diepe watergangen door het veen, de zogeheten 'wijken'. De meest schadelijke voor het hoogveen is de Schaaphokswijk, die vanaf het zuiden dwars door het veen richting Veenhuizen loopt.

- De intensieve landbouw in de omgeving die vanwege de gehanteerde waterpeilen zorgt voor een snelle afbraak van de humus in de bodem, veenoxidatie. Op sommige plaatsen in de Zeven Blokken is een afbraak van 70 cm in 40 jaar gemeten. Hierdoor neemt het hoogteverschil tussen de natte hoogveenkernel en de laaggelegen landbouwgronden steeds verder toe.
- Aangeplante en spontaan ontwikkelde bossen en de daardoor optredende verdamping.

Naast de verdrogingsproblematiek is ook de heersende achtergronddepositie van stikstof in het Natura 2000-gebied Fochteloërveen aanzienlijk hoger dan de kritische depositiewaarde van de aanwezige hoogveenhabitattypen (400 mol zuurequivalenten per hectare per jaar). De ervaring met eerdere hoogveenherstelprojecten in het Natura 2000-gebied Fochteloërveen leert echter dat zelfs bij de heersende depositieniveaus hoogveenvorming toch mogelijk is. De reden hiervoor is dat stikstofdepositie in hoogveenlandschappen weinig vat heeft op de vegetatie als de hydrologie op orde is. De verdrogingsproblematiek is daarom ook nijpender en urgenter dan de problematiek omtrent de stikstofdepositie.

# 3

## Referentiesituatie

### 3.1 INLEIDING

Gegeven de problematiek van het hoogveen, zoals beschreven in hoofdstuk 2, wil Natuurmonumenten het hoogveen in het Natura 2000-gebied Fochteloërveen herstellen. Daartoe is een aanpak ontworpen die in dit MER als voorkeursalternatief is beschreven, waarna in dit MER de effecten van het project tot hoogveenherstel worden vergeleken met de referentiesituatie. De referentiesituatie is de situatie die in de toekomst zal ontstaan als het project niet wordt gerealiseerd.

### 3.2 HUIDIGE SITUATIE

#### 3.2.1 VAN WIJK TOT DIJK, LANGE WIJK EN 40 ROE

Het deelgebied Van Wijk tot Dijk, Lange Wijk en 40 Roe maakt deel uit van het Fochteloërveen. Het Fochteloërveen maakte in het verleden weer deel uit van de uitgestrekte Smildegerveren die ooit grote delen van noordwest-Drenthe en aangrenzend Fryslân bedekten. Vrijwel het gehele oorspronkelijke hoogveengebied is afgegraven. Het Fochteloërveen lag aan de rand van dit grote veen en bestaat uit een naar verhouding jong en ondiep (tot 2 meter) veenpakket. Er zijn in het recente verleden al maatregelen genomen om de groei van het hoogveen te stimuleren in het Fochteloërveen, zoals het plaatsen van damwanden en het aanbrengen van stuwen.

Na een fase van stilstand in de veengroei in de laatste decennia van de 20<sup>e</sup> eeuw als gevolg van vooral verdroging, bevat het Fochteloërveen nu een relatief grote kern met herstellend hoogveen. Het gebied wordt verder gekenmerkt door zijn uitgestrektheid en boomloosheid (buiten de boswachterij aan de noordkant en de brede bosrand 40 Roe). Het gebied bestaat, naast het actief hoogveen in het centrale deel, uit droge en vochtige heide en vennen, een aantal graslanden en in het noorden enkele naaldbossen. Ondiep, open water ligt in de Lange Wijk, Zuidwestplassen en Esmeer (een grote pingoruïne). Het Fochteloërveen is 2.599 ha groot. Het wordt voor het grootste deel beheerd door Staatsbosbeheer en Natuurmonumenten.

Figuur 7: Hoogveen in het Fochteloërveen



### 3.2.2 ZEVEN BLOKKEN

Een deel van de Zeven Blokken is in de huidige situatie in agrarisch gebruik. Ten behoeve van dit agrarisch gebruik liggen er in het gebied diverse sloten. Het overige deel van het gebied is in eigendom van Natuurmonumenten. Een aantal van deze percelen van Natuurmonumenten is verpacht en wordt op dit moment landbouwkundig gebruikt. Voor een aantal andere percelen geldt dat er geen landbouwkundig gebruik meer plaatsvindt en deze percelen zijn in de huidige situatie verruigd.

Figuur 8: De Zeven Blokken, vanaf de Grietmanswijk





In de Zeven Blokken ligt tevens de Grietmanswijk. Dit is een doodlopende weg waarlangs verschillende woningen en agrarische bedrijven zijn gelegen. Ook ligt er in het deelgebied een woning langs de Meesterswijk. Verder ligt er aan een onverharde weg haaks op de Meesterswijk een woning, locatie Koekoek. Uit onderzoek op deze locatie is gebleken dat er ter plaatse van de oprit een verontreiniging met asbest aanwezig is. In de Zeven Blokken liggen ook twee poelen en er liggen verspreid in het gebied verschillende bospercelen.

Figuur 9: Locatie Koekoek (rode arcering)



Overige onderdelen van de huidige situatie staan beschreven in Hoofdstuk 5, per beoordelingsthema.

### 3.3 AUTONOME ONTWIKKELINGEN

In de planperiode voor het bestemmingsplan (10 jaar, dus tot 2025) zijn geen relevante autonome ontwikkelingen voorzien om mee te nemen in dit MER.





## 4

## Alternatieven en varianten

### 4.1 INLEIDING

Het project Smildegerveen beoogt de hiervoor besproken verdrogingsproblematiek in het Fochteloërveen op te lossen. Het project bestaat uit twee deelprojecten namelijk 'Van Wijk tot Dijk' en 'Zeven Blokken'. Deze beide projecten zijn gericht op het realiseren van een robuuster veengebied in het Fochteloërveen.

Het peilbeheer in de Zeven Blokken, dus buiten het Fochteloërveen, is primair gericht op het realiseren van de doelen in het Fochteloërveen, het vertragen van de aanvoer naar de gemalen van het bemalingsgebied Ravensmeren om de piekbelasting te verminderen (zie paragraaf 5.5.2) en het minimaliseren van veenoxidatie. Het realiseren van waardevolle natuur in de Zeven Blokken, buiten het Fochteloërveen, is geen doel op zich.

De in de toekomst te hanteren peilen in de Zeven Blokken zijn gebaseerd op minimale veenoxidatie in die delen van het gebied waar nog veen voorkomt. Resterende peilen zijn afgestemd op de waterfunctie (piekbelasting verminderen). De peilen in Zeven Blokken dragen daarmee bij aan de totale bergingsopgave van de bemalingseenheid Ravensmeren.

Eerder uitgevoerd onderzoek (in het kader van een peilbesluit) heeft uitgewezen dat van een hydrologische relatie tussen het Zeven Blokken gebied en het Fochteloërveen nauwelijks sprake is. Omdat vanwege de al of niet aanwezigheid van leem er lokaal afwijkingen kunnen voorkomen, blijft de wegzijging uit het Fochteloërveen wel een punt van zorg. Daarom moet worden voorkomen dat op termijn de peilverschillen met de naaste omgeving groter worden. Door het minimaliseren van veenoxidatie en het verhogen van de peilen in Zeven Blokken wordt voorkomen dat op termijn de wegzijging uit het Fochteloërveen kan toenemen.

Het peil moet daarbij dusdanig zijn dat er geen negatieve effecten optreden ten aanzien van de aangrenzende landbouwfunctie in het gebied, en aanwezige bebouwing, met name langs de Grietmanswijk. Medegebruik van de bestaande eigendommen van Natuurmonumenten buiten het Fochteloërveen door de landbouw heeft de voorkeur. De voorgestelde peilen maken het mogelijk het meest noordwestelijke deel van het gebied Zeven Blokken in medegebruik bij de landbouw te geven.

In paragraaf 4.3 zijn de uitvoeringsmaatregelen omschreven voor de deelprojecten 'Van Wijk tot Dijk' en 'Zeven Blokken'. De uitvoeringsmaatregelen zijn weergegeven op de ontwerptekeningen Van Wijk tot Dijk en Zeven Blokken in Bijlage 3 en in het inrichtingsplan in Bijlage 4.

## 4.2 OVERZICHT ALTERNATIEVEN EN VARIANTEN

### *Eén voorkeursalternatief, met drie varianten voor grondaanvoer*

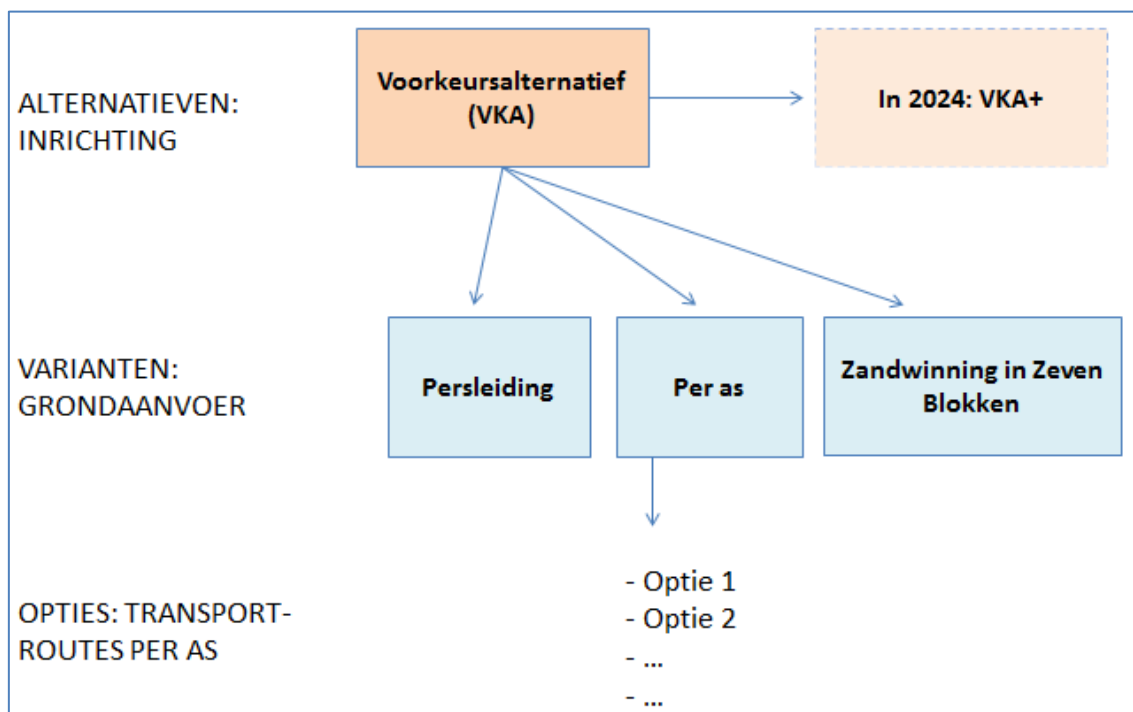
De ontwerptekeningen en het inrichtingsplan zijn in m.e.r.-termen op te vatten als het voorkeursalternatief (VKA). Voor het project zijn geen alternatieven aan de orde. Wel is, naar aanleiding van de inbreng uit de omgeving, gekeken naar enkele varianten voor grondwinning en grondaanvoer voor het VKA.

### *Toekomst: VKA → VKA+*

In de toekomst zal eenmalig nog een uitbreiding plaatsvinden van de natuur in de Zeven Blokken. Het betreft een perceel dat reeds door Natuurmonumenten is verworven, maar waar tot 2024 nog agrarisch gebruik zal plaatsvinden. Vanaf 2024 vindt op dit perceel ook natuurontwikkeling plaats.

In Figuur 10 zijn de alternatieven en varianten die in dit MER aan de orde komen verbeeld.

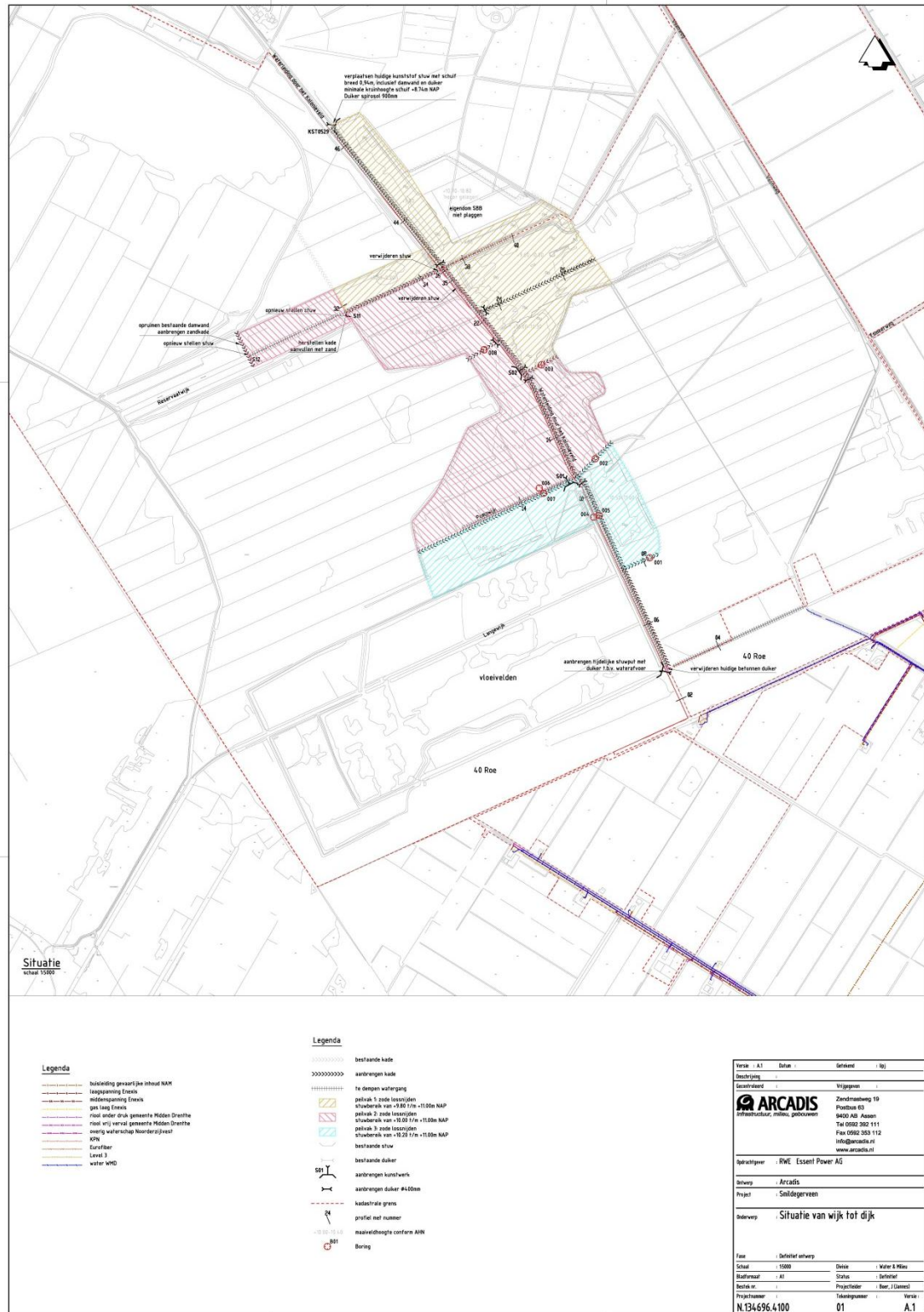
Figuur 10: Schema alternatieven en varianten voor het project Smildegerveen



## 4.3 VOORKEURSALETERNATIEF

### 4.3.1 VAN WIJK TOT DIJK

#### Wijken dempen, kades aanleggen, afwatering naar Fochteloërveen



Met het oog op het uitbreiden van het actief hoogveen is een waterstandverhoging nodig. Een deel van de Schaaphokswijk, een aantal zijwijken en het restant van de 40-Roe-wijk wordt gedempt, om de drainerende werking van deze wijken op te heffen. Het aanwezige slib en veen in de te dempen wijken wordt ontgraven tot op de zandondergrond, gemiddeld 1 meter diep.

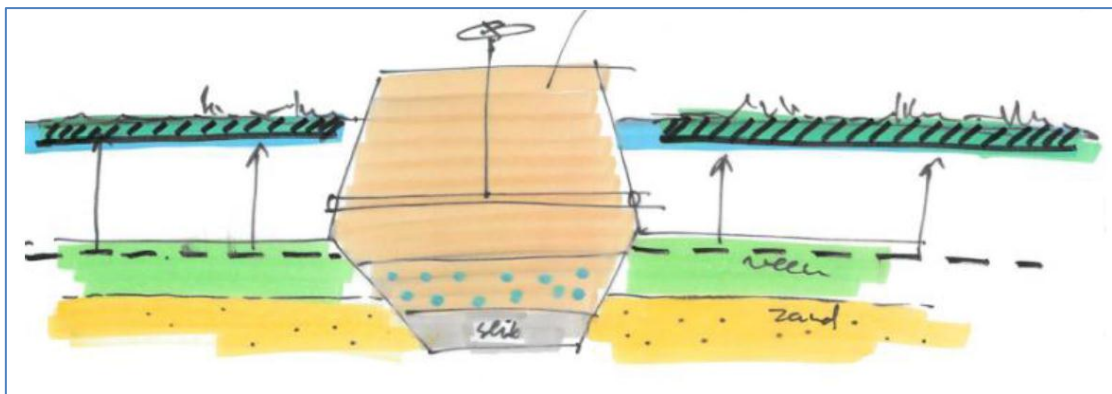
Ten behoeve van de benodigde waterstandsverhoging, streefpeil oppervlaktewater is 11,00 meter +NAP<sup>3</sup>, worden waterkerende kades gerealiseerd ter plaatse van de demping. Door het realiseren van de waterkerende kades ontstaat er een compartimentering van gebiedsdelen met verschillende waterpeilen. Compartimenten met hetzelfde waterpeil worden door middel van duikers (evt. met een afsluiter) onder de kades door met elkaar verbonden. Met behulp van stuwputten, voorzien van schotbalken, wordt het waterpeil beheerst. De hoofdkade ter plaatse van de Schaaphokswijk krijgt een bovenbreedte van circa 3 meter (in verband met een beheerpad). De overige kades ter plaatse van de zijwijken krijgen een bovenbreedte van circa 1 meter. De taluds van de kades zijn minimaal 1:1,5 à 1:2. Aan de zuidzijde van de overige kades wordt op een aantal locaties een flauwer talud aangelegd wat dient als leefgebied van diverse reptielen. De opbouw van de kadelichamen wordt uitgevoerd met daartoe geschikt materiaal, zoals schoon leemrijk zand. Dit materiaal wordt aangevoerd vanuit de zandwinning van Koers. Voor het dempen zal ook gebruik worden gemaakt van het vrijkomende slib en veen uit de gedempte wijken. Op de kade ter plaatse van de Schaaphokswijk komt een beheerpad dat ook is te gebruiken bij calamiteiten (brand).

Langs de noordzijde van de 40 Roe, is reeds eerder door Natuurmonumenten een grond kade gerealiseerd, met daarin een houten damwand. Deze kade ligt geheel langs de 40 Roe. Deze kade heeft een hoogte van boven de 11,00 meter + N.A.P. Door deze kade kan er geen oppervlakte water afvloeien van het Fochteloërveen naar het plangebied van de Zeven Blokken.

#### *Lossnijden bestaande zode en compartimentering*

Om een goede uitgangssituatie te creëren voor de uitbreiding van de kern van het actief hoogveen, wordt de bestaande zode, circa 20 à 25 centimeter diep, los gestoken/los gesneden. Als gevolg van het langzaam stijgende waterpeil zal de zode gaan drijven en vormt het een substraatlaag waarin het veenmos tot ontwikkeling kan komen. Het terrein dat moet worden los gestoken/los gesneden is circa 50 ha groot.

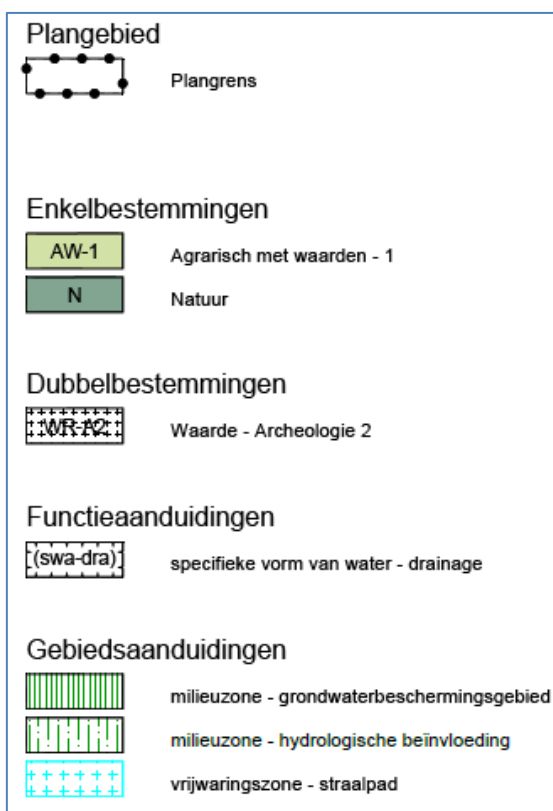
Figuur 11: Schematische weergave van de maatregelen in het gebied rond de Schaaphokswijk



<sup>3</sup> Dit is de waterstand welke na jaren (schatting ca. 15 jaar) bereikt zal worden door het peil in de compartimenten ieder jaar gestaag te laten stijgen met enkele centimeters tot een decimeter per jaar. Het huidige waterpeil ligt op 9,60 meter +NAP.





Figuur 12: Functiewijzigingen en ruilgronden Zeven Blokken<sup>4</sup>

De waterstanden in de Zeven Blokken worden verhoogd. Er zijn meerdere peilgebieden: 10,00; 9,75; 9,50 en 9,25 meter +NAP. Deze vormen een buffer tussen het Fochteloërveen en het agrarisch gebied én zijn bedoeld om veenoxidatie tegen te gaan. Deze toekomstige waterstanden zijn bepaald in een doorlopen proces tussen de betrokken partijen (waterschap Noorderzijlvest, gemeente Midden-Drenthe, Natuurmonumenten, LTO, provincie Drenthe, alsmede met de bewoners vanuit het gebied). ARCADIS en RHDHV hebben de benodigde berekeningen en kaartbeelden vervaardigd.

<sup>4</sup> In de figuur is een perceel aan de van Lierswijk opgenomen dat dient als ruilperceel. In hoofdstuk 5 staan uitsneden van kaarten die niet dit perceel meenemen, omdat dit leidt tot een meer ingezoomde en betere kaartweergave, die beter de effectbeoordeling ondersteunt.

In het noordwesten van het gebied, het gebied ten westen van de Grietmanswijk, zal het toekomstige waterpeil geschikt zijn voor agrarisch medegebruik. Voor de lagere delen van de Zeven Blokken wordt het waterpeil ingesteld om de natuurfunctie te bedienen. Dit heeft als primaire doel om de veenoxidatie tegen te gaan.

Er worden in het deelgebied Zeven Blokken verschillende maatregelen getroffen om het watersysteem af te stemmen op de toekomstige waterpeilen.

Zo worden in het deelgebied een aantal stuwen en duikers geplaatst, om de verschillende peilen te kunnen hanteren. Daarnaast worden er bestaande watergangen in het deelgebied gedempt of vergraven tot een slenk (laagte in het maaiveld, om oppervlakkige afvoer mogelijk te maken).

In het gebied worden kades aangelegd om ook de verhoogde waterstanden in het gebied te kunnen opvangen.

Langs de rand van het deelgebied, aan de zuidzijde, wordt de bestaande watergang langs de toekomstige kade aan de zuidzijde rondom de Zeven Blokken verbreed of verlegd. In deze watergang wordt ten behoeve van de omliggende agrarische percelen een lager waterpeil aangehouden, zijnde hetzelfde peil zoals dat nu ook wordt gehanteerd. Dit peil staat in rechtstreekse verbinding met het gemaal Ravensmeren.

Ook de te graven/hergraven watergangen aan beide zijden van de Grietmanswijk en rondom de bebouwde percelen, die moeten zorgdragen voor voldoende drooglegging voor de Grietmanswijk (weg) en de aanliggende woningen en percelen, sluiten aan op deze watergang. Ook in deze watergangen wordt het lage peil gehanteerd, zoals dat thans ook voor die gebieden geldt.

#### *Aanleggen watersysteem aanpassen bij bebouwing*

Ten behoeve van de afwatering van de particuliere kavels en de Grietmanswijk wordt het watersysteem op deze locaties aangepast. Zo worden er watergangen aangelegd of aangepast die er voor zorgen dat de drooglegging bij de woningen voldoende is. Voor de woningen wordt een drooglegging van minimaal 1,10 meter onder maaiveld aangehouden. Voor de Grietmanswijk wordt een drooglegging van 0,80 meter onder maaiveld aangehouden.

De watergangen langs de Grietmanswijk en de percelen, krijgen als het ware een 'opknapbeurt'. Beide watergangen worden opnieuw geprofileerd, de duikers die er her en der liggen, en nu veelal dicht zijn gegroeid, worden verwijderd of vervangen door nieuwe. Doordat deze watergangen worden aangesloten op de watergang aan de zuidzijde van het gebied, en rechtstreeks lozen op het gemaal Ravensmeren, worden de huidige waterpeilen in die gebieden gehanteerd. Eventuele kwel vanaf het toekomstige natuurterreinen zal ook door deze watergangen worden afgevangen. Overigens zijn er op verschillende plaatsen peilbuizen geplaatst, waardoor door middel van monitoring verandering in grondwaterstanden herleidbaar zijn.

#### **Maatregelen tegen muggen en knutten**

Voor het inrichtingsplan Zeven Blokken wordt nog een advisering opgesteld door het bureau Altenburg en Wymenga. Hierin wordt geadviseerd welke inrichtingsmaatregelen er aanvullend nog getroffen moeten worden, om overlast door muggen en knutten te voorkomen. Deze maatregelen zijn op dit moment nog niet bekend, maar zullen aan het inrichtingsplan worden toegevoegd. In hoofdlijn gaat het dan om de volgende maatregelen:

- Op een afstand van ca. 100 tot 200 m van de woningen komt een zone met korte vegetatie om windwerking niet te verhinderen;
- Ingesloten laagtes waar plassen kunnen blijven staan voorkomen;
- Laagtes waar water blijft staan, verbinden met ander water, zodat er stromend water ontstaat en rovers zich kunnen verplaatsen;
- In watergangen en slenken die zorgen voor de waterafvoer, zorgen voor een minimale waterdiepte van 0,50 m, zodat rovers (o.a. vissen, libellen, schaatsenrijders) de larven kunnen opeten.

### *Aanleg van een kade rondom een deel van de Zeven Blokken*

Aan de gehele zuidzijde wordt rondom de Zeven Blokken een waterkerende kade aangelegd met een hoogte van 10,50 meter + NAP (eindhoogte na zetting, zie Bijlage 3). De hoogte van de kade is daarmee maximaal 1,25 meter boven maaiveld en is afhankelijk van de hoogte van het maaiveld: op de hogere delen iets lager en op de lage delen iets hoger (tot 1,25 meter maximaal). Indien noodzakelijk wordt de bovengrond ter plaatse van de geprojecteerde kade afgegraven tot op de zandondergrond. De vrijkomende grond wordt vervoerd en verwerkt in het omliggende terrein en als afdekgrond op de kade. Het kadelichaam wordt opgebouwd met daartoe geschikt leem/zand. Er worden twee depots aangelegd. Deze depots worden volgespoten met zand uit de zandwinput van Koers, via het perssysteem. Er worden ook kades aangelegd langs de eigendomsgrenzen van de particuliere percelen die in het gebied gehandhaafd blijven. De particuliere percelen worden geheel of gedeeltelijk voorzien van een kade, maar soms is dat ook niet nodig als het perceel hoog genoeg ligt. Met de bewoners is overlegd over hun wensen. Zo is het ook mogelijk dat in plaats van een kade percelen gedeeltelijk worden opgehoogd.

### *Watergang omvormen tot slenk*

In het lager gelegen gedeelte van de Zeven Blokken worden enkele slenken gegraven. Een slenk is eigenlijk niet veel anders dan het plaatselijk verlagen van het maaiveld. Door lagere delen in een gebied aan elkaar te koppelen (door een hoogte iets af te graven = slenk), kan het water vanuit een peilgebied afstromen. Deze slenken zijn nodig om het overvloedige water oppervlakkig te laten afstromen. Hierdoor kunnen enkele bestaande watergangen in het gebied worden gedempt. Het afvangen van kwelwater wordt hierdoor tegengegaan, de afvoer wordt vertraagd. Daarnaast krijgt het gebied hierdoor een natuurlijker uitstraling.

### *Locatie Koekoek*

Ten behoeve van het project Smildegerveen is de locatie Koekoek, zie Figuur 9, aangekocht. De bestaande bebouwing op deze locatie wordt gesloopt en de aanwezige asbestverontreiniging wordt gesaneerd. Na de sanering en sloopwerkzaamheden krijgt de locatie Koekoek een natuurfunctie. Ter compensatie is er inmiddels al een vleermuizenverblijf gerealiseerd.

### *Uitvoering*

De start van de uitvoering zal naar verwachting, afhankelijk van de nog te doorlopen procedures, plaatsvinden in het voorjaar/zomer van 2016. Waarschijnlijk kunnen de werkzaamheden worden uitgevoerd in één uitvoeringsseizoen. Over de uitvoeringsvolgorde en de wijze van uitvoering vindt nog nadere afstemming plaats.

## **4.4 VARIANTEN VOOR GRONDWINNING EN -TRANSPORT**

### **4.4.1 WAAROM VARIANTEN, WELKE VARIANTEN?**

Voor het gehele project is circa 150.000 m<sup>3</sup> grond nodig, waarvan 130.000 m<sup>3</sup> voor Wijk tot Dijk en 20.000 m<sup>3</sup> voor Zeven Blokken (saldo van aan- en afvoer). Tijdens het ontwerpproces is gebleken dat er bezwaren zijn tegen het vervoer per as van grond van buiten het plangebied naar het deelgebied Van Wijk tot Dijk. Dit was wel de aanvankelijk beoogde uitvoeringswijze.

Op verzoek van de omgeving is daarom gekeken naar:

1. Een variant waarbij in de noordwesthoek van Zeven Blokken grond gewonnen zou worden.
2. Grondaanvoer met een persleiding.



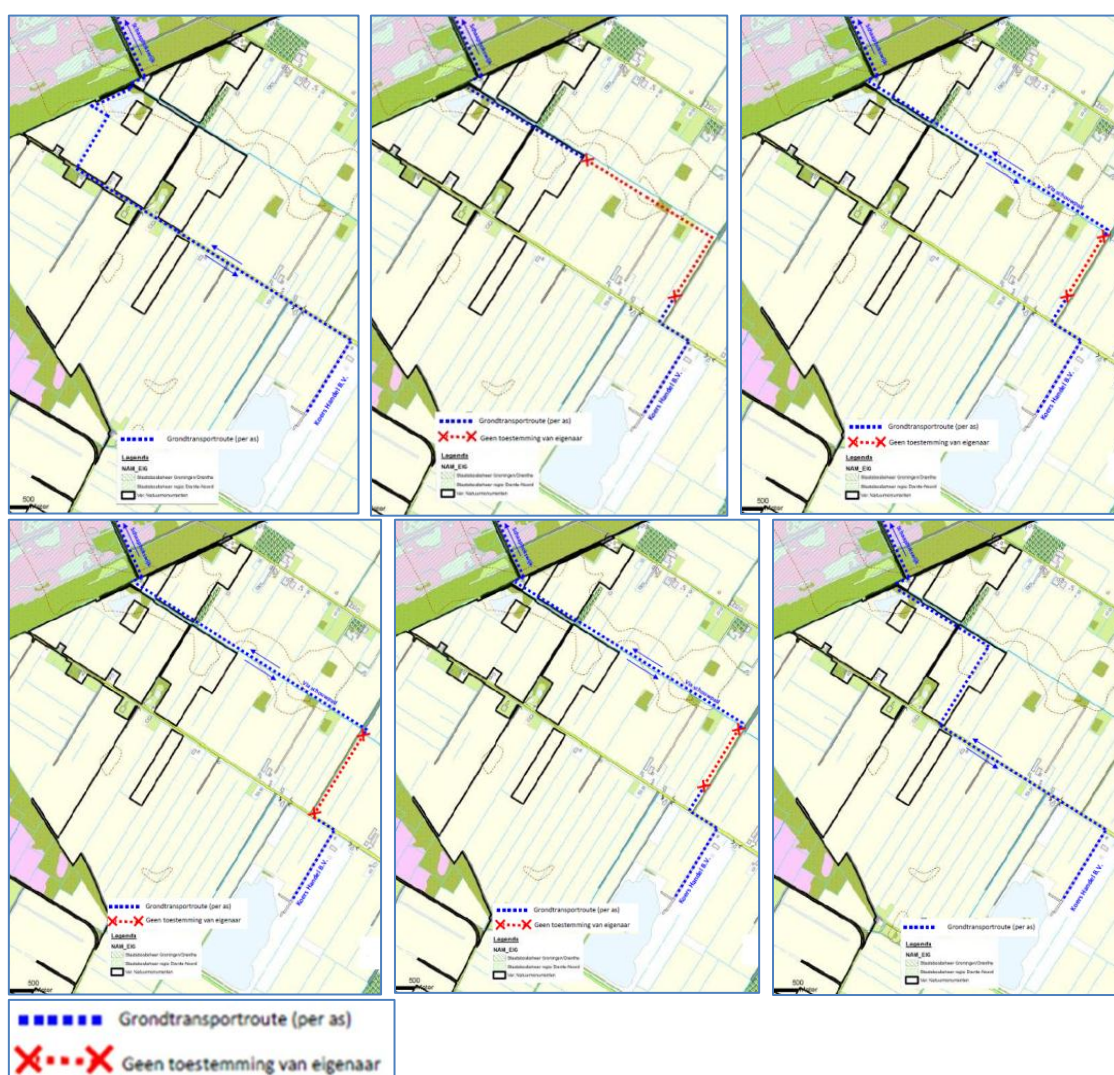
Verder is voor het oorspronkelijk beoogde grondtransport per as een zestal opties uitgewerkt.

#### 4.4.2 BESCHRIJVING VAN DE VARIANTEN

##### *Variant: vervoer per as*

Er is voor Van Wijk tot Dijk circa 130.000 m<sup>3</sup> grond nodig. Uitgaande van twee winters, een werkperiode van vijf maanden in de periode september tot en met februari, vijf werkdagen per week, vrachten van 10 m<sup>3</sup> en 8 werkuren per dag, betekent dit dat er 50 transportbewegingen per dag zullen plaatsvinden, dus 12 bewegingen per uur. Ten aanzien van de transportroutes zijn zes verschillende opties verkend, die zijn weergegeven in Figuur 13. De rode arceringen geven aan dat perceelseigenaren niet willen meewerken. Er resteren dus eigenlijk twee opties voor transportroutes en beide lopen grotendeels via de Grietmanswijk.

Figuur 13: De zes verkende opties voor transportroutes per as



##### *Variant: vervoer per persleiding*

Het transport van zand vindt plaats vanuit een zuigzuiger in de zandwinplas van Koers en met een perssysteem wordt dit naar deelgebied Van Wijk tot Dijk vervoerd. Via een retourleiding naast de persleiding zal retourwater uit de wijk naar de zandwinplas worden gevoerd. De ligging van de leiding is te zien in Figuur 14.

Figuur 14: Ligging persleiding

***Variant: zandwinning noordwestzijde Zeven Blokken***

Mede vanwege de overlast die veroorzaakt zou worden door vervoer per as, is door een aantal betrokkenen een voorstel gedaan om het benodigde zand voor het dempen van de wijken te winnen in de noordwesthoek van de Zeven Blokken. Het transport kan vanaf daar over beschikbare gronden en over korte afstand plaatsvinden naar het deelgebied Van Wijk tot Dijk.

***Tijdelijke gronddepots***

Voor alle varianten geldt dat zand dat benodigd is voor de kades in Zeven Blokken tijdelijk dient te worden opgeslagen. Er zijn twee gronddepots gepland. De verwachting is dat deze depots circa twee jaar in gebruik zullen zijn. Het zand voor de demping van de Schaaphokswijk wordt direct verwerkt.

**4.4.3 VERGELIJKING VAN DE VARIANTEN**

De drie varianten voor het grondtransport zijn alle met elkaar vergeleken voor een aantal relevante criteria. De uitkomst staat in Tabel 3.



Tabel 3: Vergelijking varianten voor grondtransport

| Criterium                    | Varianten | Per as | Persleiding | Winning NW-hoek<br>Zeven Blokken |
|------------------------------|-----------|--------|-------------|----------------------------------|
| Beschikbaarheid grond        |           | ++     | ++          | 0                                |
| Grondwaterstanden            |           | 0      | 0           | --                               |
| Veenoxidatie/-klink          |           | 0      | 0           | --                               |
| Kwaliteit van de weg         |           | --     | 0           | 0                                |
| Geluidhinder natuur          |           | -      | 0           | --                               |
| Geluidhinder omwonenden      |           | --     | 0           | -                                |
| Verkeershinder               |           | --     | 0           | 0                                |
| Draagkracht ondergrond       |           | -      | 0           | --                               |
| Landbouwkundig (mede)gebruik |           | 0      | 0           | -                                |

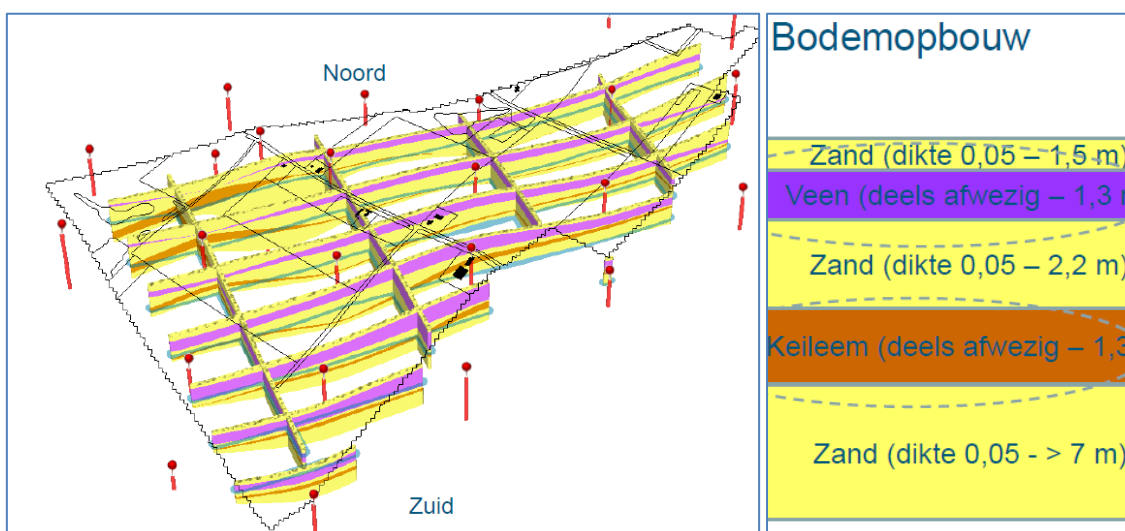
Score: ++ = zeer positief; + = positief; 0/+ = licht positief; 0 = neutraal; 0/- = licht negatief; - = negatief; -- = zeer negatief

### Beschikbaarheid grond

Voor vervoer per as en door de persleiding is er ruim voldoende geschikte en eenvoudig te winnen grond beschikbaar voor het dempen van de wijken en voor de kades in Zeven Blokken. Beide varianten scoren zeer positief.

Bij zandwinning in de noordwesthoek van de Zeven Blokken blijkt uit bodemonderzoek dat er voldoende geschikte grond beschikbaar is (zie ook Figuur 15). Wel dient bij het afgraven van de grond voorkomen te worden dat er geen veen wordt vergraven of dat keilemlagen worden verstoord. Bij een ondiepe vergraving kan de kwaliteit van de grond onvoldoende zijn om deze toe te passen voor het dempen van de wijken, vanwege de voedselrijkheid na jarenlang landbouwkundig gebruik. De variant scoort neutraal.

Figuur 15: Schematische weergave van de bodemopbouw in de Zeven Blokken (uit: presentatie bewonersavond 8 december 2014)

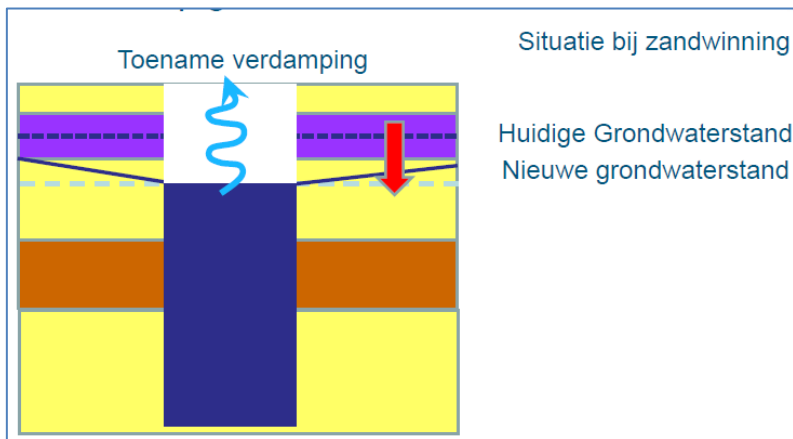


### Grondwaterstanden

Bij vervoer per as en door de persleiding is er geen invloed op de grondwaterstanden, dus beide varianten scoren neutraal.

Bij zandwinning in de noordwesthoek van Zeven Blokken zal de grondwaterstand gaan dalen (zie Figuur 16) en dit heeft ook uitstraling naar de omgeving. Dit is juist tegengesteld aan de doelen van het project. Ook zal er meer water verdampen. Derhalve scoort deze variant zeer negatief.

Figuur 16: Schematisatie effect zandwinning in noordwesthoek Zeven Blokken (bron: presentatie bewonersavond 8 december 2014)



#### ***Veenoxidatie***

Bij vervoer per as en door de persleiding is er geen invloed op het veenpakket in de grond, dus beide varianten scoren neutraal.

Bij zandwinning in de noordwesthoek is er een risico dat het veen wordt vergraven. Verder zal een daling van de grondwaterstand (zie hiervoor) leiden tot extra veenoxidatie. Dit is beoordeeld als zeer negatief.

#### ***Kwaliteit van de weg***

Vervoer per as heeft naar verwachting een zeer negatief effect op de Grietmanswijk, vanwege de intensiteit van de zware transporten.

Bij gebruik van een persleiding is er geen effect op de weg. Op één locatie zal de Grietmanswijk worden gepasseerd, waarbij tijdelijk over een zeer kort stuk het asfalt wordt vervangen door bestrating, hetgeen later wordt hersteld. De variant scoort neutraal.

Bij zandwinning in de noordwesthoek zal de Grietmanswijk worden gekruist. Eventuele effecten zullen op een zeer beperkt deel van de weg plaatsvinden en kunnen eenvoudig worden voorkomen (rijplaten) of hersteld. De variant scoort derhalve ook neutraal.

#### ***Geluidhinder natuur***

In het gebied Zeven Blokken betekent de huidige landbouw al dat er geluidsproductie plaatsvindt. Transport per as voegt hier geluid aan toe. De variant scoort negatief.

Transport door een persleiding zal ter plaatse van de boosters (nodig om druk te houden) en bij het loospunt lokale geluidsproductie opleveren, die al op korte afstand niet meer waarneembaar is. In verhouding tot andere geluiden is het verwaarloosbaar, dus scoort de variant neutraal.

Bij zandwinning in de noordwesthoek van de Zeven Blokken vindt bij de werkzaamheden veel geluidsproductie plaats en bovendien op korte afstand van het Natura 2000-gebied Fochteloërveen. Dit is beoordeeld als zeer negatief.

#### ***Geluidhinder omwonenden***

Vervoer per as zal leiden tot een sterke toename van de geluidsproductie langs de Grietmanswijk, gedurende de werktijden. Deze variant scoort zeer negatief.

De persleiding geeft op enkele punten lokale geluidsproductie, maar op grote afstand van woningen (geluid daar niet waarneembaar). Derhalve scoort deze variant neutraal.

De zandwinning in de noordwesthoek van de Zeven Blokken vindt plaats in een gebied met zeer beperkte bebouwing. De geluidsproductie is echter wel forsere dan bij de andere varianten. Om die redenen scoort deze variant negatief.

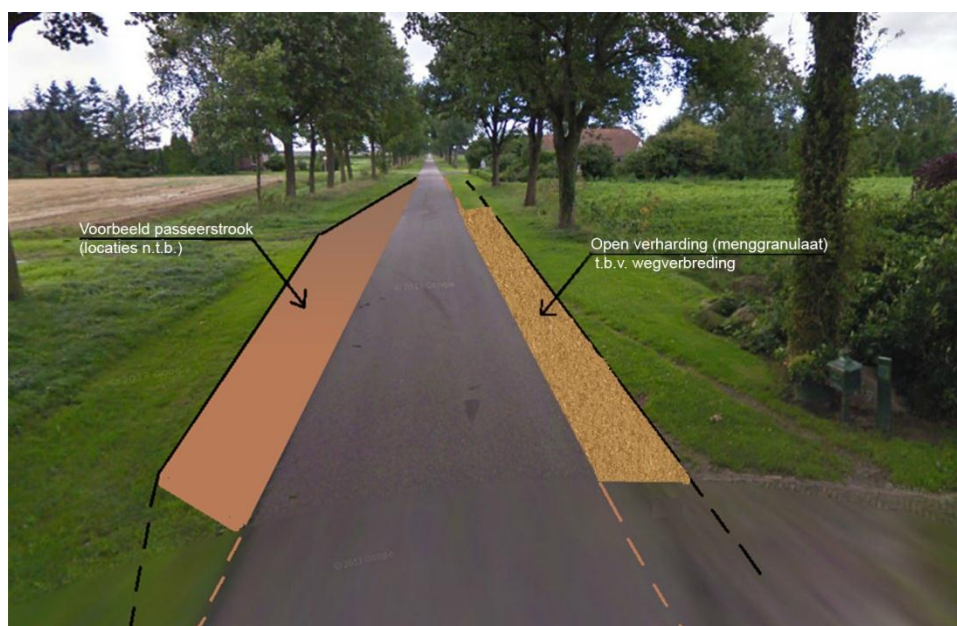
### **Verkeershinder**

Vervoer per as zal een toename van verkeershinder betekenen. Echter, de Grietmanswijk is niet een veel gebruikte route, zodat congestie is uitgesloten. Om elkaar te passeren zal bij deze variant bovendien een aantal voorzieningen worden aangebracht, om passage mogelijk te maken (zie Figuur 17). Verkeershinder kan ook plaatsvinden doordat onveilige situaties ontstaan (met name door conflicten met langzaam verkeer als fietsers en voetgangers), zowel door de vrachtbewegingen zelf als door het kapot rijden van het wegdek of door besmeuring van de weg. Dit punt telt zwaar mee. Derhalve scoort deze variant zeer negatief.

Transport door de persleiding zal zeer kort enige hinder veroorzaken tijdens de aanleg van de leiding. Dit is zo nihil dat deze variant neutraal is beoordeeld.

De zandwinning in de noordwesthoek van de Zeven Blokken leidt niet tot verkeershinder, omdat in dit deel van de Grietmanswijk nauwelijks verkeer komt. De variant scoort neutraal.

Figuur 17: Mogelijke wegmaatregelen bij grondtransport per as



### **Draagkracht ondergrond**

Bij vervoer per as vindt altijd een deel van de route plaats over (niet verharde) grond. Op deze trajecten zal de grond in elkaar worden gedrukt, hetgeen leidt tot een negatieve beoordeling.

Bij het aanleggen van de persleiding vinden werkzaamheden plaats die de grond nauwelijks in elkaar drukken, hetgeen ook dan al is gebeurd door landbouwkundige bewerking die al jaren plaatsvindt. Deze variant scoort neutraal.

De zandwinning in de noordwesthoek van de Zeven Blokken betekent veel transport en werkzaamheden op onverharde gronden. Dit leidt tot een groter areaal aan ingedrukte grond, dan bij de andere varianten. Deze variant scoort zeer negatief.

### Landbouwkundig (mede)gebruik

Bij vervoer per as en door een persleiding is er geen effect op landbouwkundig medegebruik. De persleiding zal zo worden aangelegd dat alle landbouwpercelen bereikbaar zullen blijven. Beide varianten scoren neutraal.

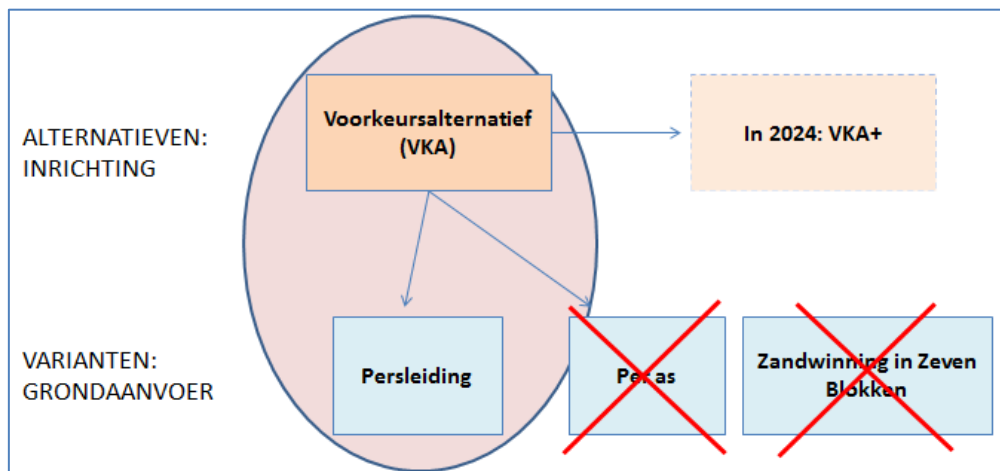
Bij zandwinning in de noordwesthoek van de Zeven Blokken vervalt op die locatie het landbouwkundig (mede)gebruik. Het leidt echter ook tot daling van de grondwaterstand, hetgeen gemiddeld genomen voor de landbouw gunstiger zal zijn. Deze variant scoort negatief.

#### 4.4.4 VOORKEURSVARIANT: PERSLEIDING

De verschillende varianten zijn eerst besproken met bewoners, gemeente en Natuurmonumenten, alvorens een definitieve keuze is gemaakt. De variant met zandwinning in de noordwesthoek van de Zeven Blokken valt af, omdat de projectdoelen van het VKA worden doorkruist door deze variant. De betrokken partijen hechten groot belang aan draagvlak in de omgeving. Er is veel bezwaar tegen het vervoer per as, omdat dit voor geluids- en verkeersoverlast zal leiden. Ondanks de hogere kosten voor een persleiding dan die per as, hebben de samenwerkende partijen besloten om de grond door middel van een persleiding aan te voeren.

In Figuur 18 staat welk alternatief met welke grondaanvoer variant in hoofdstuk 5 is beoordeeld.

Figuur 18: Uitkomst van de vergelijking van de varianten voor grondaanvoer



# 5

## Milieueffecten

### 5.1 INLEIDING

Dit hoofdstuk beschrijft de effecten van het voorkeursalternatief (VKA) op de verschillende milieuaspecten. De effecten zijn getoetst op basis van verschillende criteria. Onderstaande paragrafen beschrijven respectievelijk het plangebied/studiegebied, de planhorizon en de beoordelingscriteria. De daaropvolgende paragrafen geven per aspect de effectbeschrijving weer. In paragraaf 5.10 is het VKA+ beschreven en dit VKA+ wordt in die paragraaf vergeleken met het VKA.

### 5.2 PLANGEBIED VERSUS STUDIEGEBIED

In het MER is onderscheid gemaakt in het plangebied en in het studiegebied. Het plangebied bestaat uit een deel van het buitengebied van de gemeenten Midden-Drenthe en Noordenveld (zie Figuur 5). De effecten van de m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten kunnen verder reiken dan dit plangebied, dit is afhankelijk van het milieuthema. De omvang van dit zogenaamde studiegebied verschilt daarom per milieuthema en is gelijk aan of ruimer dan het plangebied.

### 5.3 PLANHORIZON: REFERENTIEJAAR

Op grond van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) zijn bestemmingsplannen maximaal 10 jaar geldig. De planhorizon ligt dus 10 jaar na vaststellen van het plan. De effecten van deze ontwikkelingen worden in het MER beschreven. Als referentiejaar is 2023 genomen. Dit is minder dan tien jaar na het verschijnen van dit MER. Echter, vanaf 2024 is het VKA+ van toepassing (zie paragraaf 5.10), een situatie die pas op dat moment planologisch zal worden vastgelegd. Voor de beoordeling van het VKA is dus 2023 het geëigende referentiejaar.

### 5.4 BEOORDELINGSCRITEIA

In dit MER zijn de effecten (positief en negatief) van het project op verschillende milieuaspecten in beeld gebracht en vergeleken met de referentiesituatie. Per aspect worden één of meer criteria gebruikt voor de effectbeoordeling. De effecten worden beoordeeld met behulp van de zevenpunt beoordelingsschaal zoals weergegeven in Tabel 4. De beoordelingscriteria volgen min of meer de logica van de lagenbenadering, zoals gebruikelijk bij m.e.r.: van de onderste laag (bodem en water) naar de bovenste laag (gebruik).



Tabel 4: Effectscores

| Score | Toelichting                                      |
|-------|--------------------------------------------------|
| ++    | Zeer positieve bijdrage/effect                   |
| +     | Positieve bijdrage/effect                        |
| 0/+   | Licht positieve bijdrage/effect                  |
| 0     | Gelijkblijvende bijdrage/geen of neutraal effect |
| 0/-   | Licht negatieve bijdrage/effect                  |
| -     | Negatieve bijdrage/effect                        |
| --    | Zeer negatieve bijdrage/effect                   |

In Tabel 5 is het beoordelingskader opgenomen.

Tabel 5: Beoordelingskader

| Thema                                                              | Beoordelingscriterium                                                                |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Bodem en water                                                     | Bodemstructuur en geomorfologische waarden                                           |
|                                                                    | Grondwaterstand in relatie tot woonfunctie en landbouwfunctie                        |
|                                                                    | Oppervlaktewatersysteem                                                              |
|                                                                    | Bodem-, grond- en oppervlaktewaterkwaliteit                                          |
| Natuur                                                             | Instandhoudingsdoelen Natura 2000                                                    |
|                                                                    | Wezenlijke kenmerken EHS                                                             |
|                                                                    | Soorten die zijn beschermd door middel van de Flora- en faunawet                     |
| Landschap, cultuurhistorie, archeologie en aardkundige waarden     | Ruimtelijke kwaliteit                                                                |
|                                                                    | Landschappelijke en cultuurhistorische patronen en elementen                         |
|                                                                    | Archeologische waarden                                                               |
|                                                                    | Aardkundige waarden                                                                  |
| Geluid                                                             | Geluidshinder bij geluidsgevoelige objecten tijdens de uitvoering                    |
|                                                                    | Geluidshinder bij geluidsgevoelige terreinen en stiltegebieden tijdens de uitvoering |
| Gebruiksfuncties ( <i>tijdens de uitvoering en na uitvoering</i> ) | Landbouw: structuur (verkaveling), areaal, schade door vogels, plantenziekten        |
|                                                                    | Wonen: woongenot, hinder tijdens aanleg, overlast muggen/knutten/dazen               |
|                                                                    | Verkeer: hinder tijdens aanleg                                                       |
|                                                                    | Recreatie: hinder tijdens aanleg, routes na aanleg                                   |
|                                                                    | Kabels en leidingen                                                                  |

## 5.5 BODEM EN WATER

### 5.5.1 METHODIEK

De volgende criteria zijn gehanteerd:

- Bodemstructuur en geomorfologische waarden.
- Grondwaterstand in relatie tot woonfunctie en landbouwfunctie.
- Oppervlaktewatersysteem.
- Bodem-, grond- en oppervlaktewaterkwaliteit.

#### *Bodemstructuur en geomorfologische waarden*

De aanleg van voorzieningen kan vanwege vergravingen van invloed zijn op de bodemstructuur en de geomorfologische kenmerken. Op grond van de bodemkaart is bekeken of en waar er nog originele bodemprofielen zijn en – zo ja – of die aangetast worden door het VKA.

**Grondwaterstand in relatie tot woonfunctie en landbouwfunctie**

Onderdeel van het VKA is een grondwaterstandsverhoging. Bekeken is of deze grondwaterstandsverhoging van invloed is op de woonfunctie en landbouwfunctie.

**Oppervlaktewatersysteem**

Er is beoordeeld wat het effect is van het VKA op het oppervlaktewatersysteem.

**Bodem-, grond- en oppervlaktewaterkwaliteit**

Met behulp van een verkennend bodemonderzoek, asbestonderzoek en historisch bodemonderzoek is het effect van het VKA op de bodem-, grond- en oppervlaktewaterkwaliteit beoordeeld.

**WATERTOETS IN RELATIE TOT HET MER**

Sinds november 2003 is de Watertoets een verplicht onderdeel van een ruimtelijke ordeningsprocedure zoals een bestemmingsplan. De Watertoets bestaat uit een aantal stappen en is breder dan het MER of bestemmingsplan alleen. Met de Watertoets worden waterbeheerders betrokken in de planvorming. De Watertoets start met de locatiekeuze, de inrichting van het gebied en eindigt bij het civieltechnisch ontwerp van het watersysteem. Daarbij worden alle wateraspecten (vuilwater, hemelwater, grondwater en oppervlaktewater) betrokken.

In het project worden de waterbeheerders betrokken bij de planvorming. De voorgenomen plannen worden via [www.dewatertoets.nl](http://www.dewatertoets.nl) aangemeld. Hiermee worden de voorgenomen plannen kenbaar gemaakt aan de waterbeheerders. Water kan zo in een vroegtijdig stadium worden ingepast in de plannen. De plannen worden ter inzage gelegd en aan de waterbeheerders voorgelegd. In het MER en het bestemmingsplan komen de wateraspecten terug in de vorm van een effectbeoordeling en een waterparagraaf. Daarnaast wordt in het bestemmingsplan het gevolgde proces van de Watertoets beschreven.

**Beleid**

Hieronder worden de meest relevante beleidskaders van de verschillende overheden besproken en kort aangegeven hoe dit plan passend is binnen deze kaders.

**Europese Kaderrichtlijn Water**

Op 22 december 2000 is de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) in werking getreden. De KRW heeft als doel om de kwaliteit van de Europese wateren vanaf 2015 op orde te hebben. Daarbij is het de bedoeling dat onder meer het duurzaam gebruik van water wordt bevorderd, de verontreiniging van grond- en oppervlaktewater aanzienlijk wordt teruggebracht en de ecologische toestand wordt verbeterd.

Waterbeheer op het niveau van stroomgebieden is daarbij het uitgangspunt. Een belangrijk instrument vormt het stroomgebiedbeheersplan. Deze worden iedere zes jaar herzien.

In het plangebied zijn geen waterlichamen aangewezen als waterlichamen in de zin van de KRW. Voor het plangebied zijn er dan ook geen ecologische doelen vastgesteld. Bij de herinrichting van het plangebied is wel rekening gehouden met het mogelijke effect op KRW-waterlichamen buiten het plangebied.

**Waterbeheer 21<sup>e</sup> eeuw**

De Commissie Waterbeheer 21e eeuw heeft onderzocht welke maatregelen kunnen worden genomen om Nederland ook in de toekomst veilig en leefbaar te houden. De adviezen van de commissie staan in het rapport 'Waterbeleid in de 21e eeuw'. De belangrijkste aanbevelingen zijn: anticiperen in plaats van reageren; meer ruimte naast techniek; vasthouden, bergen en afvoeren.

**Omgevingsvisie Drenthe**

In de Omgevingsvisie (vastgesteld 2 juni 2010) is de wateropgave in de Omgevingsvisie vooral aan de klimaatveranderingen gelinkt. De doelstelling is een Drentse leefomgeving die voldoende robuust is

ingericht om de lange termijnveranderingen en de extremen in het klimaat op te vangen (aanpassing aan klimaatverandering).

In de omgevingsvisie heeft het plangebied de functie 'Natuur' toegekend gekregen. Een klein gedeelte van het plangebied heeft de functie 'Landbouw'. Natuur is zowel een kernkwaliteit als een te ontwikkelen functie. Daarbij gaat het om het behouden, herstellen en ontwikkelen van natuurwaarden. Andere functies kunnen deel blijven uitmaken van deze gebieden.

#### *Waterbeheerplan Noorderzijlvest 2010-2015*

In het Waterbeheerplan 2010-2015 geeft het waterschap Noorderzijlvest aan hoe zij als wateroverheid invulling geeft aan de zorg voor voldoende en schoon water en de bescherming tegen overstromingen in de periode 2010-2015. Hierbij wordt rekening gehouden met het veranderende klimaat - met onzekere maar waarschijnlijk grote gevolgen voor watersystemen - en een veranderende maatschappij. De doelen voor 2015 zijn mede gebaseerd op de verwachte effecten op middellange en lange termijn van ontwikkelingen in de toekomst. Noorderzijlvest streeft naar een veerkrachtig en robuust watersysteem. Concreet betekent dit dat het systeem de natuurlijke fluctuaties van zowel droge als natte perioden kan opvangen, zodat deze geen overlast veroorzaken. De watersystemen zijn daarmee op orde en voldoen aan de werknormen voor wateroverlast van het Nationaal Bestuursakkoord Water.

#### *Waterbeheerprogramma Noorderzijlvest 2016-2021 (ontwerp)*

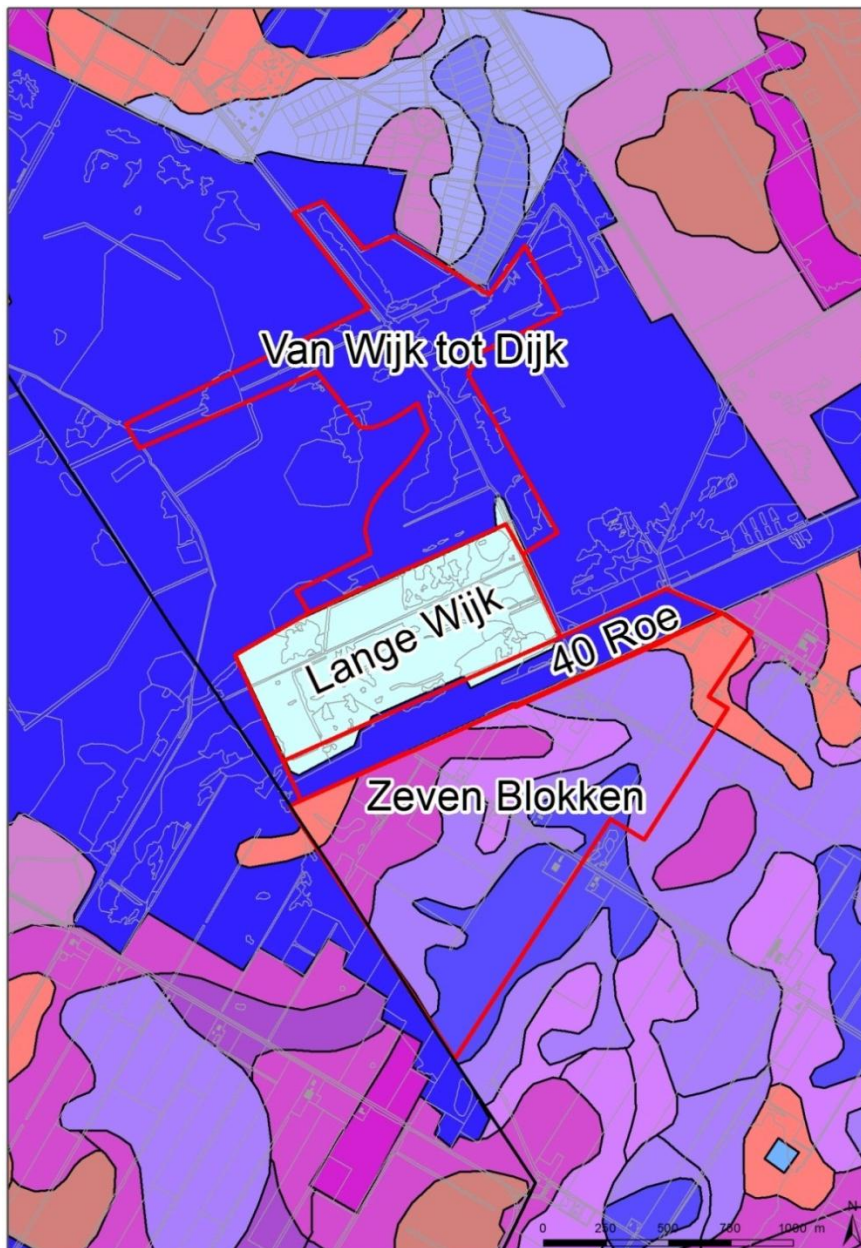
In het Waterbeheerprogramma heeft het waterschap haar beleid voor de komende jaren opgesteld. Het geeft invulling aan de missie van waterschap Noorderzijlvest: Waterschap Noorderzijlvest staat voor veilig, voldoende en schoon water. Zij creëren hiermee een basis voor een gezonde, toekomstbestendige leef-, woon- en werkomgeving in Groningen en Noord-Drenthe. Het waterschap is transparant, resultaatgericht en kostenefficiënt op een innovatieve en maatschappelijk verantwoorde wijze, in samenwerking met haar partners. De missie 'veilig, voldoende en schoon water' draagt bij aan een gezonde, toekomstbestendige leefomgeving. De leefbaarheid van die omgeving continu verbeteren, daar gaat het om. De juiste aanpassingen in het waterbeheer kunnen een omgeving creëren, waar mens en dier op een gezonde wijze gebruik van kunnen maken. Het watersysteem moet op een dusdanige manier worden ingericht, dat het opgewassen is en blijft tegen de effecten van klimatologische veranderingen en menselijk gedrag, ook bij demografische ontwikkelingen of veranderend gebruik.

## 5.5.2 HUIDIGE SITUATIE EN AUTONOME ONTWIKKELING

### ***Bodemstructuur en geomorfologische waarden***

De bodem in het deelgebied Van Wijk tot Dijk en 40 Roe bestaat uit veengronden met een veenkoloniaal dek op zeggeveen, rietveen of moerasbosveen (zie Figuur 19). Het deelgebied Lange Wijk bestaat uit moeras. De Zeven Blokken bestaat bodemkundig uit veldpodzolgronden met leemarm en zwak lemig fijn zand. Daarnaast zijn er in dit gebied veengronden met een veenkoloniaal dek op zand en moerige podzolgronden met een veenkoloniaal dek en een moerige tussenlaag.

Figuur 19: Bodemtypen in en rondom het plangebied<sup>5</sup>



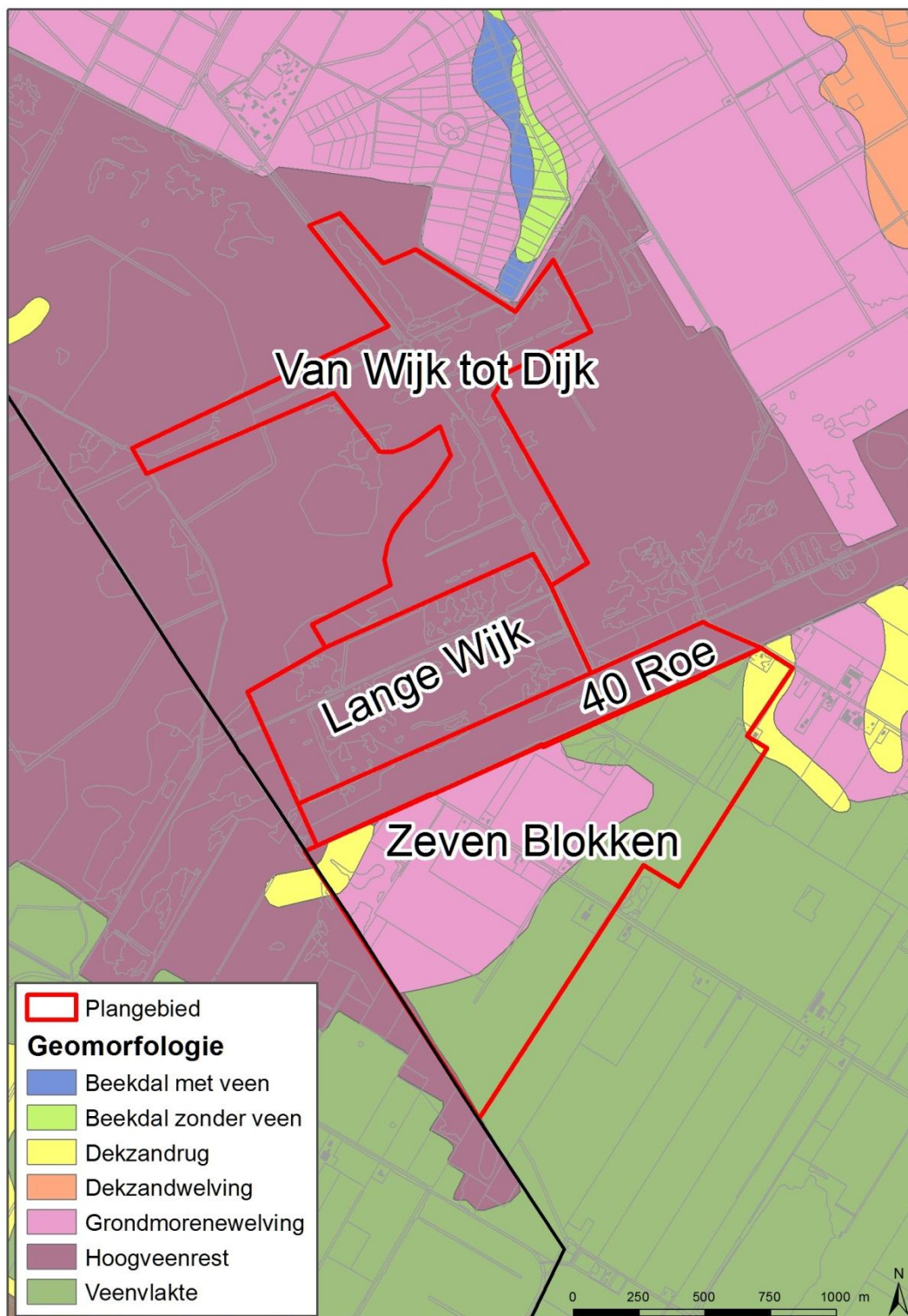
<sup>5</sup> De figuren in dit hoofdstuk vormen kaartuitsneden van het gehele plangebied, met uitzondering van een perceel aan de van Lierswijk dat dient als ruilperceel. Dit is gedaan omdat dit leidt tot een meer ingezoomde en betere kaartweergave, die beter de effectbeoordeling ondersteunt.

|                                                                                   |                                                                                                 |                                                                                   |                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
|  | Plangebied                                                                                      |  | Moerige eerdgronden met een veenkoloniaal dek en een moerige tussenlaag op zand |
| <b>Bodemtype</b>                                                                  |                                                                                                 |  | Veldpodzolgronden; lemig fijn zand                                              |
|  | Veengronden met een veenkoloniaal dek op zeggeveen, rietzeggeveen of moerasbosveen              |  | Moerige podzolgronden met een humushoudend zanddek en een moerige tussenlaag    |
|  | Veengronden met een veenkoloniaal dek op zand met humuspodzol, beginnend ondieper dan 120 cm    |  | Meerveengronden op zand met humuspodzol, beginnend ondieper dan 120 cm          |
|  | Veldpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand                                              |  | Veen in ontginning                                                              |
|  | Moerige podzolgronden met een moerige bovengrond                                                |  | Laarpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand                              |
|  | Veengronden met een veenkoloniaal dek op zand zonder humuspodzol, beginnend ondieper dan 120 cm |  | Vlieerveengronden op zand met humuspodzol, beginnend ondieper dan 120 cm        |
|  | Moerige podzolgronden met een veenkoloniaal dek en een moerige tussenlaag                       |  | Meerveengronden op veenmosveen                                                  |
|                                                                                   |                                                                                                 |  | Moeras                                                                          |
|                                                                                   |                                                                                                 |  | Water                                                                           |

Het noordelijk deel van het deelgebied Van Wijk tot Dijk bestaat in zijn geheel uit een plateau-achtige hoogveenrest (zie Figuur 20). Het deelgebied Zeven Blokken bestaat uit een grondmorenewelving, een veenvlakte en in de west- en noordoosthoek dekzandruggen.



Figuur 20: Geomorfologische waarden in en rondom het plangebied



#### *Grondwaterstand in relatie tot woonfunctie en landbouwfunctie*

De diepere ondergrond bestaat afwisselend uit slecht doorlatende lagen en watervoerende pakketten. De holocene afzetting in het plangebied bestaat vanaf maaiveld uit een dunne veenlaag waarvan de dikte varieert tussen 0,5 m tot 1 m, maar ook deels afwezig is. Onder de veenlaag is een dunne zandige laag aanwezig van enkele decimeters. Hieronder bevindt zich keileem. Op de Bodemkaart van Nederland is het gebied gekarteerd als Veldpodzolgronden met leemarm en zwak lemig fijn zand. Daarnaast zijn er in

dit gebied veengronden met een veenkoloniaal dek op zand en moerige Podzolgronden met een veenkoloniaal dek en een moerige tussenlaag. Uit de geomorfologische kaart blijkt dat het gebied Zeven Blokken bestaat uit een grondmorenewelving, een veenvlakte en in de west- en noordoosthoek dekzandruggen.

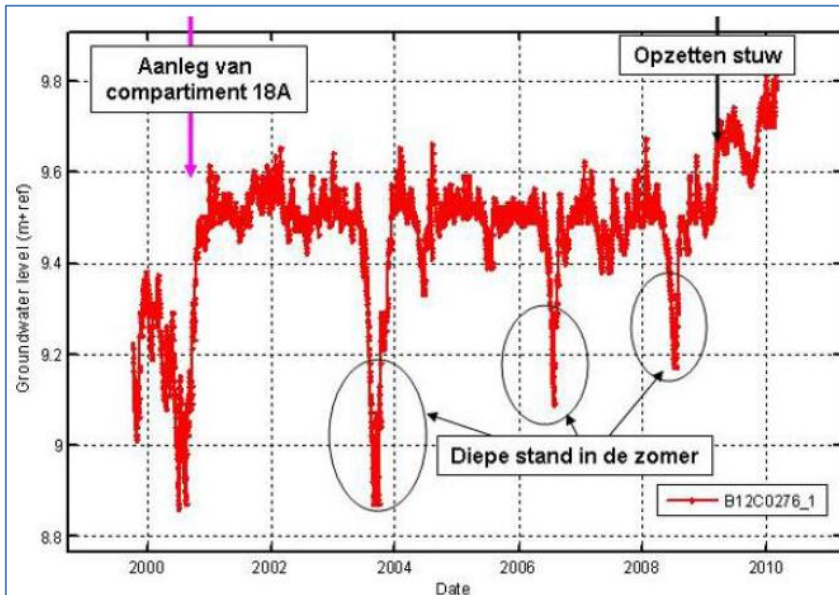
De freatische grondwaterstanden in het gebied in de Zeven Blokken worden sterk bepaald door de polderpeilen. Met behulp van een grondwatermodel zijn de grondwaterstanden berekend. Hieruit volgt dat de GHG (Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand) zich tussen de 0,5 tot 1,5 meter onder maaiveld bevindt in de hogere delen. In de lagere delen is er sprake van een GHG die zich op circa 0,2 tot 0,4 meter onder maaiveld bevindt. De GLG (Gemiddeld Laagste Grondwaterstand) varieert in het gebied van circa 0,75 meter onder maaiveld tot meer dan 1,5 meter onder maaiveld. De stromingsrichting van het diepe grondwater is hoofdzakelijk noordwestelijk gericht.

### Grondwaterstand Fochteloërveen

Hierboven is aandacht besteed aan de grondwaterstanden in Zeven Blokken, vanwege de relatie met de woonfunctie en landbouwfunctie.

Wat betreft het Fochteloërveen geldt het volgende: De waterstand in het Fochteloërveen zal worden verhoogd naar 11,0 meter +NAP. Op de vraag hoe hoog het water in het Fochteloërveen nu staat is niet zomaar een eenduidig antwoord te geven. Er zijn verschillende data van diverse peilbuizen over meerdere jaren beschikbaar (zie KWR-rapport).

De Fochteloërveen-peilen worden beïnvloed door seizoens- en jaarfluctuaties en er zijn in de loop der jaren maatregelen als stuwen en compartimentering doorgevoerd die ook invloed hebben op de peilen. In de samenvatting valt uit figuur 2 (zie hieronder) op te maken dat de peilen door het plaatsen van stuwen richting 9,8 meter +NAP begeven en verder dat in de zomer het peil onderuit schiet tot 9,2 meter +NAP.



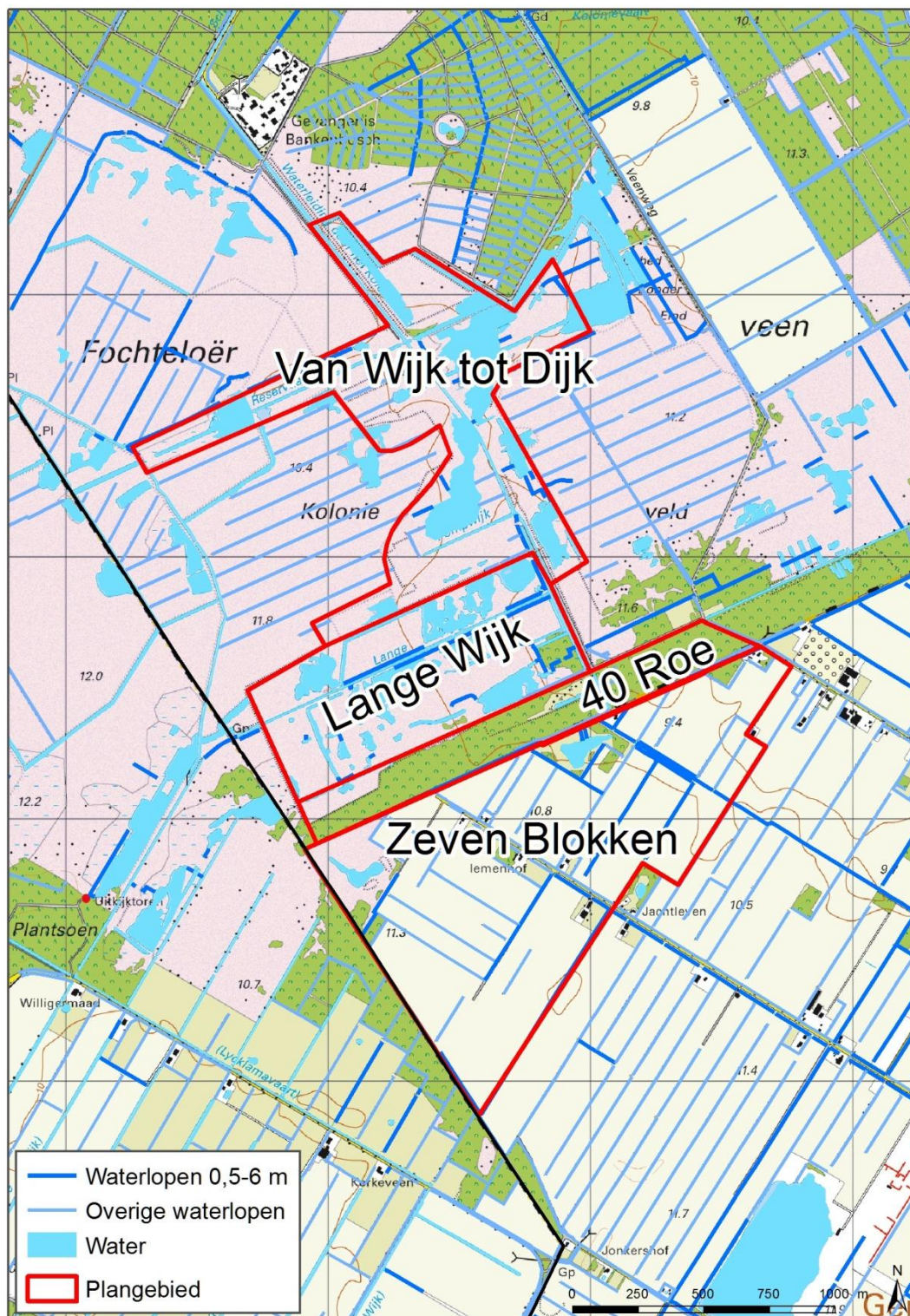
Figuur 2: grondwaterstand in het Fochteloërveen

### Opperolaktewatersysteem

In het deelgebied Van Wijk tot Dijk, Lange Wijk en 40 Roe ligt de Schaaphokswijk en een aantal zijwijken (zie Figuur 21). Door middel van deze wijken wordt het water afgevoerd richting het noorden. In het deelgebied Lange Wijk en het deelgebied Van Wijk tot Dijk is op meerdere plaatsen oppervlaktewater aanwezig.



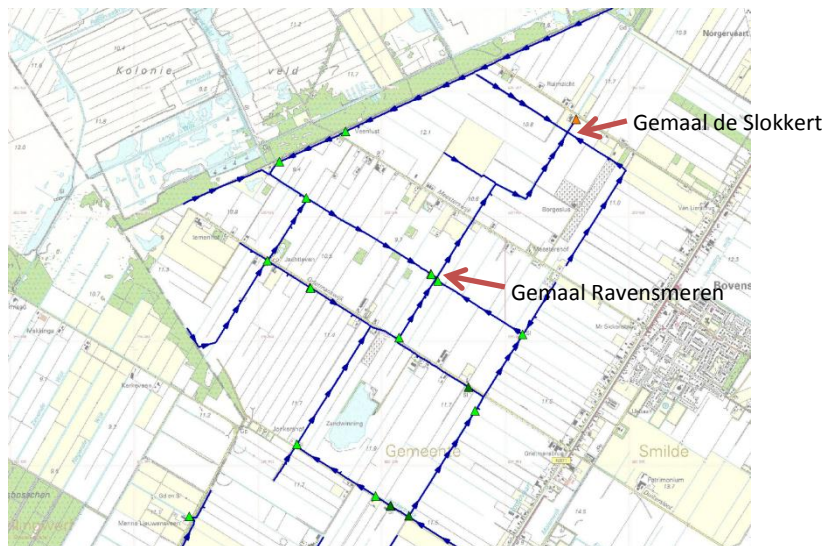
Figuur 21: Oppervlaktewatersysteem in en rondom het plangebied



In de Zeven Blokken is het oppervlaktewatersysteem afgestemd op het agrarisch gebruik. In dit deelgebied liggen diverse sloten die zorgen voor een goede waterhuishouding. Dit deelgebied watert af op het gemaal 'Ravensmeren'. Verder is een tweetal poelen gelegen in dit deelgebied.

Het plangebied ligt binnen de bemalingseenheid Ravensmeren dat onderdeel uitmaakt van de Zevenblokken polder. Het oppervlaktewatersysteem van de Zeven Blokken bestaat uit 2 hydrologische gescheiden systemen:

- Zeven Blokken Noord; dat zijn waterbezwaar via gemaal De Slokkert loost op een watergang die in open verbinding staat met de Kolonievvaart. De bemaling Ravensmeren bemaalt een oppervlak van ca. 160 ha dat vervolgens via een watergang richting gemaal de Slokkert wordt afgevoerd.
- Zeven Blokken Zuid; dat zijn waterbezwaar onder vrij verval loost in het beheersgebied van Wetterskip Fryslân via een tweetal 2 stuwen.



In de zomermaanden wordt naar beide deelgebieden water aangevoerd vanuit de Drentse Hoofdvaart. Dit betreft voor het noordelijke deel de inlaat Jonkerswijk en voor het zuidelijke deel inlaat Evert Hendrikswijk. Tevens wordt vanuit de Kolonievvaart water ingelaten in het noordelijke deel. Het Fochteloërveen is wat betreft oppervlaktewater afgesloten van het landbouwgebied de Zeven Blokken.

De huidige waterpeilen in de Zeven Blokken zijn afgestemd op de woonfunctie en landbouwfunctie. Het gebied achter Ravensmeren kent geen verschil tussen zomer- en winterpeil met uitzondering van een enkel peilvak. De peilen binnen de bemalingseenheid variëren van circa 8,9 m +NAP in het westelijke deel van het gebied tot 8,3 m +NAP bij het gemaal. De afvoer vindt in oostelijke richting plaats en vervolgens via de Grietmanswijk in zuidelijke richting naar gemaal Ravensmeren. De drooglegging binnen de bemalingseenheid varieert van circa 0,8 meter onder maaiveld tot meer dan 1,5 meter onder maaiveld.

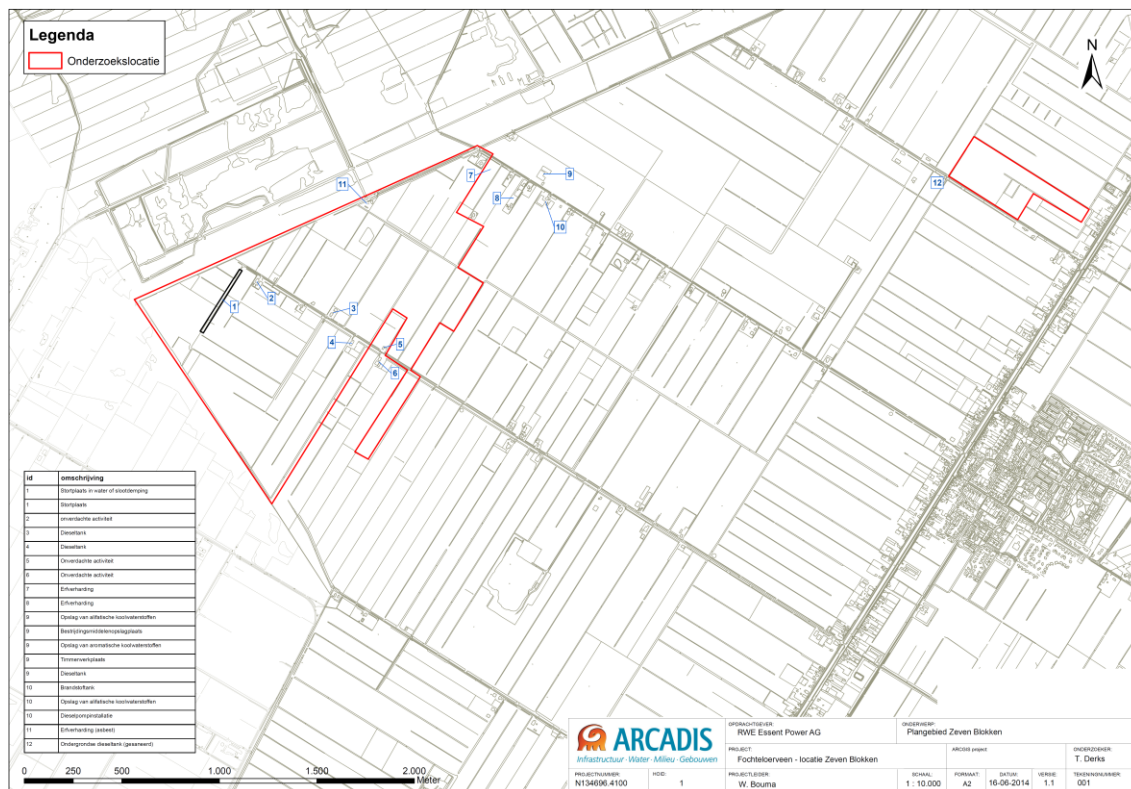
#### **Bodem-, grond- en oppervlaktewaterkwaliteit**

Voor het plangebied is een historisch bodemonderzoek uitgevoerd. In dit onderzoek is in en in de omgeving van het plangebied een twaalfstal verdachte c.q. onverdachte locaties geïdentificeerd (zie Figuur 22). Met uitzondering van de aangegeven deellocaties kan het onderzoeksgebied worden gezien als onverdacht voor het voorkomen van bodemverontreiniging. Ter plaatse van deellocatie 1 is een voormalige stortplaats aanwezig, mogelijk betreft het een slootdemping. Het stortmateriaal is vermoedelijk nog aanwezig. Uit de monitoringsresultaten uit 2007 blijkt dat het grondwater plaatselijk sterk verontreinigd is met barium. Ter plaatse van deellocatie 2 is in 1994 plaatselijk een grondwaterverontreiniging met koper en chroom aangetoond. De aanbeveling was destijds hier nader onderzoek te verrichten. Ter plaatse van deellocaties 3 en 4 is een bovengrondse tank aanwezig (geweest). Deze locaties zijn voor zover bekend niet onderzocht. Deellocaties 5 t/m 10 en 12 liggen buiten het



onderzoeksgebied. Op basis van de aangeleverde informatie wordt niet verwacht dat de aanwezige, voornamelijk lichte, verontreinigingen op deze deellocaties invloed hebben op het plangebied. Ter plaatse van deellocatie 11 is een asbestverontreiniging aanwezig in een puinpad (oprit). Daarnaast zijn lichte verontreinigingen aanwezig in de bovengrond en het grondwater.

Figuur 22: De twaalf verdachte c.q. onverdachte gebieden zoals geïdentificeerd in het historisch bodemonderzoek



### 5.5.3 EFFECTBESCHRIJVING

#### *Effecten op bodemstructuur en geomorfologische waarden*

Als gevolg van het voorkeursalternatief zullen er bodemverstorende werkzaamheden (het lossnijden van de zode, het verruimen van watergangen, het graven van watergangen/slenken) plaatsvinden. Deze werkzaamheden zorgen op lokaal niveau voor een aantasting van de bodemstructuur en geomorfologische waarden (voor zover deze door het huidige gebruik al niet zijn verstoord). Als gevolg van het voorkeursalternatief worden de geomorfologische waarden echter ook behouden en zelfs versterkt. Zo wordt het hoogveen in het deelgebied Van Wijk tot Dijk versterkt door het voorkeursalternatief en wordt verdere bodemdaling in de Zeven Blokken voorkomen.

Derhalve scoort het voorkeursalternatief op het criterium bodemstructuur en geomorfologische waarden neutraal (0) ten opzichte van de referentiesituatie.

#### *Effecten op de grondwaterstand in relatie tot woonfunctie en landbouwfunctie*

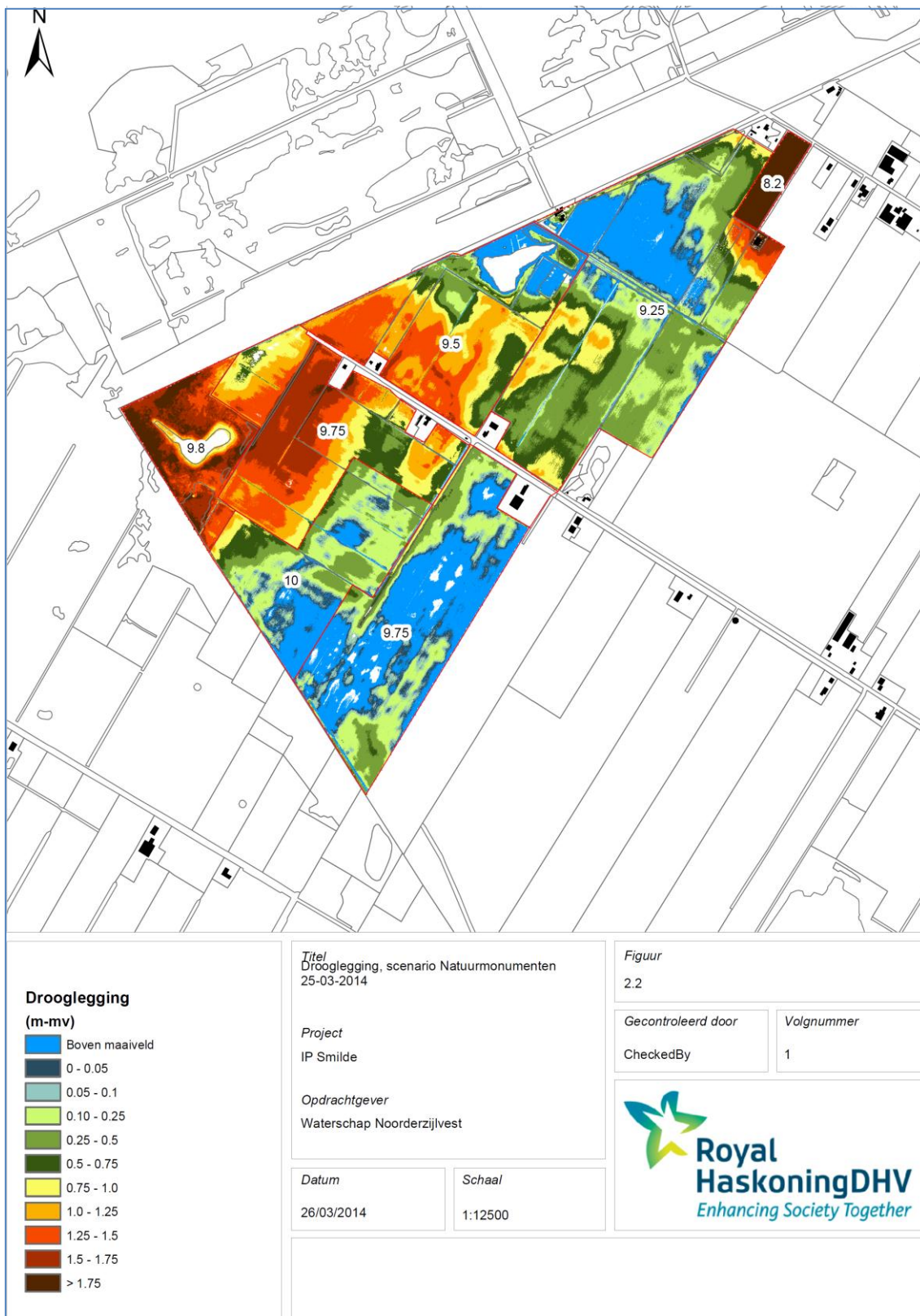
De veranderingen in het gebied Zeven Blokken en in het Fochteloërveen hebben hogere grondwaterstanden in de Zeven Blokken tot gevolg. De hogere waterpeilen in het gebied zorgen er voor dat in de natte delen de grondwaterstand tot op het maaiveld komt waarmee een plas-drassituatie ontstaat. In de zomer zakt de grondwaterstand hier weg tot onder maaiveld (circa 70-80 cm) met uitzondering van de laag gelegen percelen, hier blijft naar verwachting in de zomer ook nog water staan.



In die delen waar sprake blijft van landbouwkundig medegebruik zit de GHG en de GLG dieper. Deze bevindt zich op respectievelijk 0,8 – 1,2 meter onder maaiveld en meer dan 1,5 meter onder maaiveld. Om nadelige effecten als gevolg van de peilveranderingen ter plaatse van de bestaande wegen en woningen te voorkomen, wordt rondom de woningen en de Grietmanswijk een systeem van kades en watergangen aangelegd. Berekeningen hebben aangetoond dat de drooglegging ter plaatse van de wegen en woningen met deze maatregelen voldoende blijft. Ter plaatse van het gedeelte waar agrarisch medegebruik mogelijk wordt gemaakt, blijft de drooglegging relatief groot. De kade en watergang aan de zuidzijde van het gebied wordt aangelegd om de effecten buiten het plangebied op te heffen.

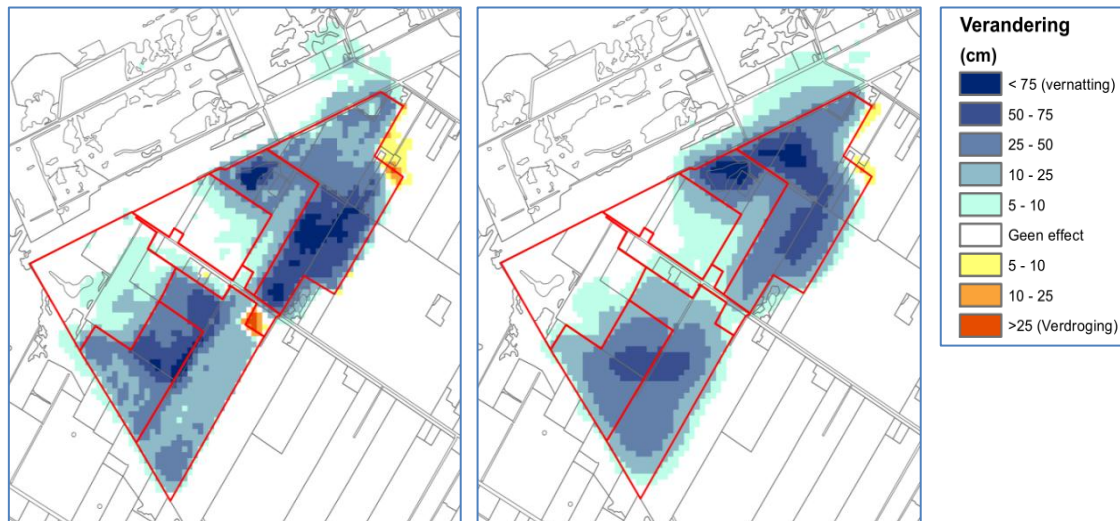
De drooglegging (verschil tussen het maaiveld en het grondwater) voor de wintersituatie in de Zeven Blokken als gevolg van de te hanteren streefpeilen is weergegeven in Figuur 23. Voor een gedeelte van de Zeven Blokken komt de grondwaterstand als gevolg van het voorkeursalternatief tot op het maaiveld. In de noordwestelijke hoek (hoger gelegen gedeelte) is de drooglegging het grootst. In de zomersituatie zal het peil lager zijn als gevolg van verdamping.

Figuur 23: Droogleggingskaart in wintersituatie (verschil tussen het maaiveld en het grondwater) van de Zeven Blokken (RHDHV, 2014)



De effecten van de voorgenen plannen en wijzigingen in de waterhuishouding zijn doorgerekend voor een GHG en GLG situatie. Hieronder zijn daarvan de resultaten opgenomen. Uit de resultaten blijkt dat ter plaatse van de delen waar natuur is voorzien, een vernatting plaatsvindt. Op de delen waar agrarisch medegebruik is voorzien en ter plaatse van de bestaande woningen is de vernatting beperkt tot 5 à 10 cm of is er geen effect.

Figuur 24: De berekende verandering in GHG (links) en GLG (rechts)-situatie als gevolg van de voorgenen plannen, (Bron: Royal Haskoning DHV, 15 mei 2014, in opdracht van waterschap Noorderzijlvest)



In het voorkeursalternatief is het streefpeil voor het oppervlaktewater in het deelgebied Van Wijk tot Dijk 11,00 meter +NAP. De waterstanden in de Zeven Blokken worden verhoogd. Er zijn meerdere peilgebieden: 10,00; 9,75; 9,50 en 9,25 meter +NAP.

Om effecten van de peilverhogingen op de overige functies (landbouw, bebouwing, infrastructuur) in – en buiten – het plangebied te beperken, is een aantal maatregelen genomen in het voorkeursalternatief. Zo wordt er een tweetal watersystemen onderscheiden. Eén watersysteem dat zorgdraagt voor de af- en ontwatering van de aanwezige bebouwing. Dit systeem watert via een watergang aan de zuidzijde van het gebied af richting gemaal Ravensmeren. De waterpeilen blijven hier ongewijzigd. En een watersysteem dat zorgdraagt voor de af- en ontwatering van de Zeven Blokken. Dit systeem watert via meerdere stuwen af in oostelijke richting naar gemaal Ravensmeren. In het voorkeursalternatief wordt voor woningen een drooglegging van minimaal 1,0 meter onder maaiveld aangehouden. En voor de Grietmanswijk wordt een drooglegging van 0,80 meter onder maaiveld aangehouden.

Ten aanzien van de inrichting van de Zeven Blokken is in het voorkeursalternatief voorzien dat op de gronden met voldoende drooglegging, circa 0,90 meter onder maaiveld, extensief beheerde akkers worden ingericht. De grondwaterstanden bevinden zich hier tussen de 0,50 - 1,0 meter beneden maaiveld.

Derhalve scoort het voorkeursalternatief op het criterium grondwaterstand in relatie tot woonfunctie en landbouwfunctie neutraal (0) ten opzichte van de referentiesituatie.

### Effecten op oppervlaktewatersysteem

#### Vertraging afvoer bemalingsgebied Ravensmeren

De toename van watercapaciteit in het gebied Zeven Blokken ontlast het gemaal Ravensmeren, doordat de afvoer meer geleidelijk is. De voorgenen plannen in Zeven Blokken dragen daarmee bij aan de totale

bergingsopgave van de bemalingseenheid Ravensmeren. De bestaande drainage in het gebied wordt opgeheven, waardoor de afvoer van grondwater naar oppervlaktewater vertraagd wordt. Er worden watergangen gedempt en slenken gegraven die de afwatering van het natuurgebied waarborgen. Voor de ontwikkeling van natuur worden in een deel van het gebied de peilen verhoogd en vindt afwatering via slenken in oostelijke richting plaats. Het water (neerslag dat valt in het onderhavige plangebied Zeven Blokken) wordt zoveel mogelijk vastgehouden, waarna het water (vertraagd) wordt afgevoerd naar gemaal Ravensmeren.

Door het optimaal inzetten van de percelen in eigendom van Natuurmonumenten voor vasthouden van water, neemt de inundatie in het bemalen agrarisch gebied daarnaast af. Hierdoor wordt het gemaal Ravensmeren ontlast en wordt invulling gegeven aan de opgave van het waterschap tot het aanbrengen van waterberging in het gehele gebied Zeven Blokken (hiermee wordt bedoeld op Zeven Blokken ruim buiten het plangebied, zie verklaring bij Figuur 5). Door Waterschap Noorderzijlvest en RHDHV zijn in het kader van het GGOR hiertoe de nodige berekeningen uitgevoerd.

#### *Afwatering rond bebouwde kavels*

De afwatering van de watergangen rondom de bebouwde kavels wijzigt lokaal, maar blijft gewaarborgd. Het verharde oppervlak neemt niet toe. De drooglegging van de bebouwing wordt gegarandeerd door de huidige watergangen rondom de bebouwing te verbeteren en aan te sluiten op de watergang aan de zuidzijde van het gebied, waarna de afvoer plaatsvindt richting gemaal Ravensmeren. De peilen rondom de bebouwing blijven hierdoor ongewijzigd.

#### *Afwatering bij landbouwkavels*

Om de afwatering van de noordoostelijk gelegen percelen te waarborgen, wordt er een nieuwe watergang aangelegd langs de noordoostelijke grens van het plangebied. De watergang heeft eveneens tot doel om eventuele uitstraling van grondwaterstandsverhoging naar het aanliggende gebied af te vangen. De bestaande watergang langs de toekomstige kade aan de zuidzijde van de Zeven Blokken wordt verbreed. Voor deze watergang wordt ten behoeve van de omliggende agrarische percelen hetzelfde waterpeil aangehouden dat nu ook in die watergang wordt gehanteerd. Deze verbrede watergang zal ook aanvullende kwel vanuit het natuurterrein afvangen.

### **Waterrelatie van Fochteloërveen met haar omgeving**

Het gebied Zeven Blokken grenst aan de noordwestzijde aan het Fochteloërveen. Uit uitgevoerde onderzoeken (KWR, februari 2011: *Analyse effect ingrepen in Fochteloërveen*) blijkt dat er geen duidelijke hydrologische relatie bestaat tussen de twee gebieden. KWR concludeert dat de vernatte ingrepen in het Fochteloërveen in het verleden geen significante vernatting (freatisch) tot gevolg hebben in de omgeving. Het verloop van de grondwaterstanden wordt in de omgeving van het Fochteloërveen bepaald door neerslag en verdamping ter plaatse en niet door de vernatting in het Fochteloërveen.

Daarnaast is samen met RHDHV gekeken naar de effecten bij het uitgevoerde project Dutch Crane Resort (DCR), gelegen aan de oostzijde van het Fochteloërveen. RHDHV heeft een notitie opgesteld waarbij een vergelijk tussen project DCR en onderhavige project Smildegerveen is gemaakt (RHDHV, 6 juni 2014: *Notitie kwalitatieve effectbeschrijving Smildegerveen tbv aanvraag Omgevingsvergunning*). Op basis van die notitie kan worden geconstateerd dat de maatregelen en bodemopbouw van DCR vergelijkbaar zijn met het Smildegerveen, en mag worden verondersteld dat ingrepen in het deelgebied Van Wijk tot Dijk geen effect hebben op de grondwaterstanden in de landbouwpercelen ten zuiden van het Fochteloërveen.

Naast die beide constatering geldt, dat in de huidige situatie in het gebied Zeven Blokken veenoxidatie optreedt, zoals al eerder in deze rapportage is vermeld. Op enkele plaatsen is sprake van 70 cm inklink. Boringen hebben aangetoond, dat er op plaatsen nog zeker 70 cm veen aanwezig is. De inklink kan dus nog vele decimeters doorgaan. Indien de huidige situatie gehandhaafd zou blijven, zal het waterschap daartoe de komende jaren maatregelen

moeten nemen, om de drooglegging voor de landbouw te blijven garanderen. Dit zal gedaan moeten worden met waterhuishoudkundige maatregelen (waterpeilen verlagen door het aanpassen van watergangen en het aanpassen van het gemaal).

Echter, dan zal het verschil tussen de waterpeilen in het Fochteloërveen (verhoogd vanwege Van Wijk tot Dijk) en het direct aangrenzende gebied Zeven Blokken verder worden vergroot. Op termijn zal er dan sprake zijn van wegzijging uit het Fochteloërveen naar de Zeven Blokken, vanwege het forse peilverschil dat dan zou optreden. Door het VKA dat nu staat beschreven voor de Zeven Blokken, worden er hogere peilen gehanteerd, waardoor veenoxidatie wordt tegengegaan. Er ontstaan dan geen zeer forse peilverschillen meer tussen beide deelgebieden Van Wijk tot Dijk en Zeven Blokken.

Het VKA pakt in het deelgebied Van Wijk tot Dijk positief uit voor de hoogveenregeneratie. In het deelgebied de Zeven Blokken treden verschillende effecten op het oppervlaktewatersysteem op. Het oppervlaktewatersysteem wordt meer gericht op natuurdoelen. Maar tegelijk wordt gewaarborgd dat de percelen voor landbouwkundig medegebruik goed ontwaterd worden én de bebouwing goed blijft 'drooggelegd', zoals nu ook het geval is. Een positief effect van de oppervlaktewatermaatregelen is dat er vertraagde afvoer plaatsvindt richting de gemalen, zodat de piekbelasting wordt 'afgetopt' en ongewenste inundaties worden voorkomen.

#### *Relatie met dempen Schaaphokswijk*

Zoals reeds vermeld, zal de Schaaphokswijk worden gedempt. De afwatering van de gronden gelegen langs de Schaaphokswijk (Fochteloërveen en Lange Wijk) zal via de compartimentering (op een hoger waterniveau dan nu) in noordelijke richting afwateren, in dezelfde richting als in de huidige situatie. Dat kan echter niet voor de 40 Roe. Dit gebied heeft een te lage hoogteligging. Daardoor kunnen die gronden na het dempen niet meer afwateren in noordelijke richting. Deze gronden zullen in de toekomstige situatie wel afwateren richting de Zeven Blokken.

In de huidige situatie stroomt het grondwater wel af richting Zeven Blokken, alsmede een klein deel van het oppervlaktewater van de 40 Roe. Na het dempen van de Schaaphokswijk zal dus de gehele deel van de 40 Roe afwateren richting Zeven Blokken.

#### **Afvoer 40 Roe nu en in de toekomstige situatie**

In de huidige situatie watert de 40 Roe grotendeels af via de Schaaphokswijk in noordelijke richting, evenals de gebieden Lange Wijk en Fochteloërveen. In de toekomstige situatie blijft de Lange Wijk en het Fochteloërveen in noordelijke richting afwateren, maar dan via de aangelegde compartimentering.

Het gebied 40 Roe ligt te laag, om ook dan in noordelijke richting te kunnen afwateren. Het gebied 40 Roe zal dan gaan afwateren op het gebied Zeven Blokken.

Op de noordelijke grens van de 40 Roe ligt een kade. Hierdoor zullen de gebieden Lange Wijk en Fochteloërveen niet kunnen afstromen richting de Zeven Blokken.

In de tussentijdse periode dat de Schaaphokswijk wel gedempt is, en het gebied de Zeven Blokken nog niet is ingericht zal het gebied 40 Roe tijdelijk middels een kleine onderbemaling afstromen op de Lange Wijk en vervolgens in noordelijke richting. Nadat Zeven Blokken is ingericht, zal deze onderbemaling worden verwijderd en zal de afvoer van 40 Roe gaan naar Zeven Blokken.

Het water dat in de Zeven Blokken zal worden vastgehouden betreft dus neerslag dat valt in het Zeven Blokken gebied en de 40 Roe, tijdelijk wordt geborgen om belasting op het gemaal te voorkomen.

Al met al is geoordeeld dat het voorkeursalternatief op het criterium oppervlaktewatersysteem positief (+) scoort ten opzichte van de referentiesituatie.



### Effecten op bodem-, grond- en oppervlaktewaterkwaliteit

In het voorkeursalternatief is geen grondverzet gepland nabij deellocatie 1 (zie Figuur 22). In de omgeving van deellocatie 2, 3 en 4 ligt een bestaande watergang die door middel van het voorkeursalternatief verbreed zal worden. Uit nader onderzoek voorafgaand aan de geplande werkzaamheden moet blijken of er ter plaatse van de te verbreden watergang nabij deellocatie 2, 3 en 4 sprake is van een grondwaterverontreiniging.

Als onderdeel van het voorkeursalternatief wordt de bestaande bebouwing op deellocatie 11, locatie Koekoek, gesloopt en wordt de aanwezige asbestverontreiniging gesaneerd. Deze sanering heeft een positief effect op de bodem- en grondwaterkwaliteit.

Derhalve scoort het voorkeursalternatief op het criterium bodem-, grond- en oppervlaktewaterkwaliteit positief (+) ten opzichte van de referentiesituatie.

### 5.5.4 OVERZICHT EFFECTEN BODEM EN WATER

In Tabel 6 staat het overzicht van de effecten op de natuurcriteria van het VKA.

Tabel 6: Totale effectscores bodem en water

| Criterium                                                     | Voorkeursalternatief |
|---------------------------------------------------------------|----------------------|
| Bodemstructuur en geomorfologische waarden                    | 0                    |
| Grondwaterstand in relatie tot woonfunctie en landbouwfunctie | 0                    |
| Oppervlaktewatersysteem                                       | +                    |
| Bodem-, grond- en oppervlaktewaterkwaliteit                   | +                    |

Score: ++ = zeer positief; + = positief; 0/+ = licht positief; 0 = neutraal; 0/- = licht negatief; - = negatief; - - = zeer negatief

### 5.5.5 MITIGERENDE EN COMPENSERENDE MAATREGELEN

Gelet op de effectscores zijn er geen mitigerende en compenserende maatregelen voorzien.

### 5.5.6 LEEMTEN IN KENNIS EN INFORMATIE

In het historisch bodemonderzoek is geconcludeerd dat ter plaatse van de te verbreden watergang nabij deellocatie 2, 3 en 4 het grondwater moet worden bemonsterd voorafgaand aan de geplande werkzaamheden. Voor de te verbrede watergang nabij deellocatie 2 is dit nodig in verband met een eerder aangetoonde grondwaterverontreiniging met koper en chroom op het naastgelegen perceel. Voor de te verbrede watergang nabij deellocaties 3 en 4 vanwege de mogelijke grondwaterverontreiniging op het naastgelegen perceel (bovengrondse tank).

De (ontwikkeling van) grondwaterpeilen zullen worden gemonitord door middel van peilbuizen, die inmiddels zijn geplaatst en regelmatig worden ingemeten.

## 5.6 NATUUR

### 5.6.1 METHODIEK

De volgende criteria zijn gehanteerd:

- Instandhoudingsdoelstellingen Natura 2000.

- Wezenlijke kenmerken Ecologische Hoofdstructuur (EHS).
- Beschermde soorten Flora- en faunawet.

Ruimtelijke ontwikkelingen dienen in beginsel te worden getoetst aan de volgende drie beoordelingskaders:

1. de Natuurbeschermingswet 1998: toetsing of het plan mogelijk (significant) negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden kan hebben;
2. het provinciale ruimtelijk kader van de Ecologische Hoofdstructuur: toetsing of het plan mogelijk (significant) negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS kan hebben;
3. de Flora- en faunawet: toetsing of de effecten van het plan strijdig zijn met de verbodsbepalingen ten aanzien van wettelijk beschermde planten- en diersoorten.

De effecten van het voorkeursalternatief zijn in dit MER in beeld gebracht. Voor de toetsing van het voorkeursalternatief aan de beschermingskaders van de Natuurbeschermingswet, EHS en Flora- en faunawet is tevens een Passende Beoordeling, Natuurtoets en een Activiteitenplan (Soortbeschermingstoets) opgesteld. De drie wettelijke- en beleidsmatige kaders voor natuurbescherming zijn nader uitgewerkt in de Natuurtoets (zie Bijlage 2).

In deze paragraaf is het plangebied Smildegerveen onderverdeeld in de volgende twee deelgebieden:

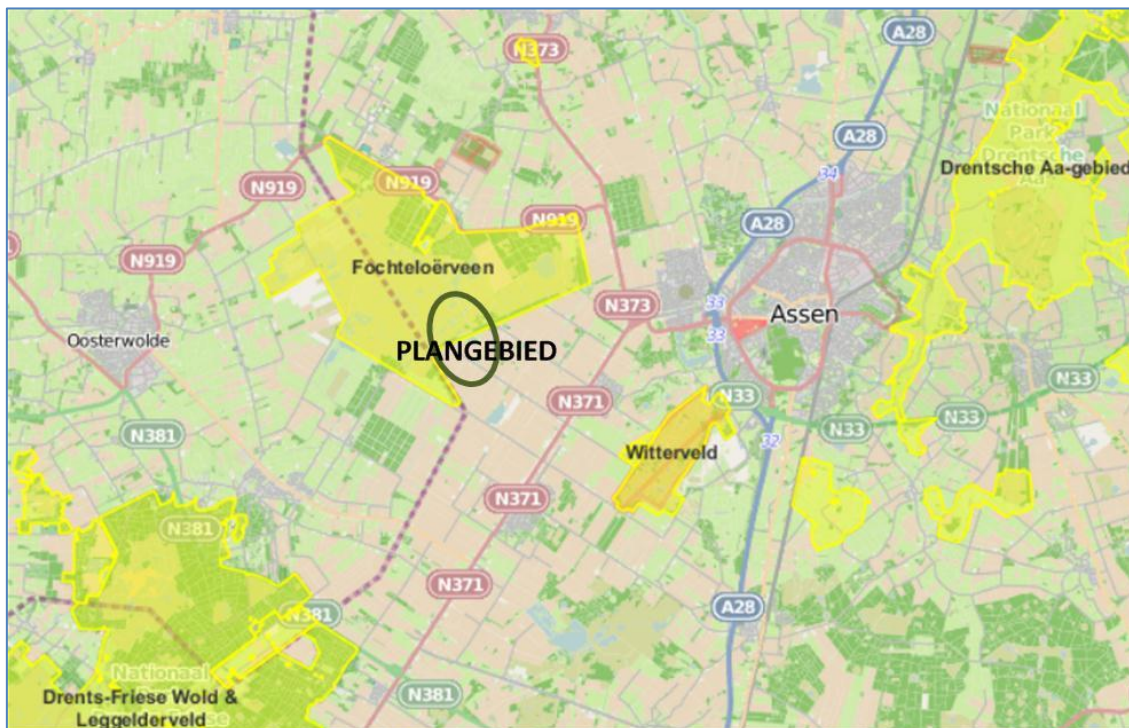
1. Deelgebied de Schaaphokswijk: Van Wijk tot Dijk, Lange Wijk en 40 Roe.
2. Deelgebied de Zeven Blokken: de Zeven Blokken.

## 5.6.2 HUIDIGE SITUATIE EN AUTONOME ONTWIKKELING

### *Instandhoudingsdoelen Natura 2000*

Het plangebied Smildegerveen ligt voor het grootste deel binnen het Natura 2000-gebied Fochteloërveen (zie Figuur 25). Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is Witterveld, dit gebied ligt op een afstand van ruim 4 kilometer. Dit gebied en ander verder gelegen Natura 2000-gebieden zullen niet beïnvloed worden vanwege de afstand en zodoende treden hier dan ook geen effecten op.

Figuur 25: Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden

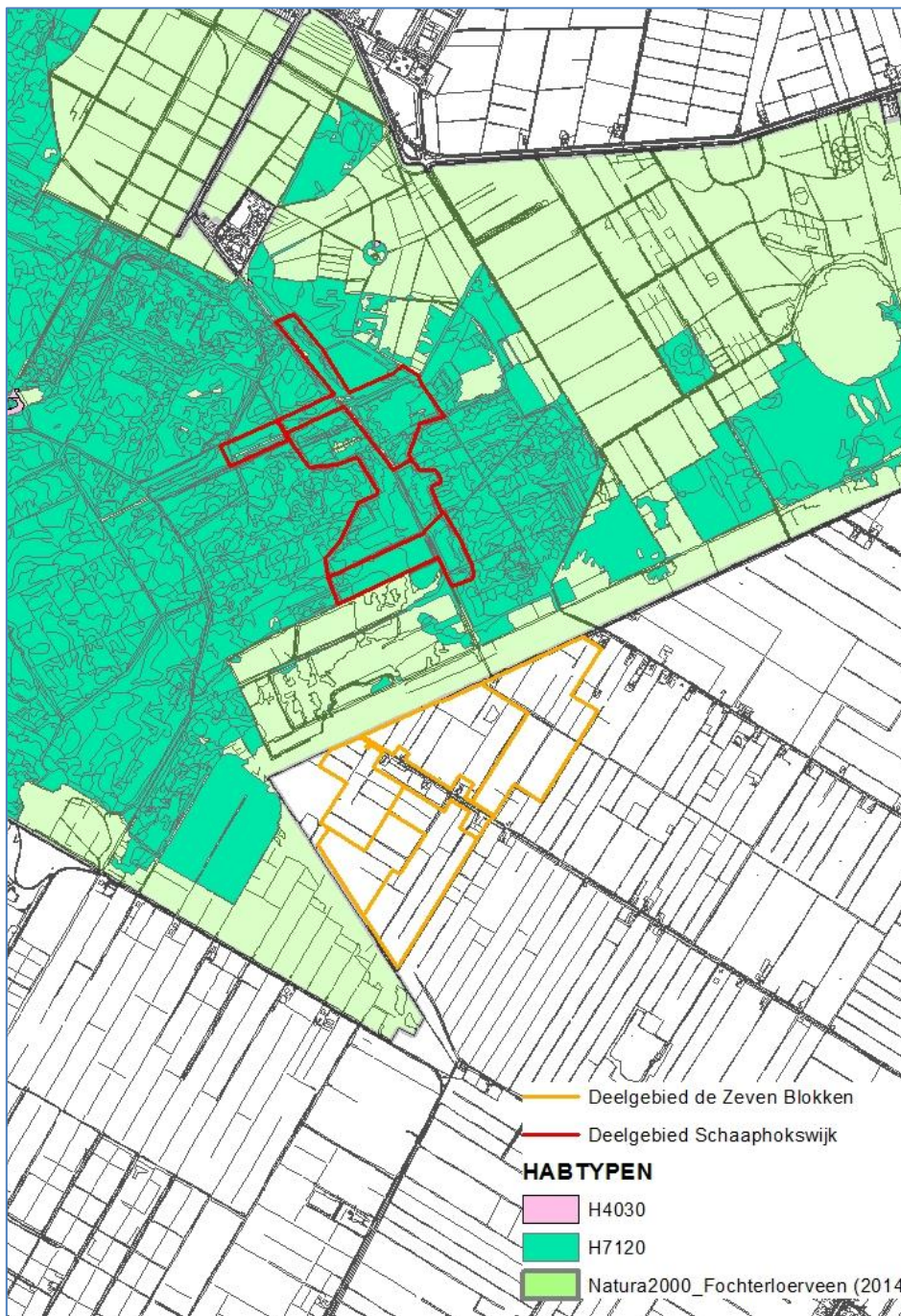


Het hoogveenherstel vindt plaats in het Natura 2000-gebied Fochteloërveen. De maatregelen in het deelgebied de Schaaphokswijk liggen binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied. De Zeven Blokken ligt buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied. Een overzicht van de instandhoudingsdoelstellingen waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen, is te vinden in de Passende Beoordeling (zie Bijlage 2).

Op Figuur 26 is te zien welke habitattypen aanwezig zijn en waar deze zijn gelegen, zie Bijlage 2.



Figuur 26: Ligging habitattypen volgens concept Beheerplan Natura 2000 (Bron: Provincie Drenthe, 2014).



#### Broedvogels

Uit broedvogeltellingen (Feenstra, 2011; Feenstra, 2013) blijkt dat de volgende aangewezen vogels broeden in het plangebied: paapje en roodborsttapuit (zie Bijlage 2).

#### Niet-broedvogels

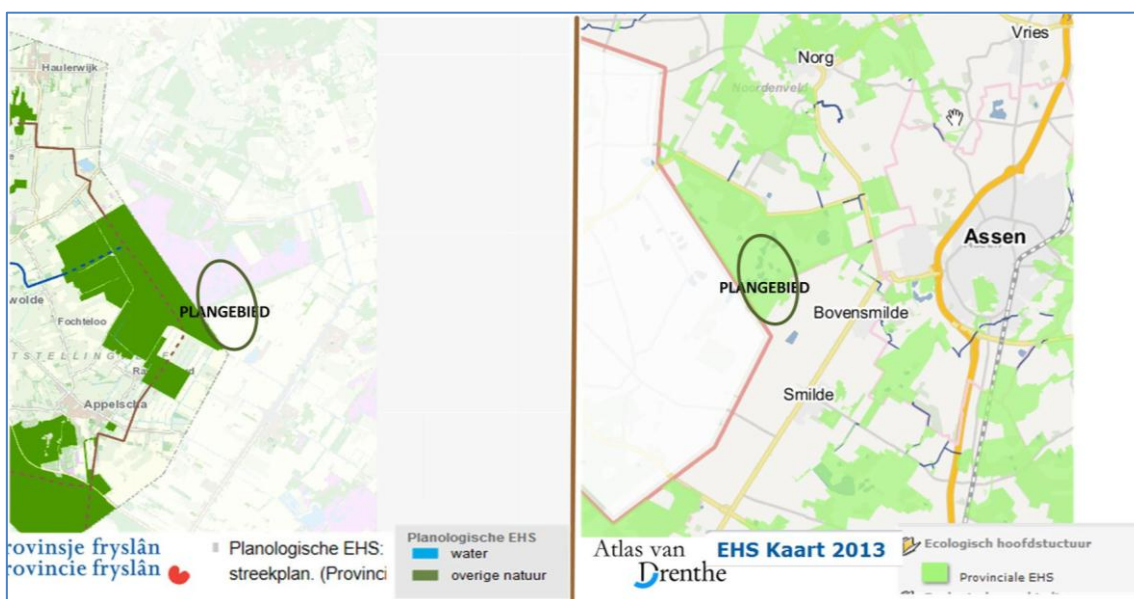
Beide deelgebieden zijn van belang voor ganzen en zwanen. Het deelgebied de Schaaphokswijk heeft een slaappleatsfunctie voor de niet-broedvogels. De Zeven Blokken functioneert als foerageergebied voor de toendrarietgans (zie Bijlage 2). De toendrarietgans gebruikt de Zeven Blokken met sterk wisselend aantal.

Door veranderingen in het agrarisch gebruik en vooral door verontrusting zijn ganzen geregeld helemaal afwezig.

### Wezenlijke kenmerken EHS

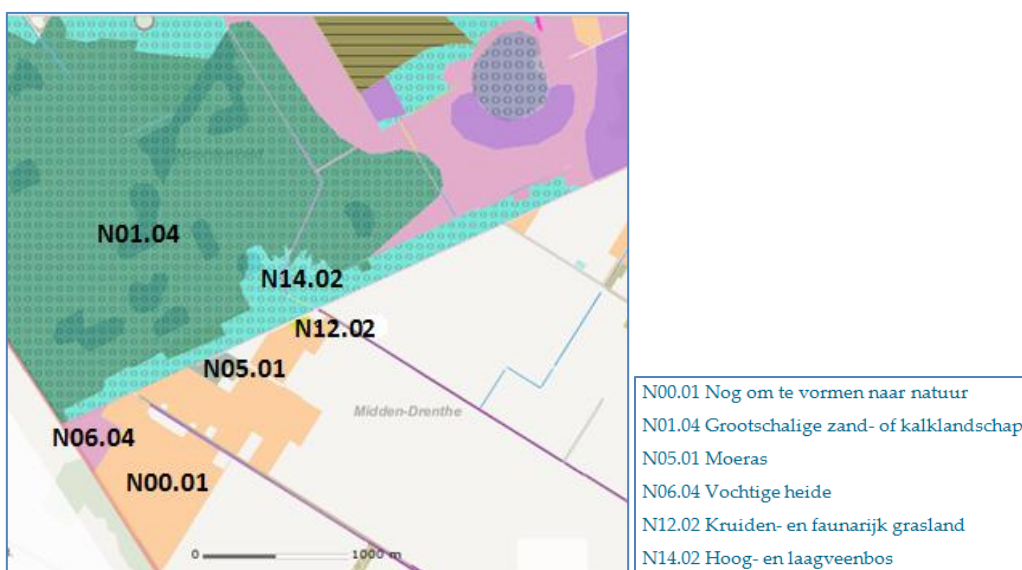
Figuur 27 geeft de ligging van het plangebied weer ten opzichte van de EHS in de provincies Fryslân en Drenthe. Het merendeel van het plangebied valt binnen de grenzen van de provinciale EHS van Drenthe. Het plangebied grenst aan de provinciale EHS van Fryslân.

Figuur 27: Ligging van het plangebied ten opzichte van de EHS in de provincies Fryslân en Drenthe (Bronnen: Digitale EHS weergave Drenthe: <http://www.drenthe.info/kaarten>, Digitale weergave digitale EHS Fryslân: <http://www.fryslan.nl/3181/natuur-overzichtskaart>)



In de Natuurtoets (zie Bijlage 2) is een beschrijving te vinden van de wezenlijke kenmerken en waarden. In Figuur 28 is weergegeven om welke gewenste natuurbeheertypen het gaat.

Figuur 28: Ligging gewenste natuurbeheertypen in het plangebied (Bron: Ambitiekaart, provincie Drenthe)





*Beschermde soorten Flora- en faunawet*

In de Natuurtoets (zie Bijlage 2) is een uitgebreide beschrijving te vinden over de aanwezige beschermde soorten. Hieronder volgt een opsomming welke beschermde soorten aanwezig zijn.

Deelgebied Schaaphokswijk

- Planten: kleine zonnedauw (Tabel-2), ronde zonnedauw (Tabel-2).
- Broedvogels: paapje, roodborsttapuit, sprinkhaanrietzanger, bosrietzanger, waterral, rietzanger, snor, wintertaling, kuifeend, blauwborst, geelgors, matkop, dodaars, grasmus, gele kwikstaart, kievit, kwartel, watersnip, kneu, koekoek, bonte vliegenvanger, grauwe vliegenvanger, havik, boompieper, graspieper, boomklever, gekraagde roodstaart, goudvink, nachtzwaluw, grauwe gans, roerdomp, baardmannetje.
- Zoogdieren: aardmuis (Tabel-1), bosmuis (Tabel-1), rosse woelmuis (Tabel-1), dwergmuis (Tabel-1), mol (Tabel-1), ree (Tabel-1), vos (Tabel-1), wezel (Tabel-1), hermelijn (Tabel-1), bunzing (Tabel-1), wild zwijn (Tabel-2), foerageergebied voor vleermuizen (Tabel-3).
- Amfibieën: heikikker (Tabel-3) en poelkikker (Tabel-3).
- Reptielen: levendbarende hagedis (Tabel-2), ringslang (Tabel-3), adder (Tabel-3) en gladde slang (Tabel-3).
- Vissen: geen.
- Insecten en andere ongewervelden: geen.

Deelgebied Zeven Blokken

- Planten: geen.
- Broedvogels: algemeen voorkomende akker- en graslandvogels en vogels van bossen en struwelen
- Zoogdieren: das (Tabel-3), vos (Tabel-1), algemeen voorkomende muizen (Tabel-1), mol (Tabel-1), ree (Tabel-1), wezel (Tabel-1), hermelijn (Tabel-1), bunzing (Tabel-1), foerageergebied voor vleermuizen (Tabel-3).
- Amfibieën: poelkikker (Tabel-3).
- Reptielen: ringslang (Tabel-3), levendbarende hagedis (Tabel-2).
- Vissen: geen.
- Insecten en andere ongewervelden: geen.

### 5.6.3 EFFECTBESCHRIJVING

*Effecten op instandhoudingsdoelen Natura 2000*

De activiteiten kunnen in theorie mogelijk leiden tot aantasting, verstoring, verlies van leefgebied, vernatting, verzuring en vermesting van de beschermde natuurwaarden. Dit is in de Passende Beoordeling uitgewerkt (zie Bijlage 2). In het kort zijn hieronder de effecten beschreven.

Aantasting

De werkzaamheden ten behoeve van de inrichting in de Zeven Blokken liggen buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied en zodoende zal hier geen aantasting van instandhoudingsdoelen optreden. In het deelgebied de Schaaphokswijk (totaal oppervlak 80 ha) wordt over een oppervlak van circa 50 hectare de zode los gestoken ter bevordering van het hoogveenherstel. Door het uitvoeren van herstelmaatregelen zijn er goede kansen op oppervlaktevergroting, kwaliteitsverbetering en het ontstaan van een compleet hoogveenlandschap, zoals bedoeld in de profielbeschrijving van H7110A actieve hoogvenen (landschapsschaal). Achteruitgang in oppervlak van het habitatype H7120 ten gunste van habitatype actieve hoogvenen, hoogveenlandschap (H7110A) is toegestaan (Ministerie van EZ, 2013). Het lossteken van de zode in habitatype H7110A zal geen aantasting als gevolg hebben, aangezien het habitatype met

een slechte kwaliteit aanwezig is. Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de hoogveenhabitattypen H7110A en H7120 zijn dan ook uitgesloten.

### Verstoring

Zowel de aanwezigheid van mensen als machines veroorzaken verstoring door geluid en silhouetwerking<sup>6</sup>. Alleen tijdens de aanlegfase kan verstoring optreden door de verschillende werkzaamheden.

#### *Deelgebied Schaaphokswijk*

Aangezien de werkzaamheden in het Natura 2000-gebied buiten het broedseizoen plaatsvinden, kan alleen verstoring op niet-broedvogels optreden. Broedvogels zullen dan ook geen (significant) negatieve effecten in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen ondervinden. Gezien de uitwijkmogelijkheden en het tijdelijk ongeschikt worden van enkele minder belangrijke slaapplekken zijn effecten op niet-broedvogels uit te sluiten. Niet-broedvogels zullen dan ook geen (significant) negatieve effecten in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen ondervinden.

#### *Deelgebied Zeven Blokken*

De werkzaamheden en het transport van grond via de persleiding voor de inrichting vallen niet samen met de aanwezigheid van overwinterende vogels (niet-broedvogels). Effecten door verstoring van ingrepen in deelgebied Zeven Blokken op niet-broedvogels zijn dan ook uit te sluiten. Gezien het feit dat in de huidige situatie ganzen regelmatig niet aanwezig of met kleine aantallen aanwezig zijn, is het gebied de afgelopen decennia minder aantrekkelijk geworden voor ganzen. Verder wordt de persleiding aangelegd voordat de ganzen arriveren, het transport is tijdelijk en er wordt gebruik gemaakt van een persleiding. Op grond hiervan kunnen negatieve effecten op ganzen worden uitgesloten. Verlichting wordt niet gebruikt, dus verstoring door verlichting is niet aan de orde. Niet-broedvogels zullen dan ook geen (significant) negatieve effecten in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen ondervinden.

### Verlies leefgebied

Door het opzetten van het waterpeil in de compartimenten van het hoogveenherstelgebied (deelgebied de Schaaphokswijk) en in de Zeven Blokken kunnen akkers in oppervlak afnemen, bomen afsterven en vegetatieveranderingen optreden.

De roodborsttapuit en paapje zijn grondbroeders. De alleenstaande bomen worden, in het deelgebied de Schaaphokswijk, gebruikt als uitzichtpunt. Door het opzetten van het waterpeil verdwijnen de meeste droge delen en alleenstaande bomen. Hierdoor wordt het gebied ongeschikt als broedgebied. Bij eerdere vernattingprojecten in het Fochteloërveen is waargenomen, dat de aantallen eerst iets afnamen, waarna vervolgens herstel optrad (Feenstra & Kuipers, 2012). In de Zeven Blokken ontbreekt, vanwege de intensieve landbouw, geschikt habitat voor de broedvogels waarvoor het Natura 2000-gebied Fochteloërveen is aangewezen. Negatieve effecten op de broedvogels kunnen dan ook worden uitgesloten. Er is dus geen (significant) negatief effect op de instandhoudingsdoelen van broedvogels.

Het deelgebied de Schaaphokswijk wordt gebruikt als slaapplek door niet-broedvogels (ganzen en zwanen). De bestaande veenplassen worden door de inrichting niet aangetast. Op de lange termijn zouden de veenplassen in het plangebied kunnen dichtgroeien en een deel zal open blijven. De veenplassen vormen niet de belangrijkste slaapplekken voor ganzen en zwanen, deze zijn buiten het plangebied

<sup>6</sup> Onder verstoring door silhouetwerking wordt verstaan het verstoren van dieren door aanwezigheid en beweging van mensen en machines, ook wel optische verstoring genoemd.

gelegen en deze blijven beschikbaar voor ganzen en zwanen. De niet-broedvogels zullen dan ook geen (significant) negatieve effecten in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen ondervinden.

Het deelgebied Zeven Blokken is één van de gebieden waar de toendrarietgans foerageert. Door de functieverandering van landbouw naar natuur treedt verlies op van dit voedselgebied. Uit de oppervlakteanalyse van het foerageergebied volgt dat een oppervlak van 44 hectare verdwijnt door de nieuwe inrichting (zie Bijlage 3). Ondanks het beperkte gebruik als foerageergebied door de huidige verstoring, het voldoen aan de instandhoudingsdoelstelling, kan door het verlies van 44 hectare oogstresten een negatief effect op de instandhoudingsdoelstelling van de toendrarietgans niet worden uitgesloten. Door het nemen van mitigerende maatregelen zullen deze negatieve effecten geheel worden opgeheven (zie paragraaf mitigerende en compenserende maatregelen). Zodoende zal de toendrarietgans geen (significant) negatieve effecten in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen ondervinden.

#### Vernatting

Vernatting van het deelgebied Schaaphokswijk, door het opzetten van het waterpeil, kan zowel een positieve als negatieve invloed hebben op de aanwezigheid, kwaliteit en oppervlakte van beschermde habitattypen. In de laagte rond de Schaaphokswijk is in het verleden turf gegraven waardoor het maaiveld 1 à 1,5 meter lager ligt dan het omringende veen (11,50 meter + NAP). Er treedt door het grote verschil in maaiveldhoogte wegzijging op, waardoor er sprake is van verdroging in het omringende veen. Door dit plan wordt het eindwaterpeil 11 meter + NAP. Hierdoor zal de wegzijging uit naastgelegen hoogveen worden tegengegaan en daarmee de verdroging. Dit heeft positieve effecten op de habitattypen H7120 herstellende hoogvenen en actieve hoogvenen (H7110A). Vanuit het habitatype herstellende hoogvenen wordt een verdere ontwikkeling (uitbreiding) naar het habitatype actieve hoogvenen (H7110A) mogelijk.

Uit het onderzoek naar de mogelijkheden voor het stimuleren van hoogveenvorming rondom de laagte van de Schaaphokswijk (Oosting, 2012; Tomassen & Smolder, 2013), ervaringen in het hoogveengebied Bargerveen en eerder uitgevoerde experimenten in Fochteloërveen (met goede resultaten) blijkt dat de toegepaste methode, het lossteken van de zode en het opzetten van het waterpeil, goede perspectieven biedt voor hoogveenherstel in het deelgebied de Schaaphokswijk. Gezien de winst die op kleine schaal al is behaald in het Fochteloërveen en het Bargerveen en de goede perspectieven op de lange termijn, zal het lossteken van de zode en het langzaam opzetten van het waterpeil een positieve invloed hebben op de ontwikkeling van het habitatype actieve hoogvenen. Het hoogveenherstelproject maakt het dus mogelijk de maatregel drijftilvorming toe te passen en draagt tegelijkertijd bij aan het vervullen van de kernopgave van het Natura 2000-gebied: “initieren van hoogveenvorming” via veenmosontwikkeling op de drijftil. Ook uitbreiding van actief hoogveen heeft op termijn een grote kans van slagen. De inrichting draagt dan ook in positieve zin bij aan het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van de hoogveenhabitattypen waarvoor het Fochteloërveen is aangewezen.

Daarnaast wordt de polder Zeven Blokken ingericht voor het vasthouden van water. Hierdoor ontstaat een bufferzone voor het Natura 2000-gebied Fochteloërveen.

De effecten van het project zijn positief en zorgen voor het herstel van het hoogveen en leiden daarmee tot verbetering van de kwaliteit en oppervlakte van de habitattypen H7110A (Actief hoogveen) en H7120 herstellende hoogvenen.

#### Verzuring & vermesting

De belangrijkste bronnen van stikstofdepositie zijn industrie, verkeer en landbouw. Ammoniak en stikstofoxiden zijn stikstofverbindingen. Stikstof werkt in de bodem zowel vermestend als verzurend. In hoeverre effecten en in welke mate stikstofdepositie optreden, ook bij overschrijding van de kritische

depositie waarde is afhankelijk van lokale factoren als de hydrologische conditie, fosforgehalten, zuurgraad en het gevoerde beheer. Natuurherstelmaatregelen, zoals hoogveenherstel, hebben een grote invloed op de natuurlijke processen binnen een gebied en daarmee op de mate waarin effecten als gevolg van bijdragen aan stikstofdepositie kunnen optreden. In de huidige situatie overschrijdt de achtergronddepositie al de kritische depositiewaarden van de aanwezige habitattypen in het Fochteloërveen. De ervaring met eerdere hoogveenherstelprojecten in het Fochteloërveen leert echter ook dat bij de heersende depositieniveaus hoogveenvorming toch mogelijk is. De reden is dat stikstofdepositie in hoogveenlandschappen weinig effect heeft op de vegetatie als de hydrologie op orde is. Het systeem heeft dan een betere weerstand (is robuuster) tegen stikstofdepositie. De hydrologische herstelmaatregelen van het voorkeursalternatief dragen dus direct en effectief bij aan de gunstige staat van instandhouding van de hoogveenhabitattypen.

De grond voor het dempen van de Schaaphokswijk en voor het opbouwen van de kades in Zeven Blokken wordt aangevoerd met een persleiding. Met behulp van een verspreidingsmodel (OPS-Pro versie 5.3.15 van het RIVM en PBL) is de atmosferische depositie van stikstof als gevolg van de persleiding in beeld gebracht. Uit de berekeningen blijkt dat als gevolg van de persleiding maximaal 3,7 mol N/ha/jaar aan depositie zal plaatsvinden. Deze depositie is op één locatie gemeten, direct rond de retourpomp. Op de andere locaties en op enige afstand van de pomp is de depositie aanmerkelijk minder, rond de 0,2 - 0,3 mol N/ha/jaar. In dit gebied bestaat het oppervlak voornamelijk uit pijpenstrootje vegetaties en goed ontwikkelde hoogveenvegetaties ontbreken (Bijkerk et al., 2014). Ook zullen hier na uitvoering van de maatregelen de grootste hydrologische veranderingen optreden. De berekende depositie van stikstof neemt af naarmate de locaties verder van de retourpomp verwijderd zijn en wordt uiteindelijk 0 mol N/ha/jaar. Er zullen geen negatieve effecten als gevolg van de stikstofdepositie door transport op de beschermde habitattypen optreden, vanwege het tijdelijke en lokale karakter van de depositie en de robuustheid van het hoogveengebied. Buiten het Natura 2000-gebied Fochteloërveen vindt geen tijdelijke toename van stikstofdepositie plaats.

#### Score Voorkeursalternatief t.a.v. Natura 2000

In de alinea's hiervoor is een overzicht gegeven van de verschillende typen effecten die het VKA kan hebben op de instandhoudingsdoelstellingen. Hieronder volgt een kort resumé, met aan het eind een vertaling in de m.e.r.-score:

- Aantasting: negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen zijn uitgesloten. In m.e.r.-termen is de score neutraal (0).
- Verstoring: negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen zijn uitgesloten. In m.e.r.-termen is de score neutraal (0).
- Verlies leefgebied: voor alle beoordeelde soorten neutraal, met uitzondering van de toendrarietgans. In m.e.r.-termen is de score licht negatief (0/-).
- Vernatting: positieve effecten ten aanzien van hoogveenregeneratie voor actief hoogveen en herstellend hoogveen, mede door de buffering in Zeven Blokken. In m.e.r.-termen is de score zeer positief (++)
- Verzuring en vermesting: geen negatieve effecten op beschermde habitattypen. In m.e.r.-termen is de score neutraal (0).

Vanwege vooral de positieve effecten op hoogveenherstel, is dit algemeen vertaald in een positief oordeel inzake instandhoudingsdoelen Natura 2000 (+).

#### Effecten op wezenlijke kenmerken EHS

##### Deelgebied Schaaphokswijk

- Het oppervlak van de EHS blijft gelijk, alleen de inrichting verandert.
- Hoogveenherstel wordt op grote schaal mogelijk en dit draagt bij aan de ontwikkeling van grootschalig zand- of kalklandschap, in dit geval hoogveen. Het project Smildegerveen geeft de ruimte aan natuurlijke processen in dit beheertype.

- Directe aantasting van het natuurbeheertype hoog- en laagveenbos is niet aan de orde, behalve ter hoogte van de aanleg van de corridor in het gebied de 40 Roe. Hier treedt enig oppervlakteverlies van het natuurbeheertype hoog- en laagveenbos op, maar geen oppervlakteverlies van EHS natuur. De natuurwaarden worden hier niet aangetast. Op termijn zal dit natuurbeheertype door spontane ontwikkeling zich enigszins kunnen uitbreiden. Daarnaast zorgt deze corridor voor een verbetering van het leefgebied van reptielen en amfibieën en dit heeft een positief effect op de wezenlijke waarden.
- De natuurbeheertypen grootschalige zand- of kalklandschap (met als natuurdoel hoogveen) en hoog- of laagveenbos wordt bepaald door hoge- en stabiele oppervlakte- en grondwaterstanden. Dit wordt gerealiseerd door de uitvoering van het project Smildegerveen. Het project draagt dus bij aan de ontwikkeling van deze beheertypen.
- De leefgebieden van bijzondere soorten (met name reptielen en amfibieën) kunnen in stand worden gehouden. In het deelgebied de Schaaphokswijk zal door de uitvoering enige afname van leefgebied ontstaan. Tegelijkertijd ontstaat door de aanleg van kades weer nieuw leefgebied. Op de lange termijn kunnen leefgebieden ongeschikt worden door hoogveenvorming (het leefgebied wordt te zuur en te voedselarm) en door verlies van structuurvariatie. Echter dit zal niet leiden tot het verdwijnen van leefgebieden voor bijzondere soorten, omdat het nieuw ontwikkelde leefgebied in de Zeven Blokken dit geheel kan opvangen. De effecten zijn dan neutraal.
- De maatregelen voorzien in het instellen van een meer natuurlijke waterhuishouding, passend bij een hoogveensysteem. Dit heeft een positief effect op de natuurwaarden.
- Na de uitvoering van het project is geen sprake meer van verstoring van rust en stilte. De uitvoering vindt plaats tijdens de minst kwetsbare periode (buiten voortplantingsperiode en winterrust) van de bijzondere soorten. Tevens is de werkwijze erop gericht verstoring zoveel als mogelijk te voorkomen. Negatieve effecten op bijzondere soorten zullen dan niet ontstaan.
- Het herstellen van hoogveen draagt bij aan de aardkundige waarden van het gebied.

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

#### Zeven Blokken

- De inrichting van de Zeven Blokken versterkt de kwaliteit van de ecologische waarden en kenmerken in het gebied. Dit ontstaat door de omvorming van landbouw naar natuur, door de spontane vegetatieontwikkeling met een gradiënt van droog (kruiden- en faunarijke vegetaties) naar nat (moeras en plassen), aanleg van poelen en voederakkers in combinatie met extensief beheer. Dit alles leidt tot een versterking en toename van de biodiversiteit.
- De maatregelen in de Zeven Blokken dragen bij aan de realisatie en versterking van de EHS. De te nemen maatregelen zijn bedoeld om natuurontwikkeling en een bufferzone mogelijk te maken. Door de inrichting af te stemmen op de huidige natuurwaarden, het verbinden (corridor) van het gebied met het bestaande natuurgebied Fochteloërveen en de ontwikkeling van nieuwe natuurwaarden mogelijk te maken, wordt de EHS meer dan versterkt.
- In de natuurbeheertypen zoete plas, kruiden- en faunarijke grasland en hoog- of laagveenbos (de bestaande bosjes en poelen) vinden geen werkzaamheden plaats. Kwaliteit- en oppervlakteverlies zijn dan ook niet aan de orde.
- De inrichting van het deelgebied Zeven Blokken, zal zorgen voor vernatting.
- Waar een ontwikkeling van vochtige heide is voorzien, treden geen oppervlakte- en grondwaterstandveranderingen op. Het project draagt niet bij aan de ontwikkeling van vochtige heide, maar zorgt ook niet voor een belemmering voor de ontwikkeling van het natuurbeheertype vochtige heide.



- De functie van de percelen als foerageergebied voor ganzen is geborgd, door de inrichting van het deelgebied Zeven Blokken hierop af te stemmen. Dit wordt gedaan door het aanleggen van voederakkers op de droge delen in het gebied en de rust te borgen in het gebied.
- In het deelgebied Zeven Blokken is de EHS voor een groot deel nog niet gerealiseerd. De actuele natuurwaarden zijn daardoor lager dan de te realiseren natuurwaarden. In de huidige situatie zijn nauwelijks bijzondere soorten aanwezig. Door de uitvoering kunnen enkele meer algemeen voorkomende soorten worden aangetast. Echter dit wordt voorkomen door tijdens de uitvoering hiermee rekening te houden en passende maatregelen te treffen. Negatieve effecten op bijzondere soorten zullen dan ook niet ontstaan. Door de omvorming van landbouw naar natuur zullen nieuwe leefgebieden voor meer bijzondere soorten ontstaan.
- Door het vasthouden van water ontstaan gradiënten van droog naar nat. Dit heeft een positief effect op de biodiversiteit.
- In de huidige situatie is sprake van enige verstoring. Na de uitvoering van het project is geen sprake meer van verstoring door de omvorming van landbouw naar natuur, het niet open stellen voor recreatie en de afschermde werking van de aan te leggen kades. De kwaliteit van het gebied zal dan toenemen en ook de foerageerfunctie voor ganzen kan hiermee worden hersteld.
- Gezien waardevolle aardkundige waarden ontbreken, zal ook geen aantasting optreden.

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

De percelen die door Natuurmonumenten zijn aangekocht voor de inrichting van het deelgebied Zeven Blokken en EHS natuur wijken af van de door de provincie Drenthe vastgestelde begrenzing van de EHS (zie Figuur 29).

Figuur 29: Ligging EHS (groen) ten opzichte van de peilvakken van de Zeven Blokken (rode lijn)



Op het moment van vaststelling van het bestemmingsplan wijzigt de provincie de EHS begrenzing. Daarmee is de EHS-wijziging dus volgend op de gebiedsontwikkeling. In principe wordt jaarlijks de EHS geactualiseerd naar de werkelijk in het terrein aanwezige situatie (zie verder de Natuurtoets in Bijlage 2).

Derhalve scoort het voorkeursalternatief positief op de criteria wezenlijke kenmerken EHS (+) ten opzichte van de referentiesituatie.

### *Effecten op soorten die zijn beschermd door middel van de Flora- en faunawet*

In de Natuurtoets (zie Bijlage 2) zijn de effecten op de aanwezige beschermde soorten beschreven.

Hieronder zijn in het kort de effecten uitgewerkt:

- Tijdens de werkzaamheden kunnen groeiplaatsen van de kleine- en ronde zonnedauw verloren gaan.
- Door vernatting zal een verschuiving optreden in gradiënten. Hierdoor kan verschuiving in standplaatsen van zonnedauw optreden, maar geen achteruitgang in aantal groeiplaatsen.
- Omdat de werkzaamheden in het deelgebied de Schaaphokswijk plaatsvinden buiten het broedseizoen, treden geen effecten op broedvogels op.
- Omdat de werkzaamheden in de Zeven Blokken worden uitgevoerd in het voorjaar en de zomer kan verstoring optreden van broedvogels. Nesten kunnen hierbij verloren gaan en individuen kunnen hierbij omkomen.
- Door de werkzaamheden kunnen leefgebieden en verblijfplaatsen van algemeen voorkomende soorten worden aangetast. Grondgebonden zoogdieren, zoals mollen en muizen, kunnen onopzettelijk worden gedood en/of verstoord door werkzaamheden. Soorten als ree, bunzing, wezel, hermelijn kunnen uitwijken naar de omgeving.
- Doordat in de directe omgeving van het plangebied diverse wijken en bossen aanwezig zijn, zijn er ruim voldoende uitwijkmogelijkheden voor vleermuizen om te foerageren. Zodoende treden geen effecten op van vleermuizen door het dempen van wijken in het deelgebied de Schaaphokswijk.
- Voor de aanleg van de transportroute wordt een aantal hokken en overkappingen gesloopt. De huidige woning blijft op dit moment staan, waardoor geen eventuele vaste verblijfplaatsen van zoogdieren verloren gaan. De woning kan pas worden gesloopt indien het nog uit te voeren onderzoek is afgerond. De hokken en overkappingen kunnen wel worden gesloopt, aangezien deze ongeschikt zijn gebleken als verblijfplaats voor steenmarter en vleermuizen (bron: Activiteitenplan ontheffingsaanvraag slopen woning Koekoek d.d. 3 november 2014 ARCADIS).
- Tijdens de werkzaamheden kunnen vleermuizen, dassen en wilde zwijnen verstoord worden. Dit zijn echter schemer- en nachtdieren en deze zijn gebonden aan bossen en andere opgaande structuren (bosranden, bomenrijen e.d.). Omdat de werkzaamheden voornamelijk overdag plaatsvinden en in open gebied, is van verstoring geen sprake.
- Bij het dempen van wijken kunnen waterspitsmuizen omkomen. Omdat tijdens het veldbezoek geen waterspitsmuizen zijn gevangen in het plangebied (en ook niet in het aangrenzend gebied tijdens een eerder uitgevoerd onderzoek), komen hooguit heel lage aantallen waterspitsmuis voor in het zuidelijk deel van het Fochteloërveen, waaronder het plangebied. Door de inrichting van de Zeven Blokken zal op grote schaal verbetering optreden van het leefgebied voor waterspitsmuizen.
- De dassenburcht op de grens van de Zeven Blokken gaat niet verloren, omdat hier geen werkzaamheden worden uitgevoerd. De dassenburcht ligt op de hogere delen en zal door het vasthouden van water niet onderwater komen te staan.
- Door het dempen van de wijken gaat tijdelijk, potentieel suboptimaal voortplantingshabitat van de poelkikker en heikikker verloren. Direct na de werkzaamheden treedt vernatting op, waardoor de bestaande primaire voortplantingswateren direct in oppervlakte zullen toenemen. Ook zal op grote schaal, in de lage delen van het deelgebied de Schaaphokswijk, nieuw open water ontstaan. Zodoende zal, na demping, ruim voldoende voortplantingswater aanwezig blijven.
- Nabij de corridor richting de Zeven Blokken, wordt een groot nieuw voortplantingswater voor amfibieën gecreëerd als extra stapsteen (Van Uchelen, 2014). Daarnaast wordt de Zeven Blokken dusdanig ingericht dat op grote schaal nieuw voortplantingsgebied ontstaat voor de poelkikker en heikikker (zie paragraaf mitigerende en compenserende maatregelen). Wanneer op de lange termijn, door hoogveenvermoring (waardoor de omstandigheden zuurder en voedselarm worden), het leefgebied in het deelgebied de Schaaphokswijk in kwaliteit achteruitgaat, kunnen de voortplantingswateren van de poelkikker en heikikker deze achteruitgang compenseren en de functie als leefgebied geheel overnemen.

- Bij het dempen van de wijken in augustus en september kunnen enkele individuen van de poelkikker en heikikker omkomen.
- Bij plagwerkzaamheden in de corridor in de winterperiode kunnen overwinterende amfibieën (individuen) omkomen.
- Bij het rijden op de bestaande kades kunnen reptielen omkomen.
- Bij het lossteken van de vegetatie in de laagten, kunnen individuen van reptielen omkomen wanneer wordt gereden over de hogere delen van de laagten.
- Door vernatting komt leefgebied van reptielen, met name de lagere delen van bestaande taluds, onder water te staan. Door de aanleg van nieuwe kades op de te dempen wijken ontstaat op grote schaal nieuw leefgebied, waardoor het deelgebied de Schaaphokswijk geschikt blijft als leefgebied.
- Door het creëren van een robuuste nieuwe randzone in de Zeven Blokken en door dit gebied te verbinden met het hoogveengebied via de aan te leggen corridor (met een kralensnoer van reptielenbulten) wordt op grote schaal nieuw leefgebied voor reptielen ontwikkeld.
- Op de langere termijn zal door vernatting en hoogveenvorming (waardoor verlies van structuur kan optreden en de omstandigheden zuurder en voedselarmer worden) het leefgebied van reptielen in het deelgebied de Schaaphokswijk in kwaliteit achteruitgaan. Het nieuwe leefgebied in de Zeven Blokken kan dit verlies compenseren en de functie als leefgebied geheel overnemen.
- Door plagwerkzaamheden in de corridor, kunnen zwervende individuen van de levendbarende hagedis en ringslang omkomen.
- Het optimale leefgebied van heideblauwtje, veenhooibeestje en gevlekte witsnuitlibel, net buiten het plangebied, gaat niet verloren. Op de lange termijn zal door vernatting ook het deelgebied de Schaaphokswijk geschikt worden voor deze soorten.

Resumerend kan worden gesteld dat er negatieve effecten kunnen optreden doordat van bepaalde soorten individuen omkomen tijdens de werkzaamheden en soms habitatverlies optreedt. Dit wordt echter ruimschoots 'goedgemaakt' door nieuw leefgebied en betere condities. Al met al is dit in de m.e.r.-score gewaardeerd als positief (+).

#### 5.6.4 OVERZICHT EFFECTEN OP NATUUR

In Tabel 7 staat het overzicht van de effecten op de natuurcriteria van het VKA.

Tabel 7: Totale effectscores natuur

| Criterium                                                        | Voorkeursalternatief |
|------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Instandhoudingsdoelen Natura 2000                                | +                    |
| Wezenlijke kenmerken EHS                                         | +                    |
| Soorten die zijn beschermd door middel van de Flora- en faunawet | +                    |

Score: ++ = zeer positief; + = positief; 0/+ = licht positief; 0 = neutraal; 0/- = licht negatief; - = negatief; - - = zeer negatief

#### 5.6.5 MITIGERENDE EN COMPENSERENDE MAATREGELEN

##### Natuurbeschermingswet

Het project wordt deels uitgevoerd in en nabij het Natura 2000-gebied Fochteloërveen. Uit de effectbeoordeling blijkt dat door het project Smildegerveen geen (significant) negatieve effecten in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen optreden, behalve het verlies van een deel van het foerageergebied van de toendrarietgans. Het verlies van foerageergebied kan volledig worden gemitigeerd door akkers in te richten als voerakkers, zie hiervoor de Passende Beoordeling (zie Bijlage 2). Hierdoor wordt het behalen

van de instandhoudingsdoelstelling voor toendrarietgans niet vertraagd of (anderszins) belemmerd. Er is daarom geen sprake van aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-Fochteloërveen. Wel draagt het project aanzienlijk positief bij aan de hoogveen habitattypen H7110A en H7120.

#### *Ecologische hoofdstructuur*

Het project Smildegerveen zal niet leiden tot aantasting van de wezenlijke kenmerken of waarden van de EHS-natuur. Het project heeft neutrale en positieve effecten op de EHS. Dit omdat door de hoogveenherstelmaatregelen hoogveenherstel mogelijk wordt gemaakt en in de Zeven Blokken natuurontwikkeling in combinatie met het vasthouden van water gaat plaatsvinden. Hierdoor is het 'neetenzij'-beginsel niet aan de orde is en hoeft niet gecompenseerd te worden. Herbegrenzing van de EHS is mogelijk, omdat het voorkeursalternatief zorgt voor een versterking van de kwaliteit van de EHS.

#### *Flora- en faunawet*

Ter voorkoming van overtredingen van algemene verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet en te voldoen aan de zorgplicht wordt bij uitvoering van het plan een ecologisch werkprotocol gevolgd en worden mitigerende en compenserende maatregelen getroffen (zie hiervoor de bijlage Natuurtoets van het bestemmingsplan). Hierdoor en doordat de gunstige staat van instandhouding niet wordt belemmerd, kan de benodigde ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet worden verkregen.

### 5.6.6 LEEMTEN IN KENNIS EN INFORMATIE

Er zijn geen leemten in kennis en informatie die aan de besluitvorming over het bestemmingsplan in de weg staan.

## 5.7 LANDSCHAP, CULTUURHISTORIE, ARCHEOLOGIE EN AARDKUNDIGE WAARDEN

### 5.7.1 METHODIEK

De volgende criteria zijn gehanteerd:

- Ruimtelijke kwaliteit.
- Landschappelijke en cultuurhistorische patronen en elementen.
- Archeologische waarden.
- Aardkundige waarden.

#### *Ruimtelijke kwaliteit*

Er is bepaald of de kernkwaliteiten zoals geformuleerd in de Omgevingsvisie behouden of versterkt worden. De kernkwaliteiten vormen voor de provincie Drenthe de belangrijkste basis voor het begrip ruimtelijke kwaliteit.

#### *Landschappelijke en cultuurhistorische patronen en elementen*

Ten aanzien van landschap en cultuurhistorie zijn de effecten op bekende landschappelijke en cultuurhistorische patronen en elementen in beeld gebracht. Voor het in beeld brengen van de effecten op landschappelijke patronen en elementen is gebruik gemaakt van de kaart met landschappelijke waarden behorende bij de Omgevingsvisie Drenthe, de Structuurvisie en het landschapsbeleidsplan van de gemeente Midden-Drenthe. En voor de cultuurhistorische patronen en elementen is gebruik gemaakt van de Cultuurhistorische Hoofdstructuur van de provincie Drenthe.



### *Archeologische waarden*

Met behulp van een archeologisch bureauonderzoek zijn de effecten op archeologische waarden vanwege vergravingen maar ook vanwege wijzigingen in de grondwaterstand in beeld gebracht. Hiervoor is ook gebruik gemaakt van de omgevingsvisie van de provincie Drenthe waarin het provinciaal archeologisch belang staat aangeduid. Verder is er gebruik gemaakt van de archeologische beleidsadvieskaarten van de gemeenten Midden-Drenthe en Noordenveld. Voor de gemeente Midden-Drenthe is gebruik gemaakt van de verbeelding van de correctieve herziening van het bestemmingsplan buitengebied van de gemeente Midden-Drenthe. Hierop zijn namelijk de archeologische waarden opgenomen als dubbelbestemming.

### *Aardkundige waarden*

De effecten op aardkundige waarden zijn in beeld gebracht. Voor het in beeld brengen van de effecten op aardkundige waarden is gebruik gemaakt van de aardkundige waardenkaart behorende bij de Omgevingsvisie Drenthe en het landschapsbeleidsplan van de gemeente Midden-Drenthe.

## 5.7.2 HUIDIGE SITUATIE EN AUTONOME ONTWIKKELING

### *Ruimtelijke kwaliteit*

Voor de provincie Drenthe is ruimtelijke kwaliteit een optelsom van de gebruikswaarde, de belevingswaarde en de toekomstwaarde. Ze vindt dat een omgeving een goede ruimtelijke kwaliteit heeft wanneer deze geschikt is voor mens, plant en dier. De kernkwaliteiten vormen voor de provincie Drenthe de belangrijkste basis voor het begrip ruimtelijke kwaliteit. Daarnaast is voor de provincie zorgvuldig ruimtegebruik en milieu- en leefomgevingskwaliteit van belang.

In het plangebied is sprake van een aantal kernkwaliteiten die van provinciaal belang zijn. Deze zijn weergegeven in Tabel 8.

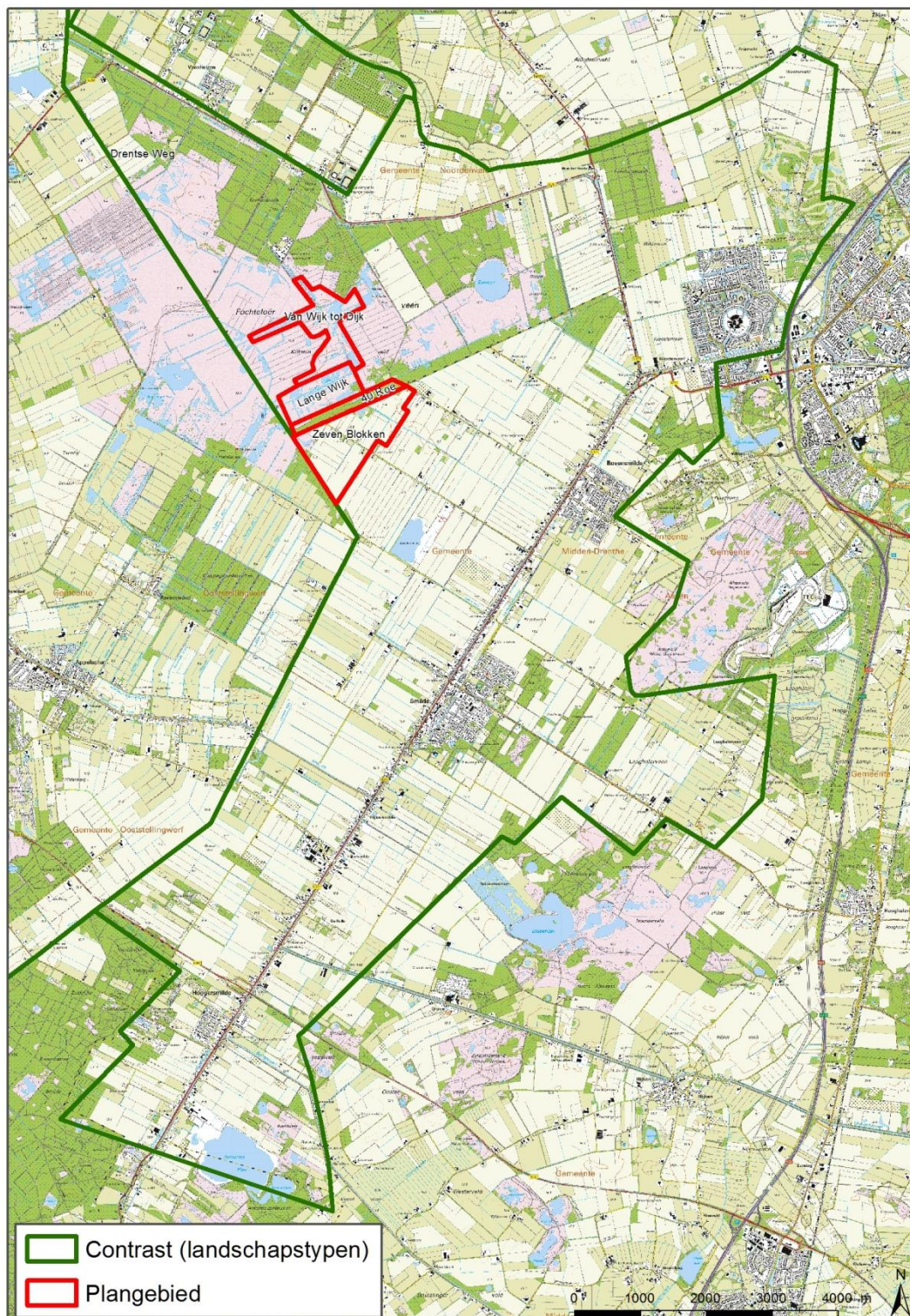
Tabel 8: Kernkwaliteiten binnen het plangebied

| Kernkwaliteiten    | Indicatoren                                                                                           |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rust               | Stilte en duisternis                                                                                  |
| Natuur             | Natuur binnen de ecologische hoofdstructuur                                                           |
| Landschap          | Diversiteit en gaafheid van landschapstypen                                                           |
| Oorspronkelijkheid | Cultuurhistorische (niet van toepassing binnen het plangebied), archeologische en aardkundige waarden |

### *Landschappelijke en cultuurhistorische patronen en elementen*

De identiteit van het Drentse landschap wordt bepaald door de ontstaansgeschiedenis en de diversiteit aan landschapstypen. De ambitie van de provincie is het behouden en versterken van de verscheidenheid, de kwaliteit, de identiteit en de beleefbaarheid van het landschap. Van provinciaal belang is het behouden van landschapskennmerken en de onderlinge samenhang en het versterken van de verschillende landschapstypen. In de Omgevingsvisie Drenthe, zie Figuur 30, heeft de provincie aangegeven welke landschapstypen en onderdelen daarvan van provinciaal belang zijn. Ter plaatse van het plangebied is de overgang van het veenkoloniale landschapstype naar het landschapstype behorende bij de hogere zandgronden aangemerkt als landschappelijk contrast en een landschappelijke kernkwaliteit.

Figuur 30: Landschappelijke waarden zoals opgenomen in de Omgevingsvisie Drenthe (Bron: Omgevingsvisie Drenthe).



In de Structuurvisie van de gemeente Midden-Drenthe valt het plangebied onder de veengronden. Deze gronden zijn vanaf de Middeleeuwen tot halverwege de 20<sup>e</sup> eeuw geleidelijk ontgonnen voor de turfwinning. De grote veenmoerassen werden door kanalen en wijken ontwaterd, het veen werd afgegraven door de turf weg te steken. Op de dalgronden die hierdoor ontstonden vestigden zich



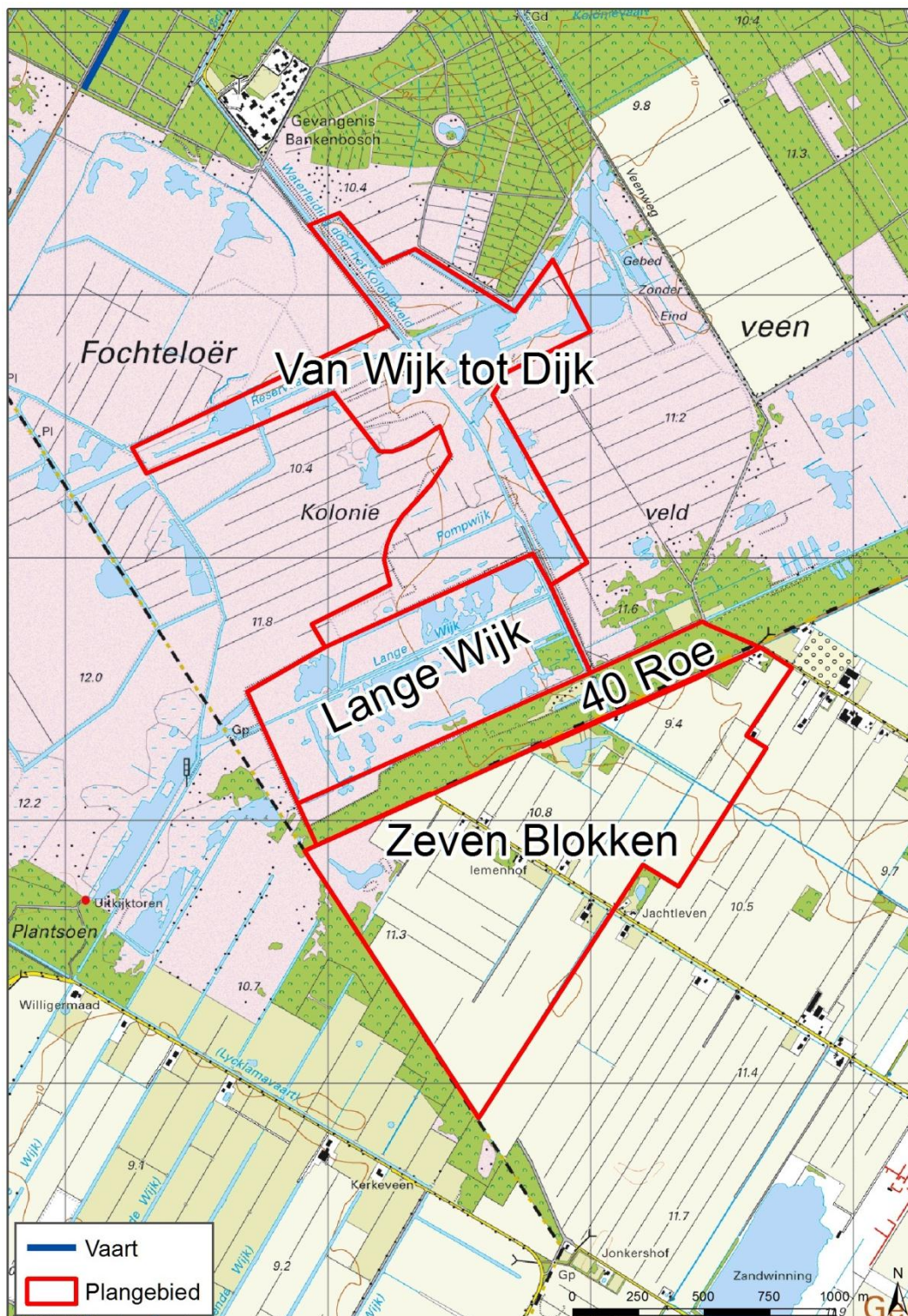
vervolgens boeren. Het landschap in de veengebieden wordt gekenmerkt door rechte lijnen met veel sloten, wijken en kanalen (de Drentse Hoofdvaart). Ook is er veel lintbebouwing te vinden.

In het landschapsbeleidsplan van de gemeente Midden-Drenthe is de tweedeling in het hoge landschap op het plateau en het lage landschap van de rand de basis voor de landschapsvisie. Het landschap op het plateau heeft zich geleidelijk ontwikkeld, is kleinschalig en gevarieerd en de structuur ervan wordt bepaald door de beekdalen. De twee veenkoloniale ontginningen, waaronder het plangebied, aan de rand zijn rationeel ontgonnen. Het landschap wordt er bepaald door lange, rechte lijnen en de ruimten zijn er grootschalig en open. Bij behoud dan wel vernieuwing neemt de gemeente Midden- Drenthe de kenmerken van de afzonderlijke landschappen als uitgangspunt.

Het beleid van de provincie Drenthe ten aanzien van cultuurhistorie is beschreven in het Cultuurhistorisch Kompas. Twee doelstellingen staan centraal. Ten eerste het herkenbaar houden van cultuurhistorie. En ten tweede de ruimtelijke identiteit versterken. In de Cultuurhistorische Hoofdstructuur heeft de provincie vastgelegd welke cultuurhistorische elementen van provinciaal belang zijn. Hierbij gaat het om cultuurhistorische structuren die een groter gebied beslaan of een belang hebben dat verder gaat dan het lokale (gemeentelijke) niveau. Ruimtelijke dominantie (wat is nu nog zichtbaar) en samenhang tussen elementen binnen structuren of samenhang tussen verschillende tijdsperiodes zijn de leidraad geweest voor de selectie die tot de hoofdstructuur heeft geleid.

In Figuur 31 is een uitsnede uit de Cultuurhistorische Hoofdstructuur opgenomen. In het plangebied en directe omgeving zijn geen cultuurhistorische waarden gelegen die van provinciaal belang zijn.

Figuur 31: Cultuurhistorische waarden zoals opgenomen in de Omgevingsvisie Drenthe (Bron: Omgevingsvisie Drenthe)



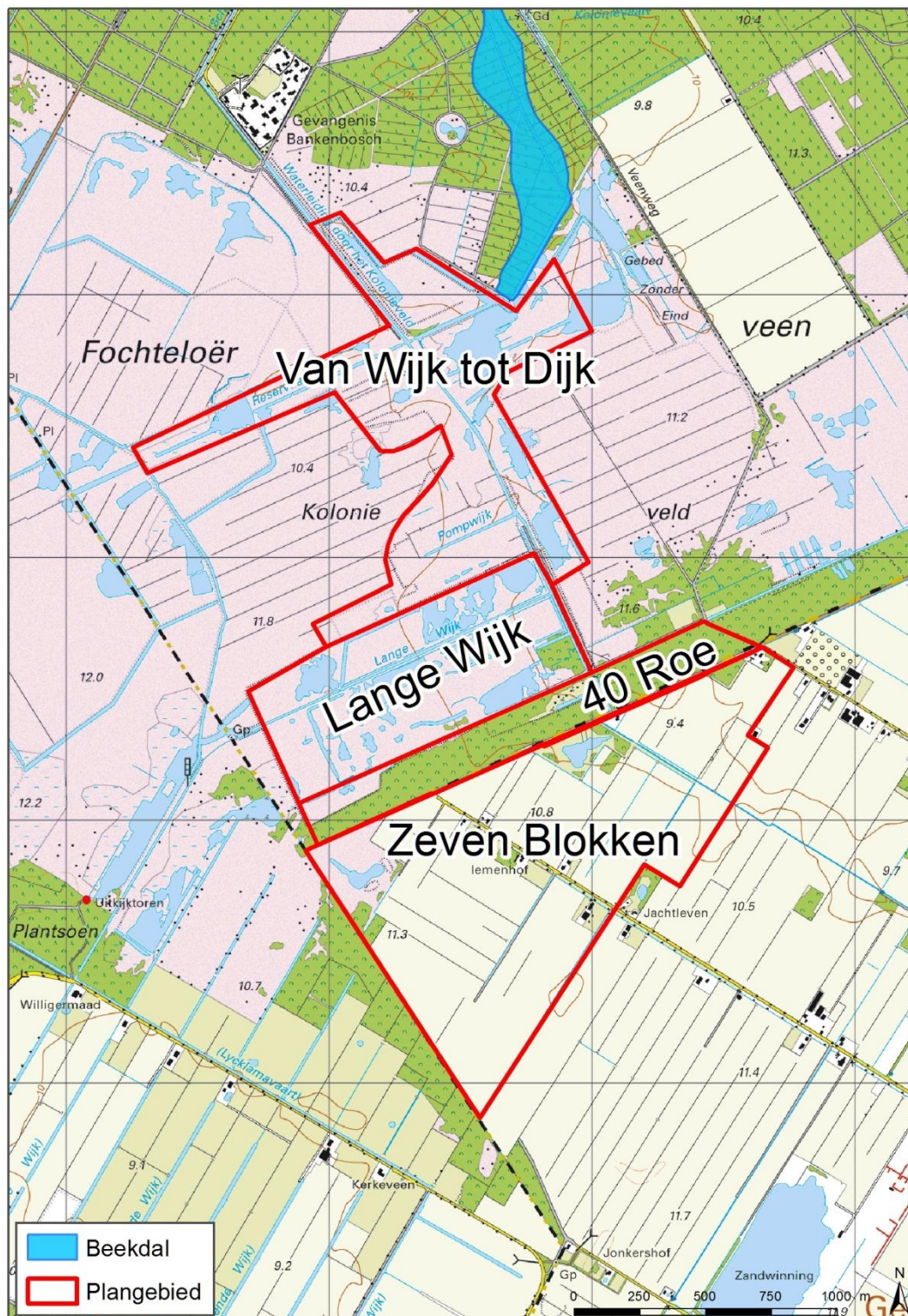
De gemeente Midden-Drenthe sluit in haar landschapsbeleidsplan voor wat betreft cultuurhistorie aan bij het provinciaal beleid, zoals opgenomen in de Omgevingsvisie van de provincie Drenthe. In het landschapsbeleidsplan is daarnaast aangegeven dat de gemeente Midden-Drenthe een cultuurhistorische waardenkaart gaat opstellen.

***Archeologische waarden***

In de Omgevingsvisie van de provincie Drenthe staat het provinciaal archeologisch belang aangeduid. Deze waarden zijn volgens de provincie essentieel om het verhaal van de regionale bewoningsgeschiedenis te kunnen vertellen, voor nu en voor toekomstige generaties. Binnen het plangebied voor het project Smildegerveen is geen provinciaal archeologisch belang aanwezig, zie Figuur 32.



Figuur 32: Archeologische waarden zoals opgenomen in de Omgevingsvisie Drenthe (Bron: Omgevingsvisie Drenthe)



In Bijlage 5 is de archeologische beleidsadvieskaart van de gemeenten Midden-Drenthe en Noordenveld opgenomen.

Hieruit blijkt dat het deel van het plangebied dat is gelegen in de gemeente Noordenveld een hoge of middelhoge verwachting heeft op het aantreffen van archeologische waarden. Conform het gemeentelijk

beleid geldt bij deze verwachtingswaarde dat bij ingrepen die groter zijn dan 1000 m<sup>2</sup> van te voren archeologisch onderzoek moet worden gedaan.

Op de verbeelding van de correctieve herziening van het bestemmingsplan buitengebied van de gemeente Midden-Drenthe is de archeologische waarde opgenomen als dubbelbestemming. Hieruit blijkt dat op een aantal locaties er in het plangebied sprake is van een dubbelbestemming archeologie waarde 2. Hiervoor geldt ook, dat voor bouwactiviteiten of het uitvoeren van werken met een oppervlakte groter dan 1000 m<sup>2</sup> van te voren archeologisch onderzoek moet worden gedaan.

De Archeologische Monumenten Kaart (AMK) geeft terreinen weer van archeologische waarde, hoge archeologische waarde, zeer hoge archeologische waarde en beschermde terreinen met zeer hoge archeologische waarde. Binnen of nabij het plangebied zijn geen archeologische monumenten gelegen.

In het uitgevoerde archeologische bureauonderzoek is geconcludeerd dat het veen is gevormd onder constant natte omstandigheden. En dat eventuele archeologische resten in het veen kunnen worden aangetroffen, maar ook in de top van het dekzand onder het veen. Eventueel aanwezige resten zullen door de vochtige omstandigheden en de afdekking met een (resterend) veenpakket goed geconserveerd zijn (met name organisch materiaal). Dit kunnen sporen van landgebruik, zoals greppels en knuppelwegen, maar ook rituele deposities en nederzettingsafval zijn. Op de dekzandkopjes en een aantal risicogebieden (die in het archeologisch bureauonderzoek naar voren zijn gekomen bij een analyse met het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN)) kunnen met name steentijdvindplaatsen worden verwacht.

#### *Aardkundige waarden*

In de omgevingsvisie van de provincie Drenthe is voor aardkundige waarden de volgende definitie aangehouden: aardkundige waarden zijn natuurlijke variaties in het aardoppervlak van geomorfologische, geologische, bodemkundig en geohydrologische verschijnselen. De provincie Drenthe wil aardkundige waarden die bijdragen aan het specifieke Drentse karakter behouden en waar mogelijk herstellen zonder daarbij het normale landbouwkundig gebruik te belemmeren.

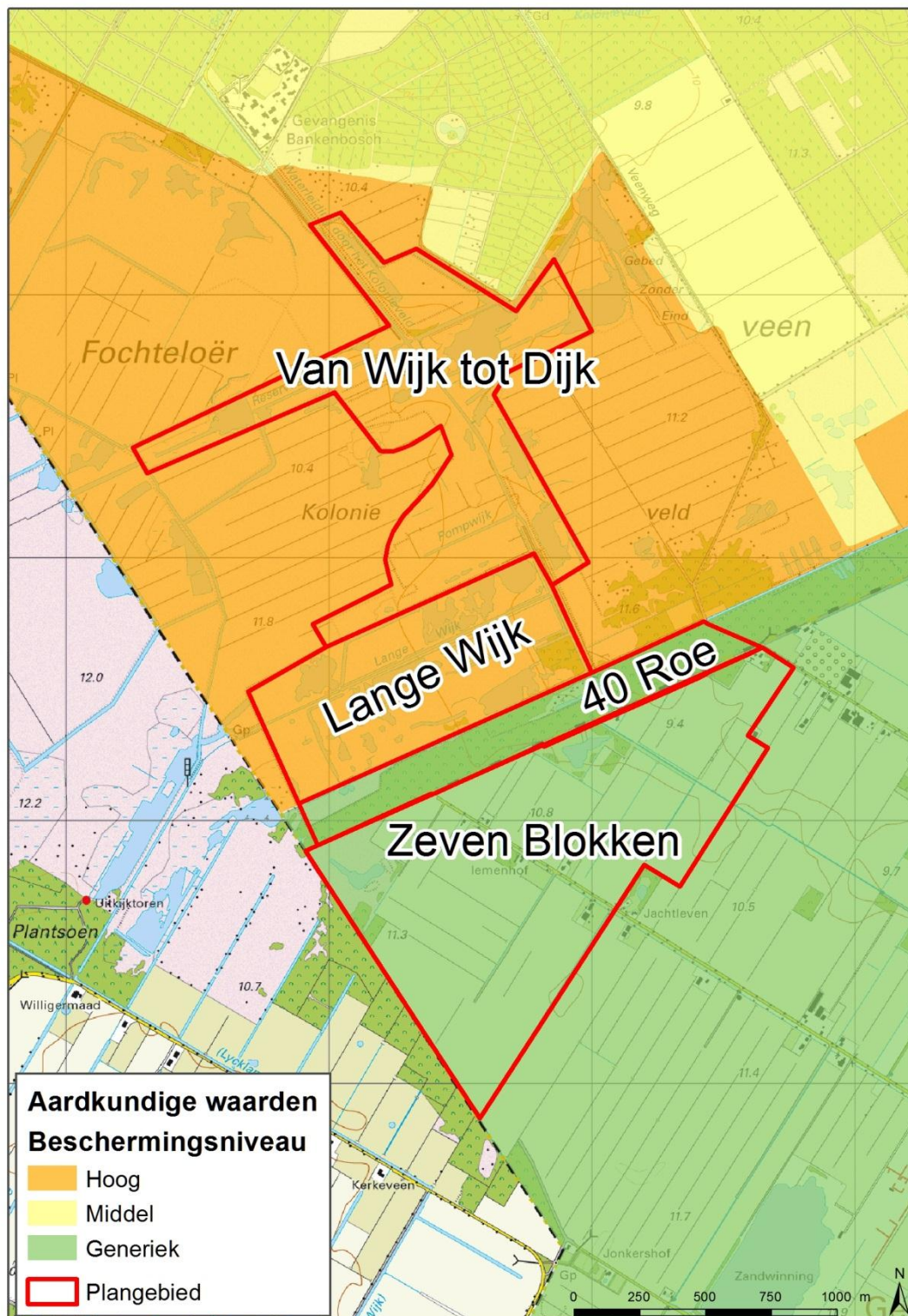
De provincie heeft voor aardkundige waarden drie beschermingsniveaus die verschillen in de mate van inzet van de provincie:

1. Generiek (respecteren): bij ontwikkelingen ligt de inzet van de provincie bij het waarborgen van de lokale aardkundige kenmerken voor de toekomst. Het is een gemeentelijke verantwoordelijkheid hieraan via het bestemmingsplan invulling te geven. Initiatiefnemers hebben de verantwoordelijkheid om de aardkundige kenmerken als inspiratiebron te benutten voor ontwikkelingen. De provincie vraagt gemeenten plannen en initiatieven daar op te beoordelen.
2. Middel (voorwaarden stellen): bij ontwikkelingen zijn de aardkundige kenmerken randvoorwaarde. Initiatiefnemers hebben daarmee de verantwoordelijkheid om vroegtijdig in het planproces inzichtelijk te maken op welke wijze de aardkundige kwaliteiten als (ruimtelijke) onderlegger voor nieuwe plannen worden benut. De provincie is beschikbaar voor (het regelen van) begeleiding van het planvormingsproces, waarbij de kansen vanuit de aardkundige samenhang uitgangspunt zijn.
3. Hoog (eisen stellen): de provincie wil ontwikkelingen alleen toestaan als aardkundige kwaliteiten en kenmerken worden behouden. Wij zullen vanaf het begin een plek bedingen in het planvormingsproces. Het zorgvuldig en verantwoord omgaan met de aardkundige waarden vormen het vertrekpunt van de inzet van de provincie.

De verschillende beschermingsniveaus binnen het plangebied zijn weergegeven in Figuur 33. De deelgebieden van Wijk tot Dijk en Lange Wijk zijn gelegen binnen een hoog beschermingsniveau. Het deelgebied 40 Roe en de Zeven Blokken zijn gelegen binnen een generiek beschermingsniveau.



Figuur 22: Aardkundige waarden (Bron: Omgevingsvisie Drenthe)



De gemeente Midden-Drenthe sluit in haar landschapsbeleidsplan aan bij het provinciaal beleid, zoals opgenomen in de Omgevingsvisie van de provincie Drenthe. Aantasting van aardkundige waarden moet worden tegengegaan en reliëf geaccentueerd (behoud en accentuering, herstel en reconstructie). Dit omdat met name het oorspronkelijke reliëf snel verdwijnt.

### 5.7.3 EFFECTBESCHRIJVING

#### *Effecten op ruimtelijke kwaliteit*

Het begrip ruimtelijke kwaliteit is een subjectief begrip. Ruimtelijke kwaliteit is dan ook overal en voor iedereen anders. In deze effectbeoordeling is aansluiting gezocht bij de Omgevingsvisie van de provincie Drenthe. Als gevolg van het voorkeursalternatief worden de verschillende kernkwaliteiten zoals aangegeven in de Omgevingsvisie behouden (rust) of versterkt (natuur, landschap en oorspronkelijkheid). Daarmee blijft de ruimtelijke kwaliteit ook behouden en wordt deze op onderdelen zelfs versterkt.

Derhalve scoort het voorkeursalternatief op het criterium ruimtelijke kwaliteit positief (+) ten opzichte van de referentiesituatie.

#### *Effecten op landschappelijke en cultuurhistorische patronen en elementen*

Het voorkeursalternatief doet geen afbreuk aan de landschappelijke kwaliteit van de Drentse Hoofdvaart met omliggende hoogveenontginningen. Een aantal kenmerken van de hoogveenontginningen zoals omschreven in de Structuurvisie en het Landschapsbeleidsplan, de kavelsloten, wijken en rationele verkaveling, zal op een aantal locaties binnen het plangebied verdwijnen. Echter blijven de open ruimtes, ook een kenmerk voor de hoogveenontginning, behouden. Verder wordt de overgang van het veenkoloniale landschap naar het landschapstype behorende bij de hogere zandgronden door het voorkeursalternatief versterkt. Er zijn geen cultuurhistorische waarden die van provinciaal belang zijn gelegen in het plangebied.

Derhalve scoort het voorkeursalternatief op het criterium landschappelijke en cultuurhistorische patronen en elementen positief (+) ten opzichte van de referentiesituatie.

#### *Effecten op archeologische waarden*

Als gevolg van het voorkeursalternatief zal de grondwaterstand stijgen. Dit heeft geen gevolgen voor het conserveren van de archeologische resten omdat de eventueel aanwezige archeologische resten die boven de grondwaterstand zijn gelegen al zijn aangetast. Dit proces zal hoogstens worden gestopt. De resten zelf zullen in kwaliteit niet toenemen. Als gevolg van het voorkeursalternatief zal er ook een aantal bodemversturende werkzaamheden plaatsvinden. De bodemversturende werkzaamheden (lossnijden van de zoden) vinden in de gemeente Noordenveld plaats in gebieden met een hoge of middelhoge verwachting op het aantreffen van archeologische waarden. Voor de gemeente Midden-Drenthe geldt dat de bodemversturende werkzaamheden (verruimen bestaande watergang, graven van een nieuwe watergang en slenk) plaatsvinden binnen een aantal risicogebieden<sup>7</sup>. Hierdoor kunnen als gevolg van het voorkeursalternatief archeologische resten verloren gaan<sup>8</sup>.

Derhalve scoort het voorkeursalternatief op het criterium archeologische waarden negatief (-) ten opzichte van de referentiesituatie.

#### *Effecten op aardkundige waarden*

De deelgebieden Van Wijk tot Dijk en Lange Wijk hebben een hoog beschermingsniveau omdat er sprake is van hoogveenrestanten. Als gevolg van het voorkeursalternatief wordt het waterpeil in deze

<sup>7</sup> Dit zijn gebieden die in het archeologisch bureauonderzoek naar voren zijn gekomen bij een analyse met het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN).

<sup>8</sup> In het bureauonderzoek archeologie (ARCADIS, 2015) wordt aanbevolen om op de locaties waar bodemversturende werkzaamheden gaan plaatsvinden archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren in de risicogebieden, op basis van het AHN en op voorschrijven van de gemeentelijke beleidskaarten van Noordenveld en Midden-Drenthe.

deelgebieden verhoogd. Hierdoor blijven de hoogveenrestanten behouden of worden deze zelfs hersteld. Daarmee draagt het voorkeursalternatief dus bij aan de doelstelling van de provincie Drenthe. In het deelgebied 40 Roe is geen sprake van aantasting van aardkundige waarden als gevolg van het voorkeursalternatief. Dit in tegenstelling tot het deelgebied Zeven Blokken. Door het verruimen van watergangen, het graven van watergangen en slenken, het omvormen van een sloot naar een slenk en het aanbrengen van kades wordt het oorspronkelijke reliëf in het deelgebied Zeven Blokken lokaal aangetast. Daarentegen zorgt het voorkeursalternatief met het verhogen van het waterpeil ook voor behoud en herstel van het oorspronkelijke reliëf in het deelgebied Zeven Blokken.

Derhalve scoort het voorkeursalternatief op het criterium aardkundige waarden positief (+) ten opzichte van de referentiesituatie.

#### 5.7.4 OVERZICHT EFFECTEN LCAA

In Tabel 9 staat het overzicht van de effecten op de natuurcriteria van het VKA.

Tabel 9: Totale effectscores landschap, cultuurhistorie, archeologie en aardkundige waarden

| Criterium                                                    | Voorkeursalternatief |
|--------------------------------------------------------------|----------------------|
| Ruimtelijke kwaliteit                                        | +                    |
| Landschappelijke en cultuurhistorische patronen en elementen | +                    |
| Archeologische waarden                                       | -                    |
| Aardkundige waarden                                          | +                    |

Score: ++ = zeer positief; + = positief; 0/+ = licht positief; 0 = neutraal; 0/- = licht negatief; - = negatief; - - = zeer negatief

#### 5.7.5 MITIGERENDE EN COMPENSERENDE MAATREGELEN

Aanbevolen wordt de archeologische waarden zoveel mogelijk in de grond (in situ) te behouden omdat de bodem doorgaans de beste garantie biedt voor een goede conservering. Alleen als behoud in situ niet mogelijk is, worden behoudenwaardige archeologische resten veiliggesteld door middel van opgraving en/of planaanpassing.

#### 5.7.6 LEEMTEN IN KENNIS EN INFORMATIE

In het archeologisch bureauonderzoek is geconcludeerd dat op een aantal locaties waar bodemverstorende werkzaamheden gaan plaatsvinden archeologisch vervolgonderzoek (verkennend booronderzoek en veldinspectie) dient te worden uitgevoerd.

### 5.8 GELUID

#### 5.8.1 METHODIEK

De volgende criteria zijn gehanteerd:

- Geluidshinder bij geluidsgevoelige objecten tijdens de uitvoering.
- Geluidshinder bij geluidsgevoelige terreinen en stiltegebieden tijdens de uitvoering.

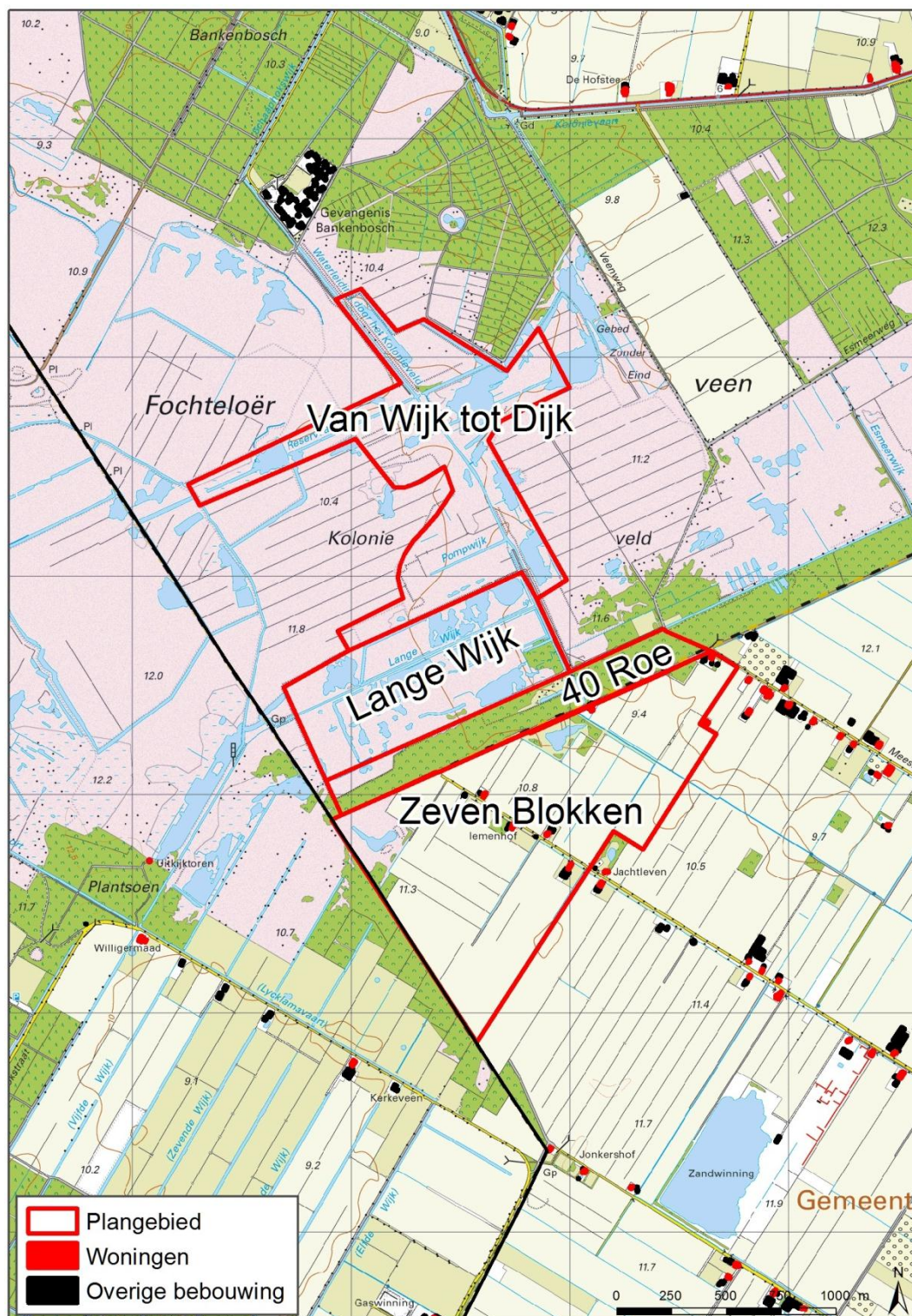


Op grond van ervaringen met dit soort uitvoeringswerkzaamheden is de geluidshinder tijdens de uitvoering bepaald op geluidsgevoelige objecten/terreinen en stiltegebieden. De ligging van deze geluidsgevoelige categorieën ten opzichte van de geluidsbron speelt daarbij een belangrijke rol.

### 5.8.2 HUIDIGE SITUATIE EN AUTONOME ONTWIKKELING

In de huidige situatie is er door agrarische activiteiten regelmatig sprake van geluidshinder op geluidsgevoelige objecten en geluidsgevoelige terreinen en stiltegebieden. Geluidsgevoelige objecten zijn woningen (geen bedrijfswoningen/dienstwoningen), onderwijsgebouwen, ziekenhuizen, verpleeghuizen, verzorgingstehuizen, psychiatrische inrichtingen en kinderdagverblijven. In en rondom het plangebied zijn alleen geluidsgevoelige woningen gelegen. De ligging van deze geluidsgevoelige woningen is weergegeven in Figuur 34.

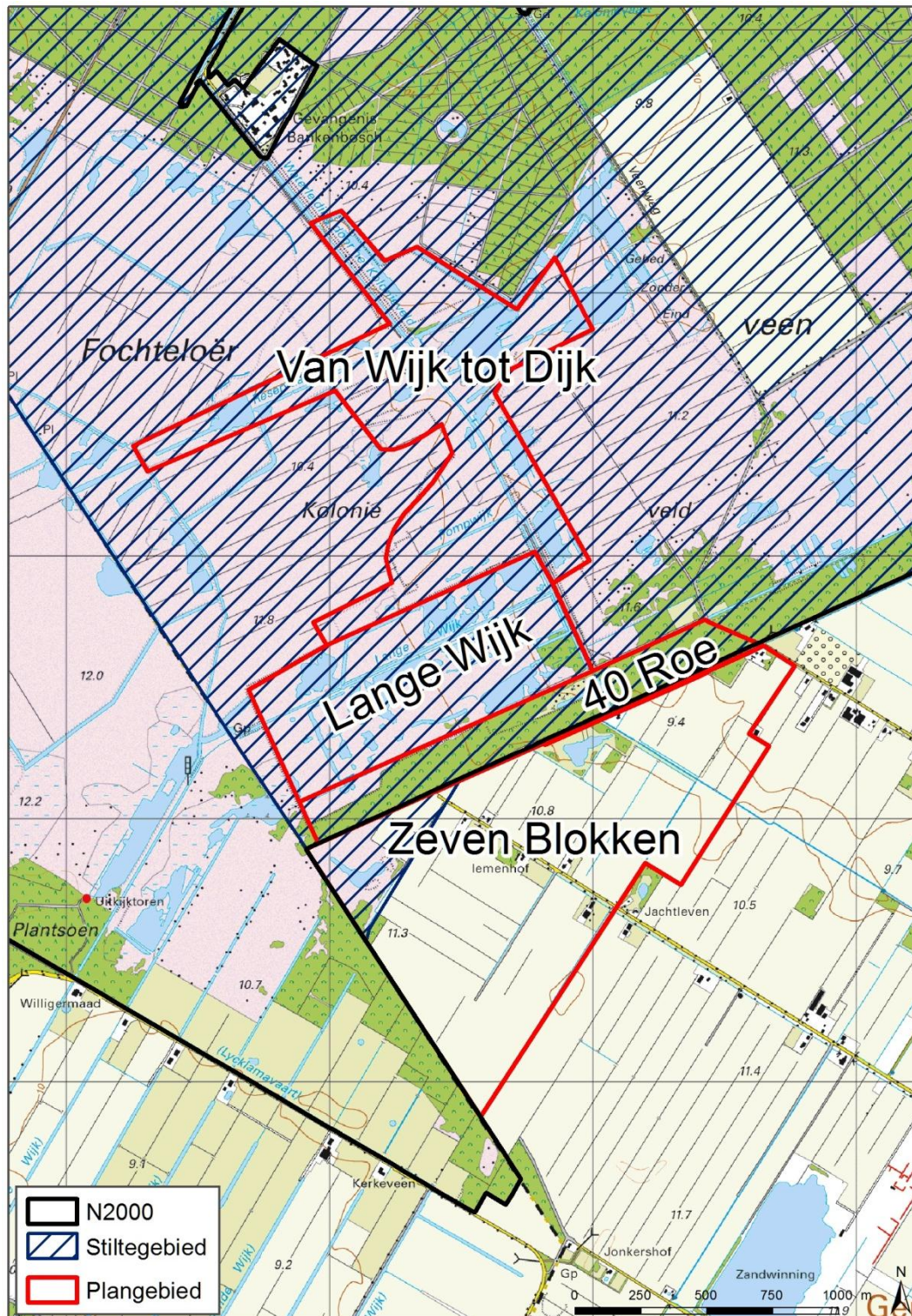
Figuur 34: Woningen en overige bebouwing in het plangebied



De provincie Drenthe heeft verschillende stiltegebieden aangewezen. Eén van deze stiltegebieden is grotendeels over het plangebied gelegen, zie Figuur 35. De stilte in deze gebieden beschouwt de provincie als van provinciaal belang. Het doel is om de stilte in deze gebieden te behouden, door geen ontwikkelingen toe te staan die de rust verstoren.



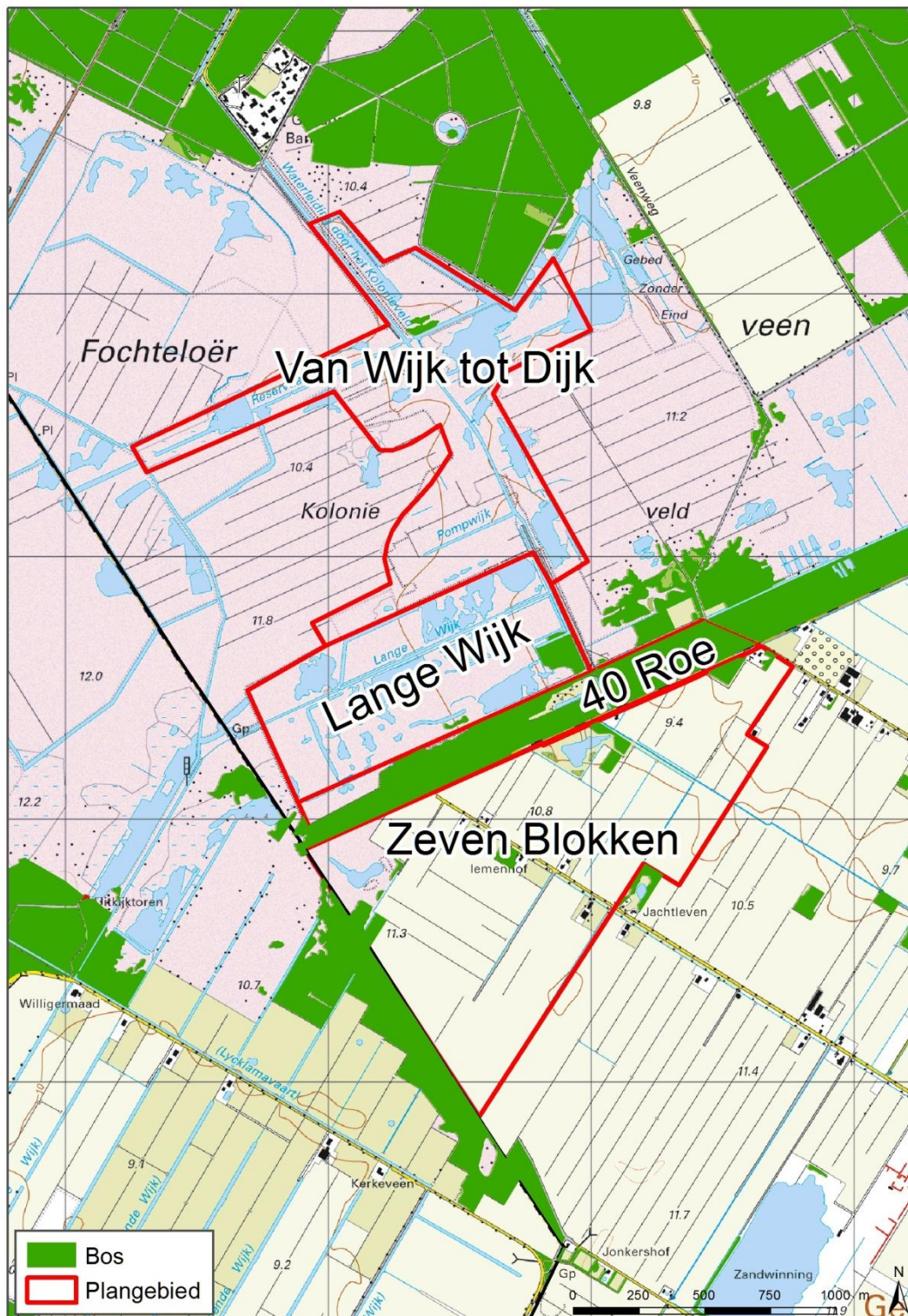
Figuur 35: Stiltegebied (Bron: Omgevingsvisie Drenthe)



Ook bos- en natuurgebieden gelegen binnen het plangebied zijn gevoelig voor geluidshinder. Voor het overgrote deel vallen de bos- en natuurgebieden binnen het aangewezen stiltegebied. Slechts op een beperkt aantal locaties zijn bosgebieden gelegen buiten het stiltegebied, zie Figuur 36.



Figuur 36: Bosgebieden in en nabij het plangebied



### 5.8.3 EFFECTBESCHRIJVING

Als gevolg van het voorkeursalternatief zal er tijdens de uitvoering een geluidstoename optreden. Deze geluidstoename ontstaat met name door de grondwerkzaamheden in het gebied Van Wijk tot Dijk. Voor het grondtransport naar het plangebied is gekozen voor een persleiding, waarmee veel te verwachten

geluidsoverlast door grondtransport per as wordt voorkomen. Desondanks zal er tijdens de uitvoering sprake zijn van een geluidstoename bij enkele woningen langs de Grietmanswijk, enkele bos- en natuurgebieden en in het stiltegebied. Omdat er niet gewerkt wordt in de weekenden, 's avonds en 's nachts zal er gedurende deze periodes ook geen sprake zijn van een geluidstoename.

Derhalve scoort het voorkeursalternatief op de criteria geluidshinder bij geluidsgevoelige objecten/terreinen en stiltegebieden tijdens de uitvoering licht negatief (0/-) ten opzichte van de referentiesituatie.

#### 5.8.4 OVERZICHT EFFECTEN GELUID

In Tabel 10 staat het overzicht van de effecten op de natuurcriteria van het VKA.

Tabel 10: Totale effectscores geluid

| Criterium                                                                            | Voorkeursalternatief |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Geluidshinder bij geluidsgevoelige objecten tijdens de uitvoering                    | 0/-                  |
| Geluidshinder bij geluidsgevoelige terreinen en stiltegebieden tijdens de uitvoering | 0/-                  |

Score: ++ = zeer positief; + = positief; 0/+ = licht positief; 0 = neutraal; 0/- = licht negatief; - = negatief; - - = zeer negatief

#### 5.8.5 MITIGERENDE EN COMPENSERENDE MAATREGELEN

Er is alleen sprake van geluidshinder op geluidsgevoelige objecten/terreinen en stiltegebieden tijdens de uitvoering. Met de persleiding is al veel potentieel geluidsoverlast vanwege het grondtransport op voorhand weggenomen. Er zijn dan ook geen extra mitigerende en compenserende maatregelen noodzakelijk.

#### 5.8.6 LEEMTEN IN KENNIS EN INFORMATIE

Er zijn geen leemten in kennis en informatie die aan de besluitvorming over het bestemmingsplan in de weg staan.

### 5.9 GEBRUIKSFUNCTIES (TIJDENS DE UITVOERING EN NA UITVOERING)

#### 5.9.1 METHODIEK

Binnen het plangebied en de directe omgeving zijn er diverse gebruikersfuncties die gebruik maken van het gebied. Het betreft de landbouw, wonen, verkeer, recreatie en kabels en leidingen. In dit MER is getoetst of deze gebruikersfuncties door het VKA worden beïnvloed. Voor de gebruikersfunctie landbouw is gekeken naar de structuur (verkaveling), areaal, schade door vogels en plantenziekten. Voor de gebruikersfunctie wonen naar woongenot, hinder tijdens aanleg, overlast muggen/knutten/dazen. Bij de gebruikersfunctie verkeer naar hinder tijdens aanleg. En bij de gebruikersfunctie recreatie naar hinder tijdens aanleg en routes na aanleg. Ook is beoordeeld in hoeverre kabels en leidingen worden beïnvloed door het VKA.

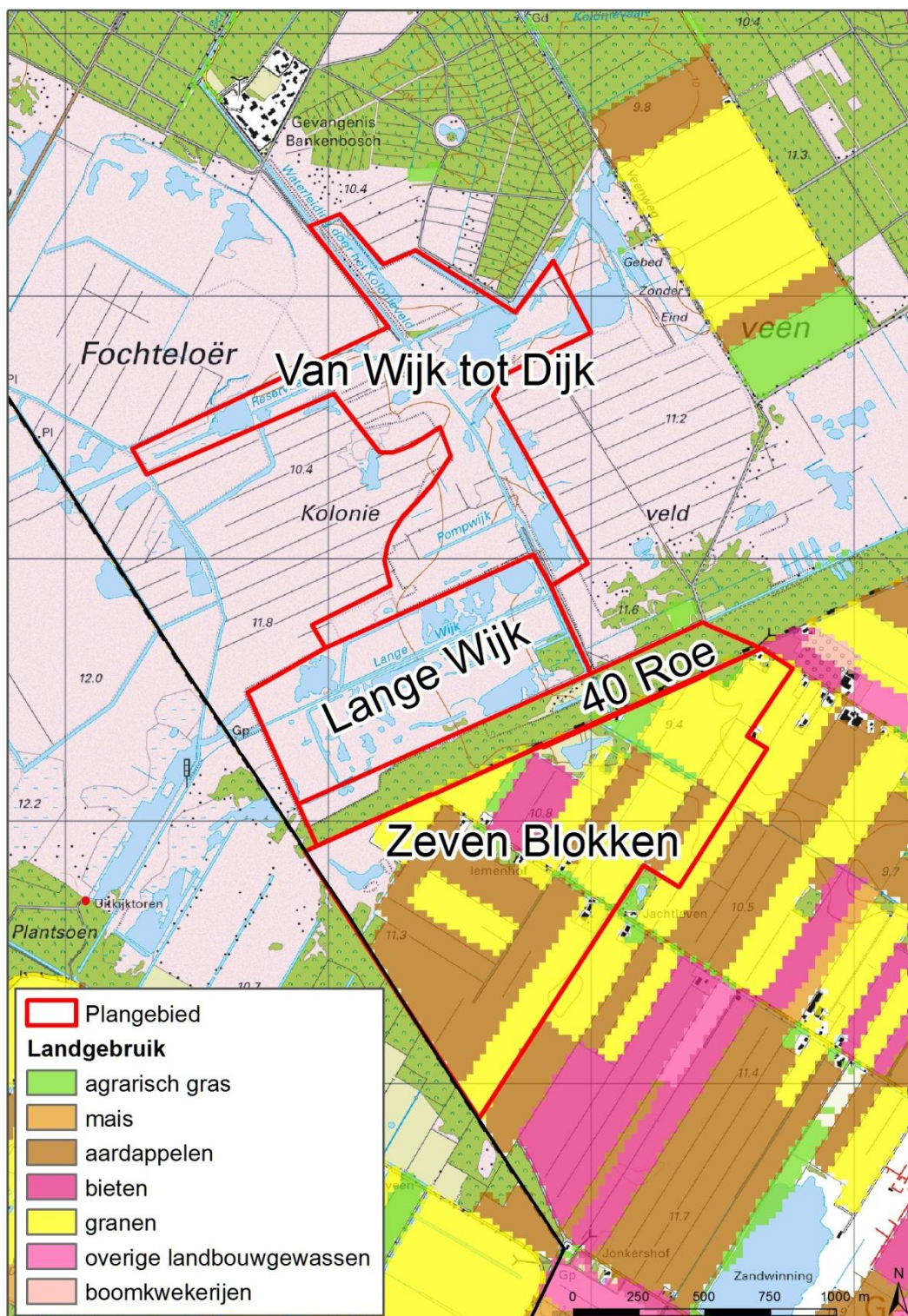


## 5.9.2 HUIDIGE SITUATIE EN AUTONOME ONTWIKKELING

### *Landbouw*

In de deelgebieden Van Wijk tot Dijk, Lange Wijk en 40 Roe is geen sprake van landbouw. Dit is wel het geval in de Zeven Blokken. In de Zeven Blokken wordt volgens de LGN (landgebruik Nederland) met name aardappelen en graan verbouwd, zie Figuur 37. Op een enkel perceel betreft dit bieten. Wat niet weergegeven wordt op de LGN-kaart is dat een deel van het gebied inmiddels in eigendom is van Natuurmonumenten. Een aantal van deze percelen is verpacht en wordt op dit moment landbouwkundig gebruikt. Voor een aantal andere percelen geldt dat er geen landbouwkundig gebruik meer plaatsvindt en deze percelen zijn in de huidige situatie verruigd.

Figuur 37: Landgebruik volgens de LGN (landgebruik Nederland)



### Wonen

Alleen in de Zeven Blokken vindt bewoning plaats. Het betreft meerdere woningen langs de Grietmanswijk en een woning langs de Meesterswijk.

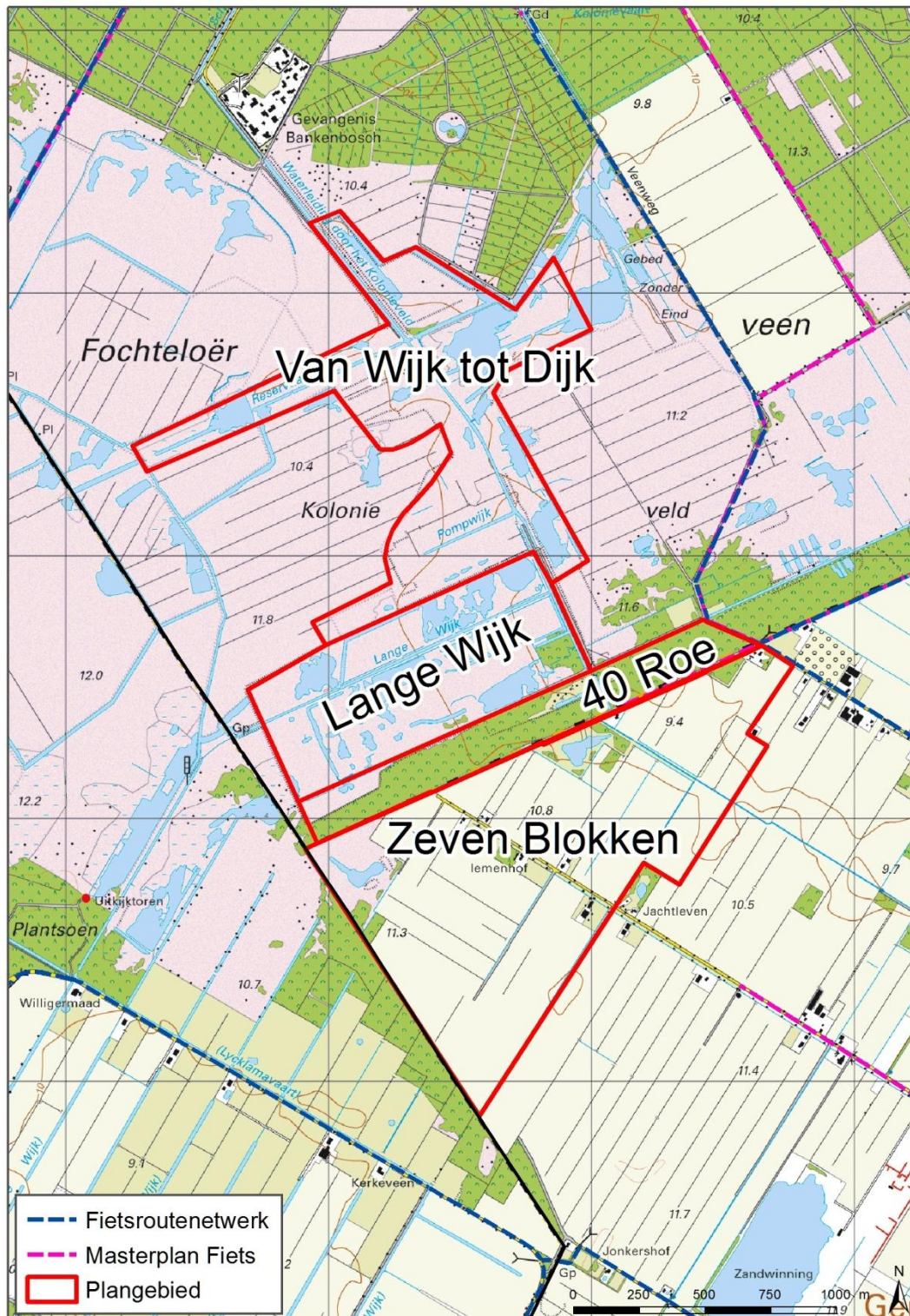
**Verkeer**

In het plangebied is de Grietmanswijk gelegen. De Grietmanswijk is een doodlopende weg en wordt vooral gebruikt door bewoners. Ook ligt de Meesterswijk voor een gedeelte in het plangebied. Ook de Meesterswijk is een doodlopende weg. De Meesterswijk sluit aan op de onverharde weg naar de locatie Koekoek.

**Recreatie**

Langs het plangebied ligt een tweetal fietsroutes, Meesterswijk en Lycklamavaart, die onderdeel zijn van het Drentse Fietsroutenetwerk. Enkele fietspaden in de omgeving van het plangebied zijn onderdeel van het Masterplan Fiets. In het Masterplan Fiets wordt het gehele fietspadennetwerk geanalyseerd en vervolgens geïnspecteerd om een helder beeld te krijgen van de kwantiteit, kwaliteit, fysieke veiligheid en comfort van de fietspaden. Het uiteindelijke doel van dit project is dat de fietspaden op bovengenoemde aspecten naar een hoger plan worden getild.





### Kabels en leidingen

In de deelgebieden Van Wijk tot Dijk, Lange Wijk en 40 Roe zijn geen kabels en leidingen gelegen (zie Figuur 38). Wel zijn er verschillende kabels en leidingen gelegen onder de Grietmanswijk en Meesterswijk. Ook onder de weg naar de locatie Koekoek zijn verschillende kabels en leidingen gelegen. Bij het ruilperceel aan de Van Lierswijk ligt een NAM-leiding. Het invloedsgebied (195 meter) van de nabij gelegen NAM-leiding loopt gedeeltelijk over een stukje plangebied (oostelijk deel). Er zijn geen  $10^{-6}$  risicocontouren voor plaatsgebonden risico en het groepsrisico ter plekke van het invloedsgebied van de

|                                                                                     |                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
|  | buisleiding gevaarlijke inhoud NAM        |
|  | laagspanning Enexis                       |
|  | middenspanning Enexis                     |
|  | gas laag Enexis                           |
|  | riool onder druk gemeente Midden Drenthe  |
|  | riool vrij vervul gemeente Midden Drenthe |
|  | overig waterschap Noorderzijlvest         |
|  | KPN                                       |
|  | Eurofiber                                 |
|  | Level 3                                   |
|  | water WMD                                 |



### 5.9.3 EFFECTBESCHRIJVING

#### *Effecten op landbouw*

Als gevolg van het voorkeursalternatief zijn door Natuurmonumenten reeds diverse agrarische percelen aangekocht. Een aantal agrarische percelen binnen het plangebied is niet aangekocht maar hier is geruild met percelen van Natuurmonumenten die zijn gelegen buiten het plangebied, zie Figuur 39. Het areaal aan landbouwgrond binnen het plangebied is daardoor afgenomen. Daar staat tegenover dat het areaal aan landbouwgrond buiten het plangebied is toegenomen. Bij het ruilen van de agrarische gronden is rekening gehouden met de meest optimale structuur (verkaveling). Als gevolg van de ruil zijn de agrarische percelen niet meer in de directe omgeving van de verruigde percelen van Natuurmonumenten gelegen, zodat eventuele overlast door bijvoorbeeld onkruidzaden of vraat minder zal worden. Dit geldt ook nabij de natuurpercelen die Natuurmonumenten ruilt buiten het plangebied: ook die liggen niet meer als enclave in landbouwgebied met eventuele effecten naar landbouwkundig gebruik.

Figuur 39: Percelen die zijn omgeruild ten behoeve van het project Smildegerveen.

*Blauwe arcering: gronden van Natuurmonumenten die zijn omgeruild met agrariërs.*

*Roze arcering: gronden van agrariërs die zijn omgeruild met Natuurmonumenten.*



In de Passende Beoordeling is geconcludeerd dat door het voorkeursalternatief mogelijk negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Fochteloërveen niet zijn uit te sluiten. Deze effecten ontstaan door het verdwijnen van de foerageerfunctie voor met name toendrarietganzen. Om deze mogelijke negatieve effecten te voorkomen, worden er voerakkers ingericht in de Zeven Blokken. De inrichting van de voerakkers is zo bepaald dat het aantal ganzen niet zal afnemen maar ook niet zal toenemen. Overigens geldt dat schade aan landbouwgewassen door ganzen (of andere dieren) kan worden geclaimd bij het Faunafonds. Op de voerakkers zal bij het laten liggen van oogstresten rekening worden gehouden met landbouwregels en gezondheidsaspecten. Op deze manier wordt ook rekening gehouden met het aspect plantenziekten.

Derhalve scoort het voorkeursalternatief op het criterium landbouw neutraal (0) ten opzichte van de referentiesituatie.

***Effecten op wonen***

De maatregelen in het voorkeursalternatief ten behoeve van natuur, zullen de woonkwaliteit voor bewoners in het plangebied maar ook daarbuiten sterk verbeteren.

Als gevolg van het voorkeursalternatief kan er hinder ontstaan tijdens de uitvoering. Het aspect geluidshinder tijdens de uitvoering (zie paragraaf 5.7) en verkeershinder tijdens de uitvoering (zie volgende kopje) is elders beoordeeld.

Bij omwonenden bestaat er veel angst dat als gevolg van het voorkeursalternatief de muggenoverlast zal gaan toenemen. In opdracht van de Dienst Landelijk Gebied heeft bureau Altenburg en Wymenga onderzoek gedaan naar het voorkomen van muggen in en rond het Fochteloërveen. Het onderzoek laat zien dat het aantal muggen in het gebied groot is, maar dat op geringe afstand van het veen deze aantallen heel snel afnemen. In het voorkeursalternatief is bij de inrichting zoveel als mogelijk rekening gehouden met het voorkomen van muggenoverlast. Zo wordt stilstaand water zo veel als mogelijk voorkomen en het open terrein tussen het veen en de bebouwing, waar de wind vrij spel heeft, lijkt ook een positieve uitwerking te hebben. Verder laat Natuurmonumenten onderzoeken hoe bij het toekomstig beheer rekening kan worden gehouden met muggenoverlast.

Het voorkeursalternatief op het criterium wonen scoort neutraal (0) ten opzichte van de referentiesituatie. Dit omdat enerzijds het woongenot sterk verbetert, maar omdat er anderzijds een toename kan zijn van muggenoverlast.

***Effecten op verkeer***

Tijdens de uitvoering zal er grond getransporteerd worden door middel van een persleiding. Er zal daarbij geen verkeershinder optreden (zie verder paragraaf 4.4.3). Derhalve scoort het voorkeursalternatief op het criterium verkeer neutraal (0) ten opzichte van de referentiesituatie.

***Effecten op recreatie***

De bestaande fietsroutes zullen tijdens en na de uitvoering geen hinder ondervinden. Dit omdat de wegen waarover de fietsroutes zijn gelegen niet worden gebruikt tijdens de uitvoering.

Derhalve scoort het voorkeursalternatief op het criterium recreatie neutraal (0) ten opzichte van de referentiesituatie.

***Effecten op kabels en leidingen***

Als onderdeel van het voorkeursalternatief wordt een duiker onder de Grietmanswijk gerealiseerd. Ook wordt het watersysteem rondom de bestaande bebouwing aan de Grietmanswijk aangepast. Bij het realiseren van de duiker en het aanpassen van het watersysteem wordt rekening gehouden met de aanwezige kabels en leidingen.

Derhalve scoort het voorkeursalternatief op het criterium kabels en leidingen neutraal (0) ten opzichte van de referentiesituatie.

## 5.9.4 OVERZICHT EFFECTEN GEBRUIKSFUNCTIES

In Tabel 11 staat het overzicht van de effecten op de natuurcriteria van het VKA.

Tabel 11: Totale effectscores gebruiksfuncties

| Criterium                                                                     | Voorkeursalternatief |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Landbouw: structuur (verkaveling), areaal, schade door vogels, plantenziekten | 0                    |
| Wonen: woongenot, hinder tijdens aanleg, overlast muggen/knuten/dazen         | 0                    |
| Verkeer: hinder tijdens aanleg                                                | 0                    |
| Recreatie: hinder tijdens aanleg, routes na aanleg                            | 0                    |
| Kabels en leidingen                                                           | 0                    |

Score: ++ = zeer positief; += positief; 0/+ = licht positief; 0 = neutraal; 0/- = licht negatief; -= negatief; -- = zeer negatief

### 5.9.5 MITIGERENDE EN COMPENSERENDE MAATREGELEN

Geadviseerd wordt tijdens de uitvoering actief te blijven communiceren met bewoners over o.a. hinder tijdens de uitvoering. Verder zijn er geen mitigerende en compenserende maatregelen voorzien.

### 5.9.6 LEEMTEN IN KENNIS EN INFORMATIE

Er zijn geen leemten in kennis en informatie die aan de besluitvorming over het bestemmingsplan in de weg staan.

## 5.10 VKA+: EINDSITUATIE VANAF 2024

### 5.10.1 EXTRA PERCEEL NATUUR

In 2024 zal nog eenmalig een aanpassing worden doorgevoerd in het project Smildegerveen. Vanaf dat moment wordt een landbouwperceel toegevoegd aan de natuurfuncties in de Zeven Blokken (zie Figuur 40). Dit is het VKA+ genoemd. De gemeente Midden-Drenthe zal na 2024 een bestemmingsplanwijziging doorvoeren voor dit perceel ('postzegelplan'), waarbij de landbouwfunctie wijzigt in een natuurfunctie.

Figuur 40: Aan natuur toe te voegen perceel in de Zeven Blokken, per 2024



### 5.10.2 VERGELIJKING VKA+ TEN OPZICHTE VAN VKA

Het VKA+ is voor alle criteria vergeleken ten opzichte van het VKA (zie Tabel 12). Op het niveau van hoofdcriteria wordt de score gemotiveerd.

Tabel 12: Vergelijking VKA+ ten opzichte van het VKA

| Hoofdcriterium/criterium                                                             | VKA | VKA+     |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|
| <b>Bodem en water</b>                                                                |     |          |
| Bodemstructuur en geomorfologische waarden                                           | 0   | Neutraal |
| Grondwaterstand in relatie tot woonfunctie en landbouwfunctie                        | 0   | Neutraal |
| Oppervlaktewatersysteem                                                              | +   | Beter    |
| Bodem-, grond- en oppervlaktewaterkwaliteit                                          | +   | Beter    |
| <b>Natuur</b>                                                                        |     |          |
| Instandhoudingsdoelen Natura 2000                                                    | -   | Beter    |
| Wezenlijke kenmerken EHS                                                             | +   | Beter    |
| Soorten die zijn beschermd door middel van de Flora- en faunawet                     | --  | Beter    |
| <b>Landschap, cultuurhistorie en archeologie</b>                                     |     |          |
| Ruimtelijke kwaliteit                                                                | +   | Beter    |
| Landschappelijke en cultuurhistorische patronen en elementen                         | +   | Beter    |
| Archeologische waarden                                                               | -   | Slechter |
| Aardkundige waarden                                                                  | +   | Beter    |
| <b>Geluid</b>                                                                        |     |          |
| Geluidshinder bij geluidsgevoelige objecten tijdens de uitvoering                    | 0/- | Slechter |
| Geluidshinder bij geluidsgevoelige terreinen en stiltegebieden tijdens de uitvoering | 0/- | Beter    |
| <b>Gebruiksfuncties</b>                                                              |     |          |
| Landbouw: structuur (verkaveling), areaal, schade door vogels, plantenziekten        | 0   | Slechter |
| Wonen: woongenot, hinder tijdens aanleg, overlast muggen/knutten/dazen               | 0   | Neutraal |
| Verkeer: hinder tijdens aanleg                                                       | 0   | Neutraal |
| Recreatie: hinder tijdens aanleg, routes na aanleg                                   | 0   | Neutraal |
| Kabels en leidingen                                                                  | 0   | Neutraal |

#### **Bodem en water**

Voor het VKA+ zijn geen vergravingen nodig en het zal de waterrelatie m.b.t. wonen en landbouw niet wijzigen. Het VKA+ betekent een toevoeging aan het buffergebied in de Zeven Blokken (verdere aftopping piekbelasting gemalen Ravensmeren), hetgeen iets gunstiger is in relatie tot het oppervlaktewatersysteem. Veenoxidatie wordt beter tegengegaan.

#### **Natuur**

Door de toevoeging van een extra perceel ontstaan betere condities voor natuur. Er wordt geen extra hoogveenherstel geleverd door het VKA+, maar er wordt wel foerageergebied toegevoegd voor Natura 2000-soorten. De EHS wordt met het extra perceel robuuster gemaakt (maakt nu geen deel uit van de EHS). Er ontstaan betere condities voor enkele soorten die vallen onder de Ffw. Tijdens de werkzaamheden voor de toevoeging van het perceel aan natuur moet uiteraard worden rekening gehouden met de eisen van de Ffw.

***Landschap, cultuurhistorie en archeologie***

Landschap en cultuurhistorie worden verder verrijkt met een extra perceel met natuurlijke inrichting. Voor de toevoeging van het perceel zijn beperkte extra grondwerkzaamheden nodig, dus scoort VKA+ t.o.v. VKA slechter voor het criterium archeologie. Gezien de toename van het natuurgebied in de Zeven Blokken scoort het VKA+ beter dan het VKA voor aardkundige waarden.

***Geluid***

Door de werkzaamheden die plaatsvinden bij toevoeging van het extra perceel treedt enige geluidshinder op bij objecten, die overigens maar beperkt extra zal zijn ten opzichte van de reguliere werkzaamheden voor landbouwdoeleinden. Met de toevoeging van het extra perceel in het VKA+ vinden werkzaamheden plaats op een dusdanig grote afstand van het stiltegebied, dat het geluid daar niet waarneembaar zal zijn. Het VKA+ scoort beter dan het VKA vanwege het ontbreken van werkzaamheden in het stiltegebied.

***Gebruiksfuncties***

Omdat er een perceel wordt onttrokken aan landbouwkundig gebruik, scoort het VKA+ slechter dan het VKA. Daarbij moet wel worden gezegd dat het een laag gelegen perceel is met veen in de ondergrond, dus niet optimaal geschikt voor landbouw. Voor de overige gebruiksfuncties geldt dat er dusdanig beperkt werkzaamheden zullen plaatsvinden dat deze nihil effect sorteren, mede omdat op het perceel zelf gewerkt zal worden en de openbare weg nauwelijks zal worden gebruikt (wonen, verkeer, recreatie). Voor kabels en leidingen geldt dat deze niet aanwezig zijn in het plangebied, dus ook niet op het toe te voegen perceel.



## 6

## Conclusies en aanbevelingen, evaluatie

### 6.1 CONCLUSIES: RESUMÉ EFFECTBEOORDELING

#### *Natuur*

Het project heeft overwegend positieve effecten op de natuurwaarden. Met name vanwege de bijdrage aan het hoogveenherstel en de waterbuffering in de Zeven Blokken, zijn er positieve effecten. Dat neemt niet weg dat er voor enkele soorten ook nadelige effecten optreden, die ook aandacht verdienen in het kader van de Flora- en faunawet.

#### *Landschap, cultuurhistorie, archeologie en aardkundige waarden*

De ruimtelijke kwaliteit wordt verbeterd, evenals landschappelijke en cultuurhistorische patronen en elementen. De aardkundige waarden, die zijn gerelateerd aan de hoogveenrestanten, zullen behouden blijven en herstellen, hetgeen ook positief is. Daar staat tegenover dat er een kans is op aantasting van het bodemarchief. Om dit effect voor te zijn, is gericht booronderzoek aanbevolen.

#### *Geluid*

Er zal beperkte geluidhinder optreden op geluidsgevoelige objecten en op geluidsgevoelige terreinen en stiltegebieden tijdens de werkzaamheden.

#### *Bodem en water*

Bodemstructuur, geomorfologische waarden en oppervlaktewatersysteem zullen niet worden beïnvloed door het project. De grondwaterstand zal niet negatief uitwerken op de woon- en landbouwfuncties, hetgeen ook gemonitord zal worden door regelmatige metingen door middel van een stelsel aan peilbuizen. De bodem-, grond- en oppervlaktewaterkwaliteit zal verbeteren.

#### *Gebruiksfuncties tijdens de uitvoering en na de uitvoering*

De effecten op gebruiksfuncties (landbouw, wonen, verkeer, recreatie, kabels en leidingen) zijn alle neutraal beoordeeld.

### 6.2 AANBEVELINGEN

Dit MER toont aan dat het project Smildegerveen goed uitvoerbaar is. Het zal tot beperkte negatieve, maar vaak positieve effecten leiden. Het is van belang om een goed contact met de direct betrokkenen in de omgeving te houden. Tijdens de looptijd van de planontwikkeling, en daaraan gekoppeld het opstellen van dit MER, is geïnvesteerd in deze relatie en is deze sterk verbeterd. Het verdient aanbeveling om de omgeving goed 'aangehaakt' te houden, door middel van regelmatige terugkoppelingen en door op voorhand aan te geven wanneer versturende werkzaamheden zullen gaan plaatsvinden (attenderen,

signaleren). Ook biedt dit nog gelegenheid om tips en suggesties 'op te halen' en die – zo mogelijk – in te passen in de uitvoering.

### 6.3 AANZET TOT EVALUATIEPROGRAMMA

Voor het abstractieniveau van dit MER zijn er geen leemten in kennis en informatie geconstateerd die van invloed zijn op de oordeels- en besluitvorming. Wel bevelen wij aan om ten behoeve van de verdere planvorming enkele zaken beter in beeld te brengen, door evaluaties uit te voeren of door ontwikkelingen in onderzoek in de gaten te houden. Dit betreft:

- De daadwerkelijke ontwikkeling van het hoogveen, het hoofddoel van het project Smildegerveen. Dit kan goed gecombineerd worden met de monitoring in het kader van Natura 2000.
- De ontwikkeling van de natuurwaarden in zijn algemeenheid. Naast het hoogveenherstel zijn er nog meer natuurwaarden die positief ontwikkeld worden in het project. Of deze ontwikkeling daadwerkelijk plaatsvindt, kan met monitoring worden aangetoond.

Er is een plan opgesteld voor het aanbrengen van diverse peilbuizen in het Fochteloërveen en in het Zeven Blokken gebied. Deze peilbuizen zijn inmiddels geïnstalleerd. Voor het natuurgebied is het er op gericht te monitoren wat de langzame peilstijging op den duur voor effecten heeft voor het aanliggende natuurgebied. Voor het projectgebied in de Zeven Blokken is een plan gemaakt waarbij peilbuizen worden geplaatst bij alle particuliere woningen in het projectgebied en op een aantal aanliggende landbouwpercelen. Door de monitoring van het grondwater kunnen peilstijgingen goed worden gevolgd, zowel voor het natuurgebied als het Zeven Blokken gebied. Dit is minimaal 1 jaar voor aanleg, zodat een jaarrond meting voor aanleg beschikbaar is.

# Bijlage 1

## Consultatie: verwerking in MER

Naar aanleiding van de notitie reikwijdte en detailniveau is een aantal reacties verkregen. Onderstaand volgen kort de essenties van de reacties, hoe hiermee is omgegaan en waar in het MER de informatie is terug te vinden.

Tabel 13: Verwerking zienswijze LTO Noord, 12 mei 2014

| Essentie opmerking                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Hoe behandeld in het MER                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Hoofdstuk of paragraaf                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| In het MER dient een wetenschappelijke onderbouwing te worden geleverd voor de stelling dat substantiële hoeveelheden water wegvloeien naar het landbouwgebied.<br>Er dient duidelijk bewijs te komen dat er door het wegvloeien van water vanonder het Fochteloërveen naar het landbouwgebied Zeven Blokken sprake is van significante verdroging van de aanwezige hoogveenkern. | In de NRD staat deze stelling niet.<br>In de KWR-studie en de notitie door RHDHV met vergelijk naar Dutch Crane Resort wordt dieper ingegaan op de relatie tussen Fochteloërveen en de landbouwgebieden. Hieruit blijkt dat deze relatie er (nog) niet is.                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Paragraaf 5.5                             |
| Duidelijk moet worden of en in welke mate een hoger peil in het actuele landbouwgebied de Zeven Blokken van invloed is op de grondwaterpeilen in het Fochteloërveen.<br>In het MER moet naar voren komen of de mogelijke bodemdaling nog substantiële gevolgen zal hebben voor de peilen binnen het Fochteloërveen.                                                               | Een hoger peil in de Zeven Blokken voorkomt veenoxidatie, en daarmee voorkomt dit tevens verdere bodemdaling.<br>Als deze maatregel van peilverhoging in Zeven Blokken niet zou worden genomen, terwijl het peil in het Fochteloërveen wél wordt verhoogd, dan ontstaat er een groter peilverschil tussen Fochteloërveen en Zeven Blokken. Het risico ontstaat dat het grondwaterpeil in het Fochteloërveen dan toch wordt ondermijnd en daarmee de gewenste hoogveenontwikkeling wordt gehinderd.                                                | Hoofdstuk 4<br>Paragraaf 5.5              |
| Uit het MER moet blijken welke peilen uiteindelijk worden nagestreefd binnen de diverse compartimenten van het Fochteloërveen. En welke effecten dit zal hebben op grondwaterstanden en het voorkomen en de omvang van kwel in de omgeving van het huidige Fochteloërveen.                                                                                                        | Het streefpeil in het Fochteloërveen is 11,00 meter +NAP. Er komen meerdere peilgebieden in de Zeven Blokken variërend van 9,25 tot 10,00 meter +NAP.<br>Het is juist de bedoeling dat er geen kwel optreedt vanuit het Fochteloërveen, want dat zou de hoogveenontwikkeling kunnen gaan frustreren (zie hierboven).<br>Langs de rand van de Zeven Blokken wordt de bestaande watergang verbreed, om effecten van hogere peilen in de Zeven Blokken naar het landbouwgebied ernaast af te vangen.                                                 | Hoofdstuk 4<br>Paragraaf 5.5<br>Bijlage 3 |
| In het MER een getalsmatige en technische toelichting opnemen op hoe de waterafvoer bij grote neerslaghoeveelheden gaat werken.                                                                                                                                                                                                                                                   | Bij grote neerslaghoeveelheden 'parkeren' we het water tijdelijk in het gebied Zeven Blokken, om het gemaal Ravensmeren te ontlasten en om ongewenste inundatie elders in het landbouwgebied te voorkomen. In de rapportage opgesteld door RHDHV voor waterschap Noorderzijlvest in het kader van de GGOR wordt dit getalsmatig onderbouwd.<br>De kunstwerken in het plangebied zijn hierop gebaseerd. Er zal tijdens grote neerslaghoeveelheden ca. 50 cm peilstijging (waterbuffer) optreden in de lage delen van het natuurdeel Zeven Blokken. | Hoofdstuk 4<br>Paragraaf 5.5<br>Bijlage 3 |

| Essentie opmerking                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Hoe behandeld in het MER                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Hoofdstuk of paragraaf         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| LTO Noord is het niet eens met de stelling dat het gebied Lange Wijk niet ingericht zou kunnen worden als waterbergingsgebied.                                                                                                                                                                             | Dit punt is niet langer relevant, omdat het water van Fochteloërveen in noordelijke richting wordt geleid.                                                                                                                                                                                                                                               | Paragraaf 4.3.1                |
| Hoe en in welke mate ondervindt het blijvend landbouwgebied, en daarmee het landbouwkundige deel van het watersysteem van de Zeven Blokken, gevolgen van de anders georganiseerde waterafvoer uit het Fochteloërveen en het plangebied.                                                                    | De waterafvoer vanuit het Fochteloërveen is niet anders. Afvoer incl. gebied Lange Wijk vindt plaats in noordelijke richting. Alleen de afvoer van 40 Roe zal naar Zeven Blokken geschieden, deels gebeurt dat al in de huidige situatie.<br><br>Daarnaast wordt de watergang rondom het plangebied aan de zuidzijde verbreed, om effecten af te vangen. | Paragraaf 4.3.1<br>Bijlage 3   |
| In het kader van de WB21 dient in het MER onderzocht te worden welke bijdrage de waterberging/het water vasthouden levert in de kwantiteitsopgave die geldt voor de Zeven Blokken als geheel.                                                                                                              | Beschrijving opgenomen in MER.<br>In de rapportage opgesteld door RHDHV voor waterschap Noorderzijlvest in het kader van de GGOR wordt dit getalsmatig onderbouwd.                                                                                                                                                                                       | Paragraaf 5.5                  |
| Er moet een inschatting komen van de frequentie, de duur en omvang (m³) van de wateropvang/vasthouden zoals die binnen het met de kades omgeven gebied moet gaan plaatsvinden.                                                                                                                             | In de rapportage opgesteld door RHDHV voor waterschap Noorderzijlvest in het kader van de GGOR wordt dit getalsmatig onderbouwd. Deze is niet afzonderlijk toegevoegd aan het MER.                                                                                                                                                                       | n.v.t.                         |
| In tegenstelling tot wat in de NRD wordt gesteld is de peilverhoging niet van toepassing in de gehele Zeven Blokken.                                                                                                                                                                                       | Dit klopt, de peilverhoging vindt plaats in het gedeelte van de Zeven Blokken dat deel uitmaakt van het plangebied en dat omgezet zal worden van landbouw naar natuur.<br>In het MER is in Figuur 5 duidelijk gemaakt wat in dit MER wordt verstaand onder 'Zeven Blokken'.                                                                              | Paragraaf 1.1<br>Paragraaf 4.2 |
| In het MER opnemen in welke mate de vernieuwde waterhuishouding daadwerkelijk een optimalisatie is ten opzichte van de actuele situatie.                                                                                                                                                                   | Huidige en toekomstige waterhuishouding zijn beschreven in het MER. De wateraanpak in het deelgebied Zeven Blokken zal leiden tot een geleidelijker afgifte van water aan de gemalen benedenstrooms, dus aftopping van de piekbelasting.                                                                                                                 | Hoofdstuk 4<br>Paragraaf 5.5   |
| Het MER moet aan het licht brengen welke te hanteren peilen waarborgen dat aan de eisen van bewoners en de agrarische sector wordt voldaan.                                                                                                                                                                | In het MER is het effect van de nieuwe peilen op de bewoners en de agrarische sector in beeld gebracht. Er vindt monitoring plaats d.m.v. peilbuizen.                                                                                                                                                                                                    | Paragraaf 5.5 en<br>Bijlage 3  |
| LTO Noord heeft moeite met het feit dat de MER wordt gebaseerd op een nu voorliggend globaal plan dat gekenschetst wordt als voorlopig inrichtingsplan.                                                                                                                                                    | Van het globale eerste plan is toegewerkt naar een gedetailleerd plan. In de afgelopen periode is regelmatig, nauwgezet en gedetailleerd met de bewoners, grondgebruikers en instanties gewerkt aan een plan met maximaal draagvlak, ook tijdens de realisatie. In de ontwerptekeningen is gedetailleerd aangegeven welke maatregelen getroffen worden.  | Hoofdstuk 4<br>Bijlage 3       |
| Er wordt in de NRD gesproken over fasegewijze realisatie. LTO Noord stelt vast dat hiermee geen duidelijkheid wordt gegeven over de volgorde van maatregelen en ingrepen.                                                                                                                                  | De fasegewijze realisatie is in eerste instantie het realiseren van de maatregelen in Van Wijk tot Dijk, daarna in de Zeven Blokken. Op termijn wordt in de Zeven Blokken nog een perceel toegevoegd.                                                                                                                                                    | 4.3.1, 4.3.2,<br>5.10.1        |
| Waterschap Noorderzijlvest bepaalt niet alleen het GGOR in verband met de uitstraling. Er komt ook een peilbesluit waarin met inachtneming van alle relevante belangen een afweging wordt gemaakt die zich vertaalt in peilen en uitgangspunten die zowel voor het plangebied als voor de omgeving gelden. | Een beschrijving van de peilen staat weergegeven in Hoofdstuk 5. Deze peilen zijn tot stand gekomen in nauw overleg met de betrokken partijen, met name in de ambtelijke begeleidingsgroep.                                                                                                                                                              | Hoofdstuk 5                    |

| Essentie opmerking                                                                                                                                                       | Hoe behandeld in het MER      | Hoofdstuk of paragraaf |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------|
| Bij het thema gebruiksfuncties ook veeziekten (ook in relatie tot knutten en (trek)vogels die ziekten kunnen overbrengen) en faunaschade (breder dan vogels) beoordelen. | Hier is aandacht aan gegeven. | 5.9                    |

Tabel 14: Verwerking zienswijze T. Rispen, 12 mei 2014

| Essentie opmerking                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Hoe behandeld in het MER                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Hoofdstuk of paragraaf                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| In het MER dient een wetenschappelijke onderbouwing te worden geleverd voor de stelling dat substantiële hoeveelheden water wegvloeien naar het landbouwgebied en dat het opzetten van het peil in het landbouwgebied bijdraagt tot hogere peilen in het Fochteloërveen.<br>Ook zal er gekeken moeten worden hoe de bodemdaling op een aantal plaatsen in het landbouwgebied de waterpeilen in het Fochteloërveen beïnvloedt. | In de NRD staat deze stelling niet.<br>In de KWR-studie en de notitie door RHDHV met vergelijk naar Dutch Crane Resort wordt dieper ingegaan op de relatie tussen Fochteloërveen en de landbouwgebieden. Hieruit blijkt dat deze relatie er (nog) niet is.<br>Een hoger peil in de Zeven Blokken voorkomt veenoxidatie, en daarmee voorkomt dit tevens verdere bodemaling.<br>Als deze maatregel van peilverhoging in Zeven Blokken niet zou worden genomen, terwijl het peil in het Fochteloërveen wél wordt verhoogd, dan ontstaat er een groter peilverschil tussen Fochteloërveen en Zeven Blokken. Het risico ontstaat dat het grondwaterpeil in het Fochteloërveen dan toch wordt ondermijnd en daarmee de gewenste hoogveenontwikkeling wordt gehinderd. | Hoofdstuk 4<br>Paragraaf 5.5              |
| Er wordt niet omschreven van waar en hoe de grond ten behoeve van de kades wordt aangevoerd. In het MER in beeld brengen van de gevolgen zijn van de aanvoer van grond voor de leefomgeving van de buurtbewoners en welke alternatieven er zijn onderzocht.                                                                                                                                                                   | Er is gekozen voor de aanvoer van de grond met een persleiding.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Paragraaf 4.4                             |
| In de NRD wordt gesproken over een voorlopig inrichtingsplan. In het MER zal precies moeten worden omschreven welke peilen er in de verschillende compartimenten van het Fochteloërveen worden gehandhaafd en de hoeveelheid water die zal worden afgewenteld op het landbouwgebied.                                                                                                                                          | Het streefpeil in het Fochteloërveen is 11,00 meter +NAP.<br>Er komen meerdere peilgebieden in de Zeven Blokken variërend van 9,25 tot 10,00 meter +NAP.<br>De Zeven Blokken buffert het water (neerslag dat in het gebied zelf valt) dat richting het gemaal Ravensmeren gaat.<br>De gebieden Fochteloërveen en Lange Wijk blijven afwateren in noordelijke richting, alleen het gebied 40 Roe zal afwateren op Zeven Blokken.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Hoofdstuk 4<br>Paragraaf 5.5<br>Bijlage 3 |
| In het MER een getalsmatige en technische onderbouwing opnemen hoe het landbouwgebied gegarandeerd geen overlast ondervindt van de voorgenomen werkzaamheden.                                                                                                                                                                                                                                                                 | Bij grote neerslaghoeveelheden 'parkeren' we het water tijdelijk in het gebied Zeven Blokken, om het gemaal Ravensmeren te ontlasten en om ongewenste inundatie elders in het landbouwgebied te voorkomen. In de rapportage opgesteld door RHDHV voor waterschap Noorderzijlvest in het kader van de GGOR wordt dit getalsmatig onderbouwd.<br>De kunstwerken in het plangebied zijn hierop gebaseerd. Er zal tijdens grote neerslaghoeveelheden ca. 50 cm peilstijging (waterbuffer) optreden in de lage delen van het natuurgebied Zeven Blokken.                                                                                                                                                                                                             | Hoofdstuk 4<br>Paragraaf 5.5<br>Bijlage 3 |



| Essentie opmerking                                                                                                                                                                                                                                | Hoe behandeld in het MER                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Hoofdstuk of paragraaf         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| In de NRD wordt gesteld dat het grondwaterpeil in de polder Zeven Blokken wordt verhoogd om veenoxidatie tegen te gaan. Het plangebied is echter een deel van de Zeven Blokken.                                                                   | Dit klopt, de peilverhoging vindt plaats in het gedeelte van de Zeven Blokken dat deel uitmaakt van het plangebied en dat omgezet zal worden van landbouw naar natuur.<br><br>In het MER is in Figuur 5 duidelijk gemaakt wat in dit MER wordt verstaand onder 'Zeven Blokken'.                                                                  | Paragraaf 1.1<br>Paragraaf 4.2 |
| Er zijn geen belemmeringen om het gebied Lange Wijk in te richten als waterbergingsgebied. In het MER zouden de alternatieven duidelijk en gefundeerd afgewogen moeten worden.                                                                    | Dit punt is niet langer relevant, omdat het water van Fochteloërveen in noordelijke richting wordt geleid.                                                                                                                                                                                                                                       | Paragraaf 4.3.1                |
| Zeker wanneer er geen wetenschappelijke aantoonbaar hydrologische relatie is tussen het Fochteloërveen en de Zeven Blokken zou de noodzakelijke waterberging van water uit het Fochteloërveen binnen de eigen grenzen geborgen moeten worden.     | Dit punt is niet langer relevant, omdat het water van Fochteloërveen in noordelijke richting wordt geleid.                                                                                                                                                                                                                                       | Paragraaf 4.3.1                |
| Er wordt in de NRD gesproken over fasegewijze realisatie. Een uitleg en volgorde ontbreekt. In het MER zal dit duidelijk omschreven moeten worden.                                                                                                | De fasegewijze realisatie is in eerste instantie het realiseren van de maatregelen in Van Wijk tot Dijk, daarna in de Zeven Blokken. Op termijn wordt in de Zeven Blokken nog een perceel toegevoegd.<br><br>Daarnaast is in een tekstkader aangegeven hoe met de afwatering van 40 Roe wordt omgegaan, als Zeven Blokken nog niet in ingericht. | 4.3.1, 4.3.2, 5.10.1           |
| In het MER dient de situatie na inrichting van het waterbergingsgebied te worden onderzocht met het oog op knutten en dazen en de effecten op woongenot en veeziekten. En het aantrekken van ganzen en daardoor schade voor de omringde landbouw. | Er is geen sprake van een waterbergingsgebied.<br><br>Er is een verkenning uitgevoerd naar het voorkomen van knutten en dazen. De voorgestelde maatregelen zijn in het inrichtingsplan opgenomen.                                                                                                                                                | Paragraaf 4.3.2<br>Bijlage 4   |

Tabel 15: Verwerking zienswijze gemeente Midden-Drenthe, 9 juli 2014

| Essentie opmerking                                                                     | Hoe behandeld in het MER                                                                                                                                                            | Hoofdstuk of paragraaf   |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Onderzoek doen naar de haalbaarheid van het plan van de heer H. Rispen.                | Dit plan is behandeld in het MER als variant op de grondaanvoer. Tijdens een bewonersavond op 8 december 2014 zijn ook de resultaten van dit onderzoek onder de aandacht gebracht.  | Paragraaf 4.4            |
| Onderbouw waarom het transport van grond technisch en financieel niet mogelijk is.     | Technisch gezien is dit mogelijk, en inmiddels is er ook financiële dekking georganiseerd door de overheden. Transport per persleiding maakt deel uit van het voorkeursalternatief. | Paragraaf 4.4.4          |
| Is voor de werkzaamheden een gronddepot nodig?                                         | Ja, en dit zal door middel van vergunningen met de gemeente worden georganiseerd.                                                                                                   | n.v.t.                   |
| Is een ontheffing Flora- en faunawet nodig voor het grondtransport?                    | Niet nu gekozen is voor een persleiding, zie voorts hiertoe de Natuurtoets.                                                                                                         | Natuurtoets in Bijlage 2 |
| Geef het effect van fijn stof bij grondtransport per as.                               | Dit is niet langer nodig, nu gekozen is voor een persleiding.                                                                                                                       | n.v.t.                   |
| Waarmee zullen de kades in de Zeven Blokken worden opgebouwd en waar komt dit vandaan? | Dit is zand uit de plas van Koers.                                                                                                                                                  | n.v.t.                   |

| Essentie opmerking                                                                                                                                      | Hoe behandeld in het MER                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Hoofdstuk of paragraaf              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Effect van de referentiesituatie op het waterpeil in het Fochteloërveen.                                                                                | 'Het waterpeil' van het Fochteloërveen is niet zomaar te geven. Er zijn verschillende data van diverse peilbuizen over meerdere jaren beschikbaar (zie KWR-rapport).<br>De peilen worden beïnvloed door seizoens- en jaarfluctuaties en er zijn in de loop der jaren maatregelen als stuwen en compartimentering doorgevoerd die ook invloed hebben op de peilen. In de samenvatting valt uit figuur 2 op te maken dat de peilen door het opzetten van stuwen richting 9,8 meter +NAP begeven en verder dat in de zomer het peil onderuit schiet tot 9,2 meter +NAP. | Paragraaf 5.5                       |
| Welke alternatieven zijn er voor het dempen van de Schaaphokswijk met grond.                                                                            | Hiervoor bestaan geen alternatieven. Er is derhalve uitgegaan van één VKA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | n.v.t.                              |
| De nieuwe natuur in Zeven Blokken zal geen kwetsbare natuur-aanduiding krijgen, het is geen deel van Natura 2000. Besteed hier aandacht aan in het MER. | Het MER beschrijft de effecten. Het Natura 2000-gebied wordt niet anders begrensd.<br>Het peilbeheer in de Zeven Blokken is primair gericht op het realiseren van de doelen in het Fochteloërveen, het realiseren van de wateropgave (vertraging afvoer naar gemalen) en het minimaliseren van veenoxidatie. Het realiseren van waardevolle natuur in de Zeven Blokken is geen doel op zich.                                                                                                                                                                         | n.v.t.<br><br>Par. 4.3.2            |
| Besteed aandacht aan voedselveiligheid in relatie tot vee en knutten. Besteed ook aandacht aan dazen.                                                   | Er is een verkenning uitgevoerd naar het voorkomen van knutten en dazen. De voorgestelde maatregelen zijn in het inrichtingsplan opgenomen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Paragraaf 4.3.2<br>Bijlage 4        |
| Wordt de plas-dras situatie voldoende veilig voor omwonenden en bezoekers van het gebied?                                                               | Bij plas-dras zal de waterdiepte nooit dusdanig diep worden dat men niet kan staan.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Bijlage 3                           |
| De diepte van de sloten, de ligging ten opzichte van huiskavels en of deze veilig zijn.                                                                 | De uitvoering van de maatregelen komt tot stand in nauw overleg met de omwonenden, waarbij veiligheid ook een issue is.<br>Aan een zijde worden flauwe oevers (talud 1:3) aangelegd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Dwarsprofielen bij inrichtingsplan. |
| Een organogram van de verschillende betrokkenen.                                                                                                        | De betrokken partijen zijn genoemd in dit MER.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Paragraaf 1.3                       |



## Bijlage 2

# Natuurtoets, waaronder Passende Beoordeling





**PASSENDE BEOORDELING  
HOOGVEENHERSTEL EN WATERBERGING  
SMILDEGERVEEN**

RWE EEMSHAVEN HOLDING

6 februari 2015  
077505095:B - Definitief  
N.134696.0000





# Inhoud

|                  |                                                  |           |
|------------------|--------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>         | <b>Inleiding.....</b>                            | <b>5</b>  |
| 1.1              | Aanleiding.....                                  | 5         |
| 1.2              | Projectachtergrond .....                         | 6         |
| 1.3              | Natuurbeschermingswet .....                      | 6         |
| 1.4              | Leeswijzer .....                                 | 7         |
| <b>2</b>         | <b>Voorgenomen activiteit.....</b>               | <b>9</b>  |
| 2.1              | Ligging plangebied.....                          | 9         |
| 2.2              | Gebiedsbeschrijving .....                        | 10        |
| 2.3              | Voorgenomen activiteit.....                      | 13        |
| <b>3</b>         | <b>Mogelijke effecten.....</b>                   | <b>21</b> |
| 3.1              | Inleiding.....                                   | 21        |
| 3.2              | Aantasting.....                                  | 23        |
| 3.3              | Verstoring .....                                 | 23        |
| 3.4              | Verlies leefgebied.....                          | 23        |
| 3.5              | Vernatting .....                                 | 23        |
| 3.6              | Verzuring & vermesting .....                     | 25        |
| <b>4</b>         | <b>Aanwezigheid instandhoudingsdoelen.....</b>   | <b>27</b> |
| 4.1              | Inleiding.....                                   | 27        |
| 4.2              | Habitattypen.....                                | 27        |
| 4.3              | Broedvogels .....                                | 29        |
| 4.4              | Niet-broedvogels .....                           | 31        |
| <b>5</b>         | <b>Effectbeschrijving en -beoordeling .....</b>  | <b>35</b> |
| 5.1              | Aantasting.....                                  | 35        |
| 5.2              | Verstoring .....                                 | 37        |
| 5.3              | Verlies leefgebied.....                          | 38        |
| 5.4              | Vernatting .....                                 | 42        |
| 5.5              | Verzuring & vermesting .....                     | 43        |
| <b>6</b>         | <b>Mitigatie .....</b>                           | <b>47</b> |
| 6.1              | Maatregelen.....                                 | 47        |
| 6.2              | Borging en monitoring .....                      | 48        |
| <b>Bijlage 1</b> | <b>Gebruikte Literatuur.....</b>                 | <b>49</b> |
| <b>Bijlage 2</b> | <b>Instandhoudingsdoelen Fochteloërveen.....</b> | <b>51</b> |
| <b>Bijlage 3</b> | <b>Inrichting Smildegerveen .....</b>            | <b>53</b> |
| <b>Bijlage 4</b> | <b>Maatregelenkaarten .....</b>                  | <b>54</b> |

|                     |                                |           |
|---------------------|--------------------------------|-----------|
| <b>Bijlage 5</b>    | <b>Stikstofdepositie .....</b> | <b>56</b> |
| <b>Bijlage 6</b>    | <b>Monitoring.....</b>         | <b>58</b> |
| <b>Bijlage 7</b>    | <b>Grondverdeling .....</b>    | <b>60</b> |
| <b>Colofon.....</b> |                                | <b>62</b> |

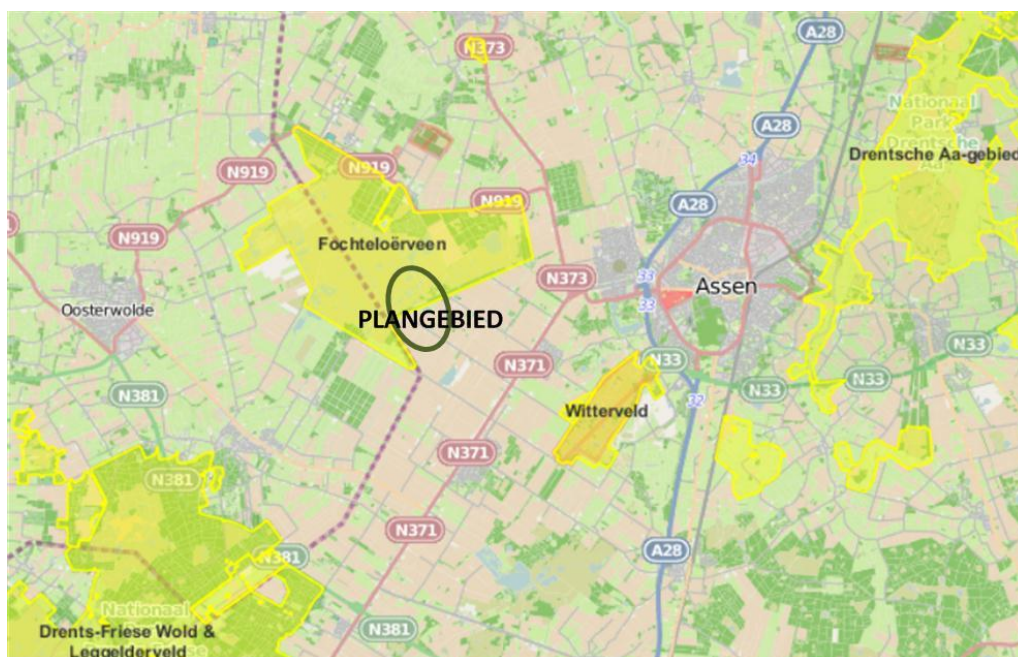
# 1 Inleiding

## 1.1 AANLEIDING

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

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

Het hydrologisch herstel van de hoogveenkernen vindt aan weerszijden van de Schaaphokswijk plaats. De belangrijkste maatregelen hiertoe zijn het dempen van de Schaaphokswijk en de wijken in het veen die daarop aansluiten en de inrichting van een bufferzone aan de zuidzijde van de Schaaphokswijk, in de polder Zeven Blokken. Figuur 1 geeft de ligging van het plangebied ten opzichte van de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden weer.



Figuur 1: Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden. Bron ondergrond: [www.synbiosys.alterra.nl/natura2000](http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000).



Gezien de aard van het hydrologische herstel, de omvorming van landbouw naar natuur en de ligging in en nabij het Natura 2000-gebied Fochteloërveen is een toetsing aan de Natuurbeschermingswet 1998 noodzakelijk. Deze toetsing vindt plaats door middel van een Passende Beoordeling. Deze Passende Beoordeling beoordeelt de mogelijke effecten van het project op beschermde waarden in het kader van de Natuurbeschermingswet.

## 1.2 PROJECTACHTERGROND

Naast deze Passende Beoordeling is ook een ontheffingsaanvraag Flora- en faunawet ingediend. In dit kader is een ecologisch werkprotocol opgesteld om schade aan de aanwezige beschermde soorten te beperken dan wel te voorkomen. De werkwijze van het natuurherstelproject, uiteindelijke inrichting en het ecologisch werkprotocol is afgestemd met de terreinbeheerder en betrokken groene organisaties. Voor het nieuwe bestemmingsplan van de gemeente Midden-Drenthe dient een milieueffectrapport (MER) te worden opgesteld. Dit rapport zal binnenkort worden opgesteld. In het MER zal tevens de toetsing aan het beleidskader van de Ecologische Hoofdstructuur plaatsvinden.

## 1.3 NATUURBESCHERMINGSWET

In Nederland hebben veel natuurgebieden een beschermde status onder de Natuurbeschermingswet 1998 gekregen. Daarbij kunnen twee categorieën beschermingsgebieden worden onderscheiden:

- Natura 2000-gebieden.
- Beschermde Natuurmonumenten.

### *Natura 2000-gebied*

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

### *Beschermde Natuurmonument*

Naast deze Natura 2000-gebieden kent de Natuurbeschermingswet 1998 ook Beschermde Natuurmonumenten. Op dit moment zijn 188 gebieden aangewezen als Beschermde Natuurmonument.

Een deel van deze Beschermde Natuurmonumenten vallen samen met Natura 2000-gebieden. Hiervoor geldt bij definitieve aanwijzing van de Natura 2000-gebieden het toetsingskader van artikel 19 van de Natuurbeschermingswet voor Natura 2000-gebieden. Waar de gebieden niet overlappen blijven Beschermde Natuurmonumenten in stand en vallen onder het toetsingskader van Artikel 16 van de Natuurbeschermingswet 1998. Het gaat hierbij om 66 gebieden.

### **Passende Beoordeling**

Bij de Passende Beoordeling wordt gedetailleerd in kaart gebracht wat de effecten (kunnen) zijn van de activiteit op de natuurwaarden in het gebied en welke verzachtende (mitigerende) maatregelen de initiatiefnemer van plan is te nemen. Hierbij wordt rekening gehouden met de instandhoudingsdoelstellingen. De significantie van de gevolgen moet met name worden beoordeeld in het licht van de specifieke milieukenmerken en omstandigheden van het gebied. Omkeerbare en tijdelijke effecten kunnen ook significant zijn.

Uit de Passende Beoordeling, waarbij ook rekening moet worden gehouden met cumulatieve effecten met bestaande en geplande activiteiten, zal duidelijk moeten worden of de activiteit de natuurlijke kenmerken van een gebied wel of niet aantast (er zijn wel of geen significante effecten).

#### **Definitie significante effecten**

Een activiteit heeft significante effecten als zij de instandhoudingsdoelstellingen van het gebied in gevaar brengt. Hiervoor is geen objectieve grens; per geval zal bekeken worden of een effect significant is. Het oordeel moet gebaseerd zijn op de specifieke situatie die van toepassing is. Hierbij moet ook cumulatieve effecten onderzocht worden (Ministerie van LNV, 2006).

De instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied Fochteloërveen zijn in Bijlage 2 verder uitgewerkt. Hierin is ook het geformuleerde instandhoudingsdoel opgenomen.

## **1.4 LEESWIJZER**

In hoofdstuk 2 wordt de voorgenomen activiteit beschreven. In hoofdstuk 3 vindt een afbakening van het studiegebied plaats. Hoofdstuk 4 geeft een overzicht van de instandhoudingsdoelstellingen binnen het studiegebied. In hoofdstuk 5 zijn de effecten beschreven. Hoofdstuk 6 gaat in op cumulatie en in hoofdstuk 7 worden de effecten beoordeeld.



# 2

## Voorgenomen activiteit

### 2.1 LIGGING PLANGEBIED

Het plangebied ligt op de grens van de provincies Drenthe en Fryslân, in de gemeenten Noordenveld, Midden-Drenthe (provincie Drenthe), en Ooststellingwerf (provincie Fryslân). Het plangebied ligt acht kilometer ten westen van Assen. In Figuur 2 is het plangebied weergegeven voor het project Fochteloërveen. Het plangebied bestaat uit de volgende deelgebieden: Schaaphokswijk en de polder Zeven Blokken.

In deze Passende Beoordeling is het plangebied Smildegerveen onderverdeeld in de volgende twee deelgebieden:

1. Deelgebied de Schaaphokswijk.
2. Deelgebied de Zeven Blokken.



Figuur 2: Plangebied voor het project Fochteloërveen.

## 2.2 GEBIEDSBESCHRIJVING

### *Fochteloërveen*

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

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

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

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

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





Figuur 3: Hoogveen in het Fochteloërveen.

#### ***Van Wijk tot Dijk***

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

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

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

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



Figuur 4: Boven: laagten gedomineerd door pijpenstrootje; onder links: te dempen Schaaphokswijk, deel met bomen op kade; onder rechts: bosstrook 40 Roe ter hoogte van plangebied.

### ***Polder Zeven Blokken***

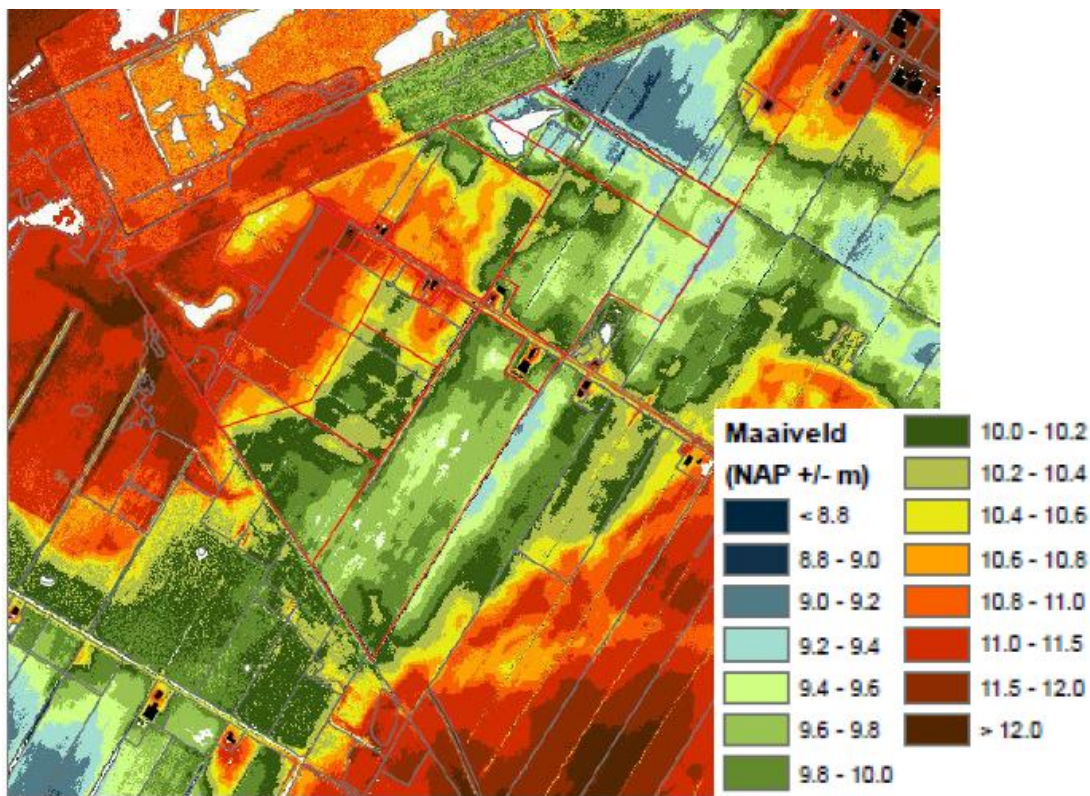
De Polder Zeven Blokken is een open polder met intensieve akkerbouw, waaronder de teelt van graan, aardappelen en maïs.



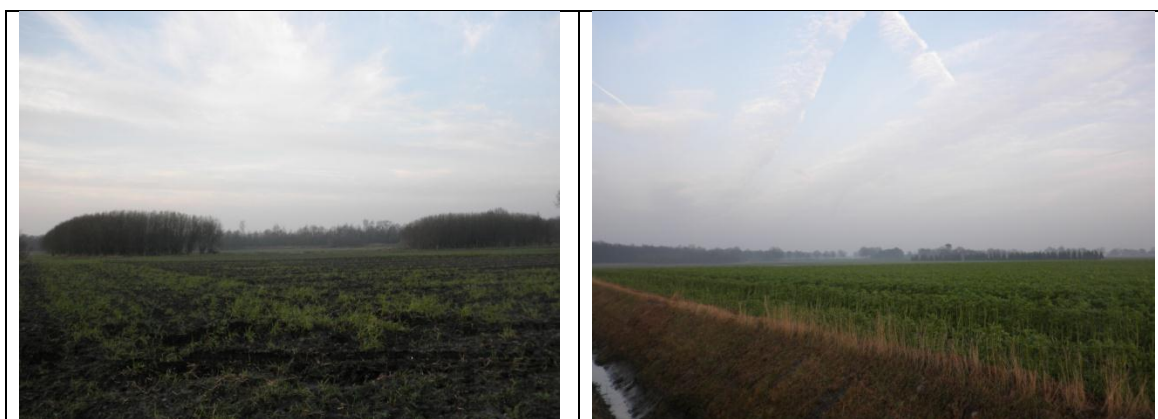
Figuur 5: Deelgebied de polder Zeven Blokken, vanaf de Grietmanswijk.



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



Figuur 6: Hoogtekaart van de polder Zeven Blokken.



Figuur 7: De polder Zeven Blokken.

## 2.3 VOORGENOMEN ACTIVITEIT

### Projectdoel

Sinds de ontginning van het omringende veen ligt het Fochteloërveen als een hoog gelegen eiland tussen de omringende landbouwgronden. Door de aanzienlijke hoogteverschillen (tot 4 meter) treedt verdroging

van de hoogveenkern op. Deze verdroging wordt verder in de hand gewerkt door de greppels en watergangen die bij de ontginning in het veen zijn gegraven. Verdroging is over het algemeen funest voor hoogveengemeenschappen, die het juist van een zeer stabiele waterstand moeten hebben. Desondanks resteert in het Fochteloërveen nog altijd een kleine kern met de voor hoogveen kenmerkende tapijten en bulten veenmos. Daarom, en vanwege zijn omvang, is het Fochteloërveen een van de zeer weinige gebieden in Nederland waar herstel van actieve veenvorming op gebiedsschaal kansrijk is.

Het hoogveenherstelproject Smildegerveen heeft als doel:

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

Het project bestaat uit twee deelprojecten namelijk 'Schaaphokswijk' en 'Zeven Blokken'. Deze projecten zijn gericht op het realiseren van een robuuster veengebied. In Bijlage 3 is het inrichtingsplan van het project Smildegerveen te vinden.

### ***Hoogveenherstelmaatregelen in deelgebied Schaaphokswijk***

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

#### *Demping van wijken en aanleg van kaden*

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

Het leem en zand wordt aangevoerd (gespoten) door middel van een persleiding vanaf het nabijgelegen zandwinbedrijf Koers aan de Grietmanswijk ten zuiden van het plangebied. Voor de aanvoer van het lemigzand wordt gebruik gemaakt van een gesloten buizensysteem. Het systeem is opgebouwd uit kunststof HDPE-pijpen met een diameter van 25 cm die aan elkaar worden gekoppeld. In Figuur 9 is de ligging van de persleiding weergegeven. Het buizensysteem bestaat uit twee delen, het deel voor de aanvoer van materiaal vermengt met water (in rood weergegeven) en het deel voor de afvoer van water (in blauw weergegeven). Het materiaal wordt vermengd met water opgezogen uit de zandwinplas van Koers en door het buizensysteem vervoerd naar de te dempen wijken. Het dempen van Schaaphokswijk (de hoofdwijk) vindt plaats in zuidelijke richting. Het uiteinde van het buizensysteem, de spuitser, wordt zo gepositioneerd dat de wijk richting het zuiden wordt volgespoten. Richting het zuiden worden delen van de buis afgekoppeld. De te dempen zijtakken van de hoofdwijk worden vanuit de kopse uiteinden richting de hoofdwijk volgespoten.

Tijdens de demping wordt het water opgestuwd richting het zuiden en in de zuidelijke punt van Schaaphokswijk opgezogen en door middel van het blauwe buizensysteem uit Figuur 9 weer teruggebracht naar de zandwinplas van het bedrijf Koers.

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

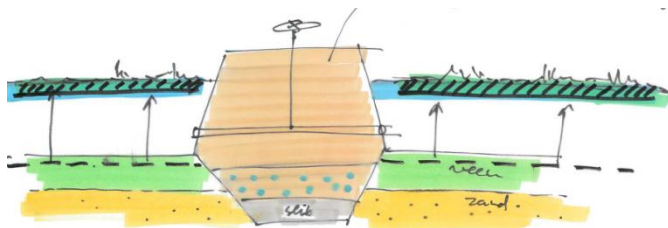
Omdat na een dag al over de te dempen delen gereden kan worden, worden de nieuwe kades ter hoogte van de wijken meteen opgeworpen met dezelfde hydraulische graafmachine. Deze kades worden smaller dan de gedempte wijken. Per dag wordt gemiddeld 25 meter gedempt, waardoor de doorlooptijd 6 maanden bedraagt.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

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

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

#### *Lossteken zoden en aanbrengen compartimentering*

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



Figuur 8: Schematische weergave van de maatregelen in het gebied rond de Schaaphokswijk. De wijken worden gedempt en opgehoogd tot een dam. De veenlaag wordt losgesneden en gaat drijven. De hoogveenvormende veenmossen vestigen zich op de drijfslag.

#### *Verandering waterpeil*

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

#### *Werkzaamheden met betrekking tot de inrichting*

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

In het gebied Veertig Roe, gelegen tussen het gebied de Schaaphokswijk en de polder Zeven Blokken is reeds ruimte gemaakt voor de persleiding door het kappen van bomen. Deze route is extra breed gemaakt (ruim 20 meter breed) om na afronding van de werkzaamheden te kunnen gaan functioneren als verbindingsszone (corridor) voor de betreffende beschermde soorten. Door middel van de corridor kunnen de betreffende soorten zich verplaatsen tussen Schaaphokswijk en Zeven Blokken, waar zich nieuw leefgebied ontwikkelt bestaande uit een nieuwe robuuste randzone van het hoogveen. Nadat het



hoogveenherstel is afgerond, wordt de corridor geplagd tot op de schone ondergrond, waardoor zich ook in de corridor geschikt leefgebied kan ontwikkelen (onder andere heidevegetatie voor reptielen).

Nabij de corridor tussen Schaaphokswijk en Zeven Blokken wordt een groot (voortplantings-)water gerealiseerd. Deze zal gaan fungeren als stapsteen richting Zeven Blokken. Tevens wordt langs een deel van de hoofdwijk (Schaaphokswijk) richting de corridor reptielenbulten (takkenbulten afgedekt met plagsel) aangelegd als nieuw leefgebied en versterking van de corridor.

#### *Overige werkzaamheden*

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



Figuur 9: Route persleiding.

#### **Inrichtingsmaatregelen in deelgebied Zeven Blokken**

De maatregelen in de polder Zeven Blokken zijn te vinden in Bijlage 4.

#### *Aanleg van kaden in het terrein*

In het deelgebied Zeven Blokken zal water worden vastgehouden. Hierom wordt op de lage terreingedeelten rondom een deel van de polder Zeven Blokken een waterkerende kade aangelegd. De hoogte van de kade is afhankelijk van de hoogte van het maaiveld: op de hogere delen iets lager en op de

lage delen iets hoger. De kade zal zoveel mogelijk worden aangesloten op de natuurlijke hoogtes van het maaiveld. Indien noodzakelijk wordt de bovengrond ter plaatse van de geprojecteerde kade afgegraven tot op de zandondergrond. De vrijkomende grond wordt vervoerd en verwerkt in het omliggende terrein en als afdekgrond op de kade. Het kadelichaam wordt opgebouwd met daartoe geschikt leem/zand. Het leem en zand wordt aangevoerd vanaf het bedrijf Koers via de persleiding.

#### *Verandering waterpeil en optimaliseren waterhuishouding*

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

#### *Aanleg van kaden*

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

#### *Inrichting*

Naast het vasthouden van water zal het gebied tevens als ecologische randzone en foerageergebied voor ganzen en zwanen gaan functioneren. Tevens wordt ingestoken op het ontwikkelen van alternatief leefgebied van de betreffende beschermde soorten. Door de neerslag dat wordt vastgehouden, ontwikkelt de Zeven Blokken zich tot een overgangszone van veen naar een natte slenk in de lagere delen (open water) met de bijbehorende overgangsvegetaties. Zeven Blokken zal worden gekenmerkt door structuurrijke drogere en nattere ruigten (met mogelijk zelfs veenmosontwikkeling) en plekken met open water. Op de hogere delen worden voerakkers voor ganzen (zie Bijlage 6) aangelegd. Het beheer van Zeven Blokken zal plaatsvinden onder verantwoordelijkheid van Natuurmonumenten en zal, buiten de voerakkers, waarschijnlijk bestaan uit extensieve begrazing en het periodiek tegengaan van opslag.

#### *Ecologische en archeologische begeleiding*

De werkzaamheden zullen onder ecologische en archeologische begeleiding plaatsvinden.

#### *Planning project*

##### *Deelgebied Schaaphokswijk*

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

Indien de werkzaamheden niet afgerond kunnen worden binnen die periode door onvoorziene weersomstandigheden worden de werkzaamheden afgerond in de periode half augustus 2015 - maart 2016.

Totale uitvoeringsduur ongeveer 6 maanden.

#### *Deelgebied Zeven Blokken*

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

Totale uitvoeringsduur ongeveer 5 maanden.



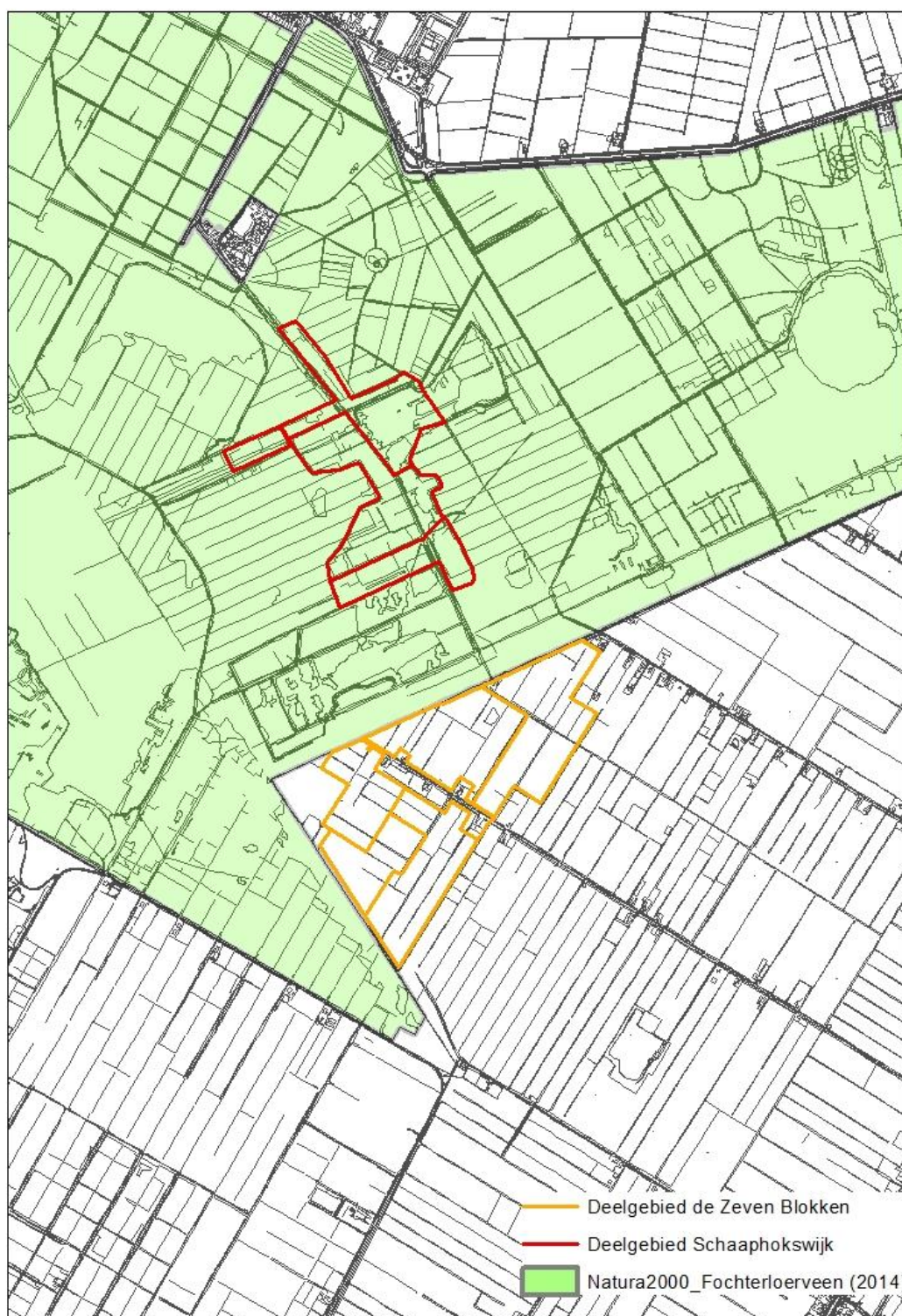


# 3

## Mogelijke effecten

### 3.1 INLEIDING

Het hoogveenherstel vindt plaats in het Natura 2000-gebied Fochteloërveen. De maatregelen in en rondom de Schaaphokswijk liggen binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied, zie ook Figuur 10. Het deelgebied Zeven Blokken ligt buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied.



Figuur 10: Ligging plangebied ten opzichte van het Natura 2000-gebied Fochterloerveen.

De activiteiten leiden mogelijk tot negatieve effecten op beschermde natuurwaarden. Het in beeld brengen van de mogelijke effecten wordt gebruikt voor de afbakening van instandhoudingsdoelstelling(en) die kunnen worden beïnvloed door het project. Dit is in de volgende paragrafen uitgewerkt. In hoofdstuk 4 zijn de instandhoudingsdoelstellingen nader uitgewerkt. In hoofdstuk 5 worden de daadwerkelijk optredende effecten beschreven.

### 3.2 AANTASTING

Door het los steken van de grondzoden in de Schaaphokswijk en door het graven van een natte laagte kunnen de aanwezige habitattypen worden aangetast. Met het lossteken van de zode wordt hoogveenherstel beoogd. Tijdelijke aantasting van de aanwezige habitattypen kan optreden, na verloop van tijd kunnen hoogveenhabitattypen zich gaan ontwikkelen. Deze ontwikkeling is verder uitgewerkt in paragraaf 3.5, waar de mogelijke effecten door vernatting worden beschreven.

De werkzaamheden in het deelgebied Zeven Blokken liggen buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied en zodoende zal hier geen aantasting van instandhoudingsdoelen optreden.

### 3.3 VERSTORING

Zowel de aanwezigheid van mensen en machines en het geluid afkomstig van de machines veroorzaken verstoring door geluid en silhouetwerking<sup>1</sup>. Alleen tijdens de aanlegfase kan verstoring optreden door de verschillende werkzaamheden. Verstoringsgevoelige soorten die beïnvloed kunnen worden, zijn uitsluitend niet-broedvogels, aangezien de werkzaamheden buiten het broedseizoen plaatsvinden. Rustende en/of foeragerende ganzen en zwanen kunnen worden verstoord als de uitvoering gaat plaatsvinden in de winterperiode. Voor vogels zoals zwanen en ganzen, die overwinteren in Nederland en die in Arctische gebieden broeden, is het van wezenlijk belang om voldoende voedsel op te kunnen nemen. Een te lage voedselopname, bijvoorbeeld door verstoring tijdens de overwintering, kan resulteren in een verlaagd broedsucces.

Verlichting wordt niet gebruikt, dus verstoring door verlichting is niet aan de orde.

### 3.4 VERLIES LEEFGEBIED

Door het opzetten van het waterpeil in de compartimenten in het deelgebied Schaaphokswijk en in het deelgebied Zeven Blokken zullen de huidige droge gebieden onder water komen te staan, kunnen akkers in oppervlak afnemen, bomen afsterven en vegetatieveranderingen optreden (zie ook paragraaf 3.5). Dit kan als gevolg hebben dat geschikt broed-, foerageer- en slaapgebied van vogels waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen verdwijnt.

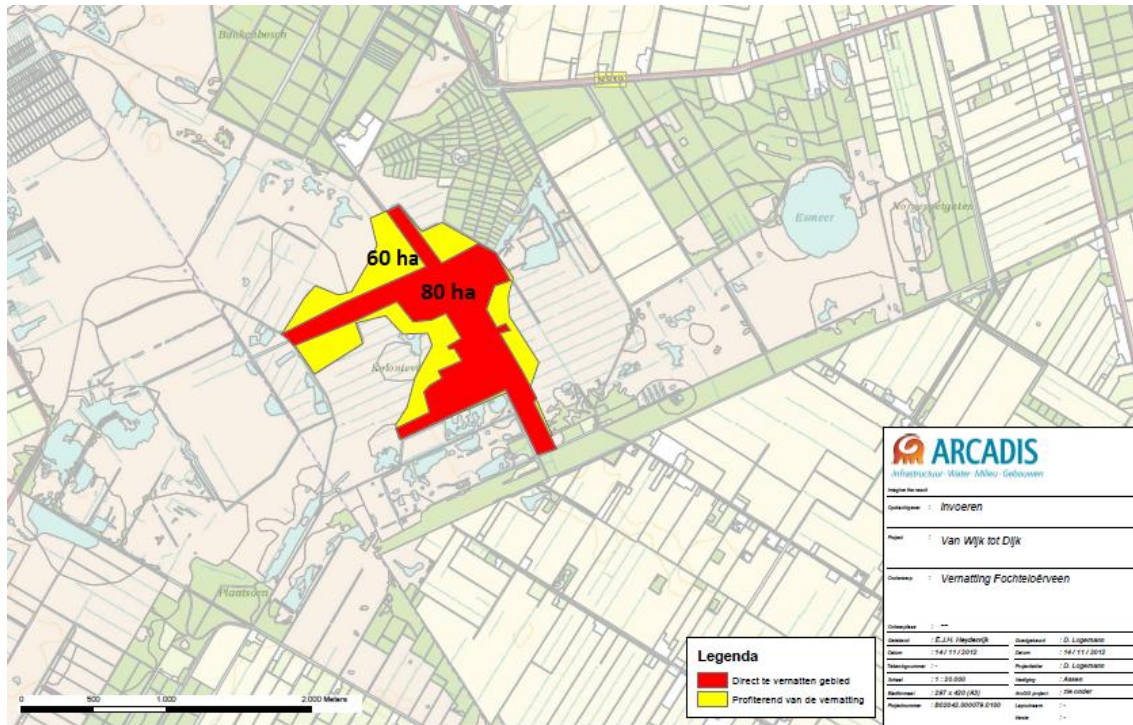
### 3.5 VERNATTING

Vernatting, door het opzetten van het waterpeil, kan zowel een positieve als negatieve invloed hebben op de aanwezigheid, kwaliteit en oppervlakte van beschermde habitattypen. Dit komt omdat habitattypen specifieke eisen stellen aan abiotische omstandigheden, zoals hydrologie, zuurgraad et cetera. Het hoogveenherstel zorgt voor een verandering in grond-/oppervlaktewaterstanden en hiermee veranderen ook de bodemchemische eigenschappen en processen, bijvoorbeeld methaangasvorming. Dit is nodig voor de zode om te gaan drijven, zodat hoogveenvorming op gang kan komen.

De beoogde vernatting rond de Schaaphokswijk is weergegeven in Figuur 11. Het gaat in totaal om 140 hectare, waarvan 80 hectare in de vorm van compartimentering met een opgezet peil.

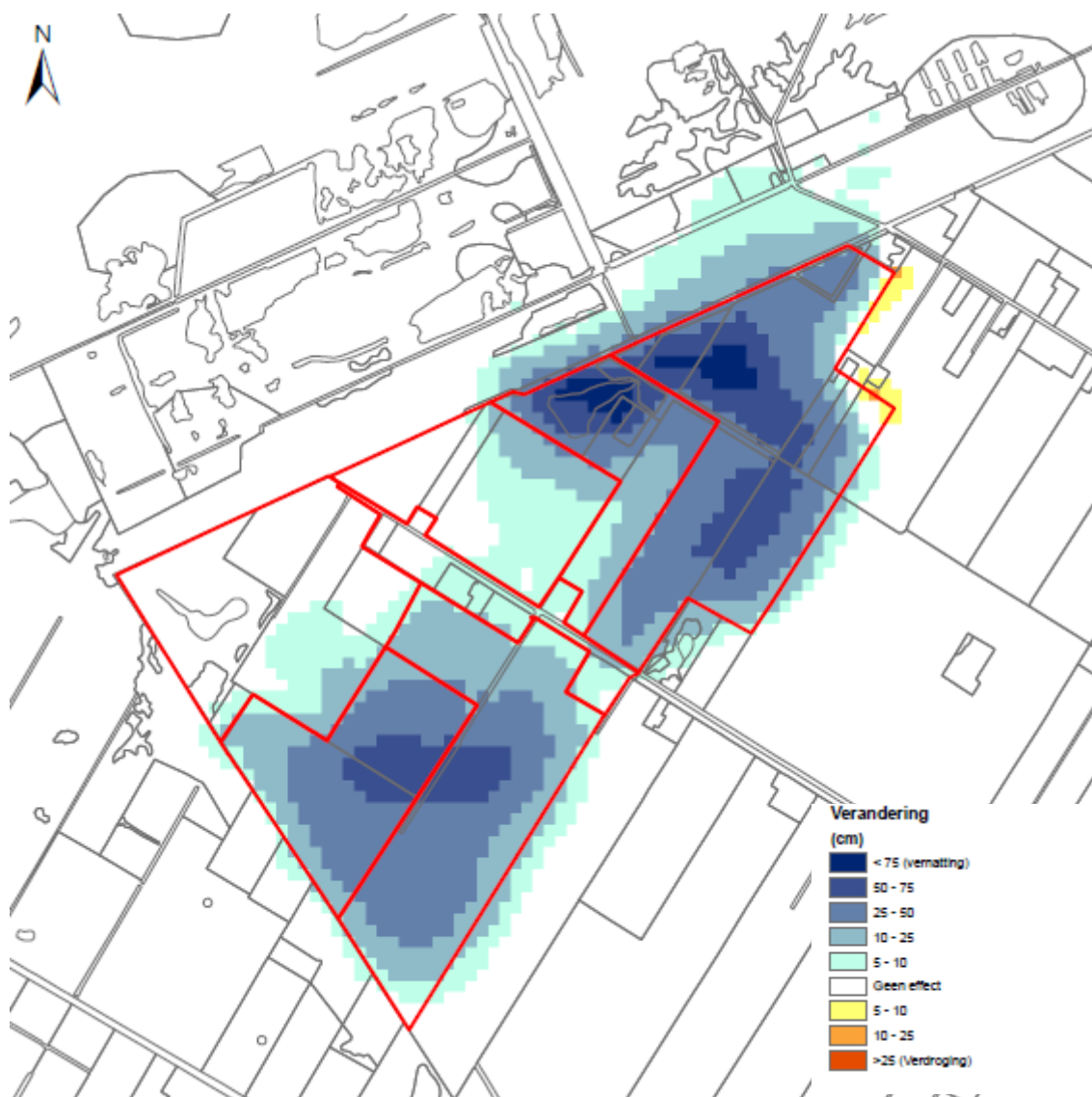
<sup>1</sup> Onder verstoring door silhouetwerking wordt verstaan het verstoren van dieren door aanwezigheid en beweging van mensen en machines, ook wel optische verstoring genoemd.





Figuur 11: In rood het gebied waar het waterpeil geleidelijk zal worden opgezet (80 ha) en in geel het gebied dat hierdoor ook natter wordt (60 ha).

Daarnaast wordt de polder Zeven Blokken ingericht voor het vasthouden van water. Dit heeft als gevolg dat de waterstanden zullen veranderen in de polder. De effecten van de grondwaterstandsverhoging in de polder Zeven Blokken zijn bepaald in de GGOR-analyse en in Figuur 12 weergegeven.



Figuur 12: Verandering van de gemiddelde laagste grondwaterstand.

Uit de GGOR-analyse blijkt verder dat de grondwaterstanden in de polder Zeven Blokken en de directe omgeving zullen veranderen. De grondwaterstanden zullen in het plangebied en de directe omgeving hoger worden, waardoor vernatting zal optreden. In de zomer zal het grondwater minder snel en minder diep wegzakken. Deze grondwaterstandverandering reikt tot in het Natura 2000-gebied. De gevolgen van deze verandering zijn verder in paragraaf 5.4 beschreven en beoordeeld.

### 3.6 VERZURING & VERMESTING

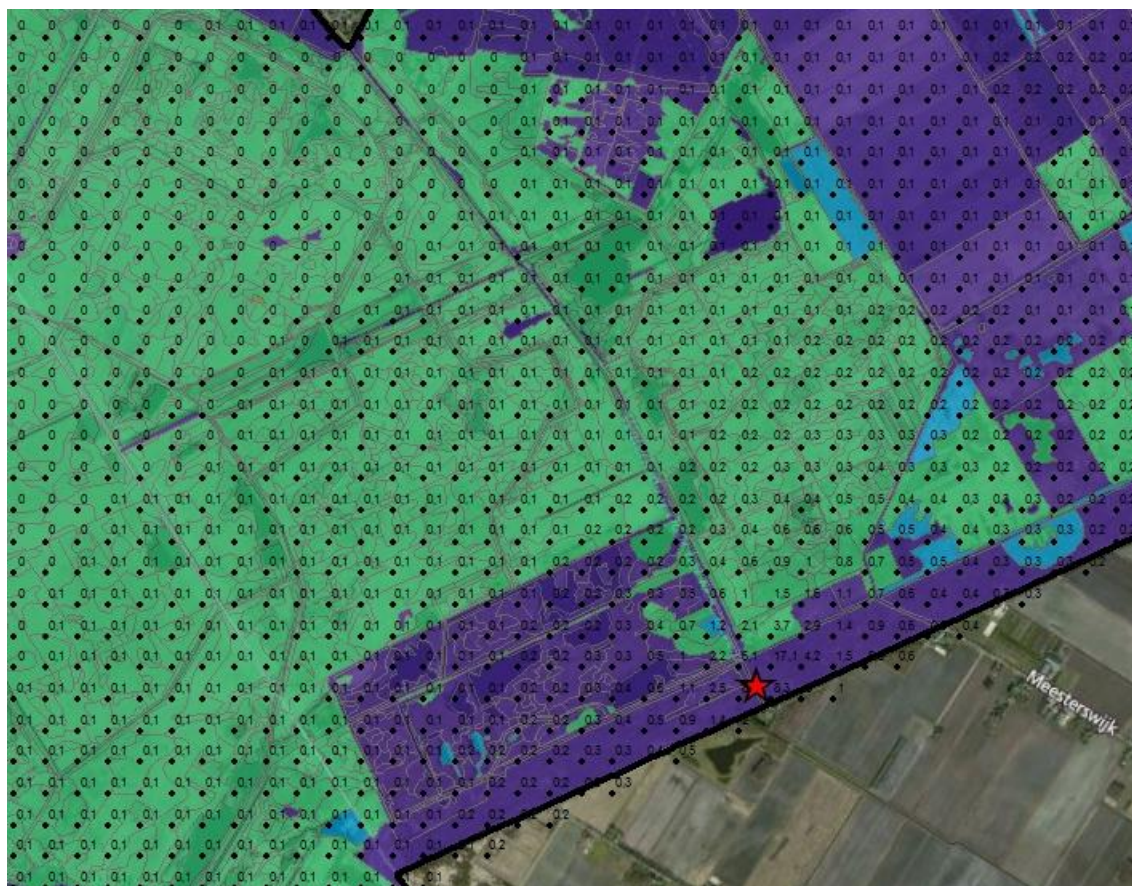
Natuurherstelmaatregelen, zoals hoogveenherstel, hebben een grote invloed op de natuurlijke processen binnen een gebied en daarmee op de mate waarin effecten als gevolg van bijdragen aan stikstofdeposities kunnen optreden.

De belangrijkste bronnen van stikstofdepositie zijn industrie, verkeer en landbouw. Ammoniak en stikstofoxiden zijn stikstofverbindingen. Stikstof werkt in de bodem zowel vermestend als verzurend. Stikstof en ook ammoniak komen van nature in bodems en vegetaties voor, maar voornamelijk in lage



concentraties. In hoeverre en in welke mate effecten door stikstofdepositie optreden is afhankelijk van lokale factoren als hydrologische conditie, fosforgehalten, zuurgraad en het gevoerde beheer. De uitstoot van uitlaatgassen door pompen en zuigers kan zorgen voor een tijdelijke toename in stikstofdepositie. Bij te hoge en langdurige stikstofdepositie kunnen stikstofgevoelige habitats achteruitgaan in kwaliteit en oppervlakte.

Met behulp van een verspreidingsmodel (OPS-Pro versie 5.3.15 van het RIVM en PBL) is de atmosferische depositie van stikstof als gevolg van de persleiding (pompen en zuigers) in beeld gebracht. De resultaten zijn te vinden in Bijlage 5. In Figuur 13 is de toename van de depositie door de werkzaamheden weergegeven.



Figuur 13: Tijdelijke toename van stikstofdepositie tijdens de werkzaamheden in mol N/ha/jaar (zie ook Bijlage 5).

Nabij de Schaaphokswijk en 40 Roe wordt een natte laagte aangelegd als vervangend leefgebied voor amfibieën. Voor ganzen is deze natte laagte niet geschikt als slaappleats. Met een diameter van circa 20 meter en diepte van maximaal 50 cm is de natte laagte daarvoor te klein en te ondiep. De ligging nabij de bosstrook (40 Roe) met hoog opgaande beplanting maakt de natte laagte verder ongeschikt als slaappleats. Ganzen prefereren grotere wateren in een open landschap. Vermesting van deze nieuwe natte laagte zal zodoende niet optreden.

# 4

## Aanwezigheid instandhoudingsdoelen

### 4.1 INLEIDING

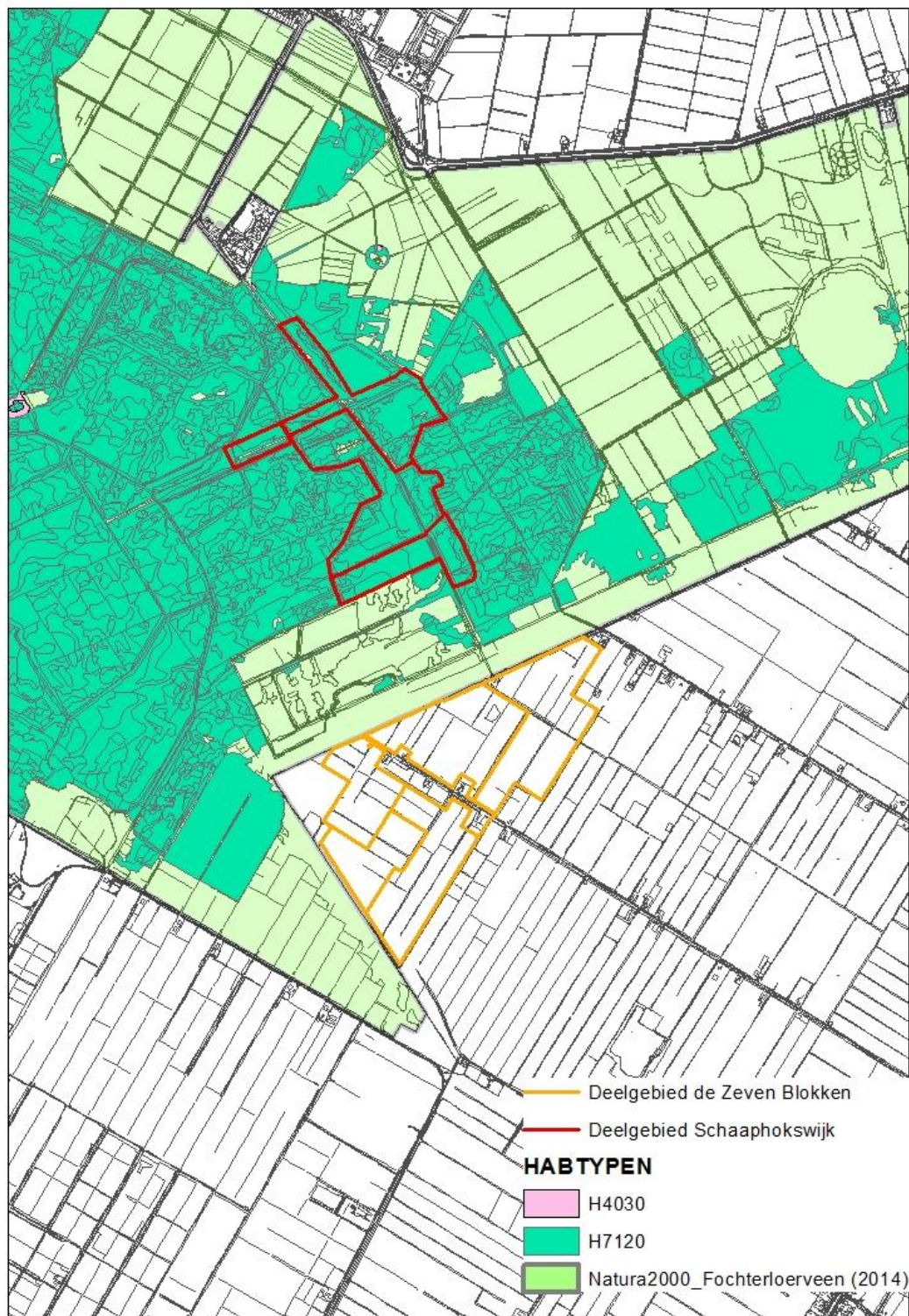
De afbakening van het invloedsgebied is beschreven in hoofdstuk 3. In dit hoofdstuk is beschreven welke instandhoudingsdoelen voorkomen in het invloedsgebied. Een overzicht van de instandhoudingsdoelstellingen waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen is te vinden in Bijlage 2. Dit hoofdstuk volgt daarbij - net als de aanwijzingsbesluiten - de indeling habitattypen, broedvogels en niet-broedvogels.

De broedvogels in Schaaphokswijk zijn gemonitord in 2013 (Feenstra, 2013). Voor de niet-broedvogels in Zeven Blokken heeft een inventarisatie plaatsgevonden in de winter van 2012/2013 (Feenstra, 2013).

### 4.2 HABITATTYPEN

Binnen het plangebied is een habitatype aanwezig te weten herstellende hoogvenen (H7120) en in de omgeving liggen enkele oppervlakte met droge heiden (H4030) (Provincie, 2014), zie Figuur 14. In het deelgebied Veertig Roe ontbreken beschermde habitattypen, zie Figuur 14. De polder Zeven Blokken ligt buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied. Beschermde habitattypen ontbreken hier dan ook.





Figuur 14: Ligging habitattypen (Provincie Drenthe, 2014).

#### *Habitatype H4010A vochtige heiden*

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

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

#### **Habitattype H4030 droge heiden**

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

#### **Habitattype H7110A actieve hoogvenen**

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

#### **Habitattype H7120 herstellende hoogvenen**

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

### **4.3 BROEDVOGELS**

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

- Paapje
- Roodborsttapuit

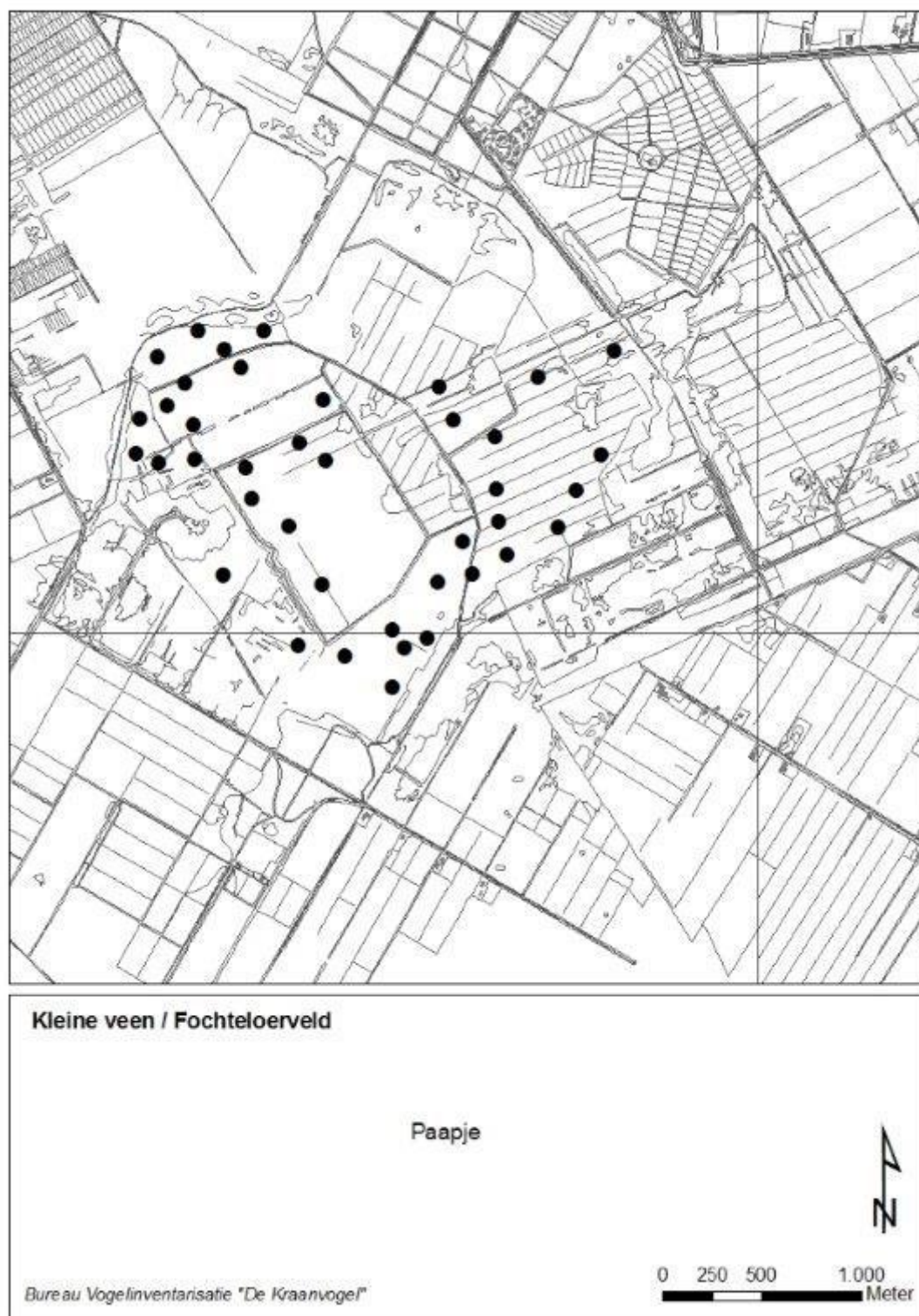
In het Natura 2000-gebied Fochteloërveen zijn in de periode 2006 tot en met 2013 de volgende aantallen (paren) broedvogels vastgesteld, zie onderstaande tabel. Van 2012 zijn geen gegevens beschikbaar en/of was een betrouwbare schatting niet mogelijk.

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

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

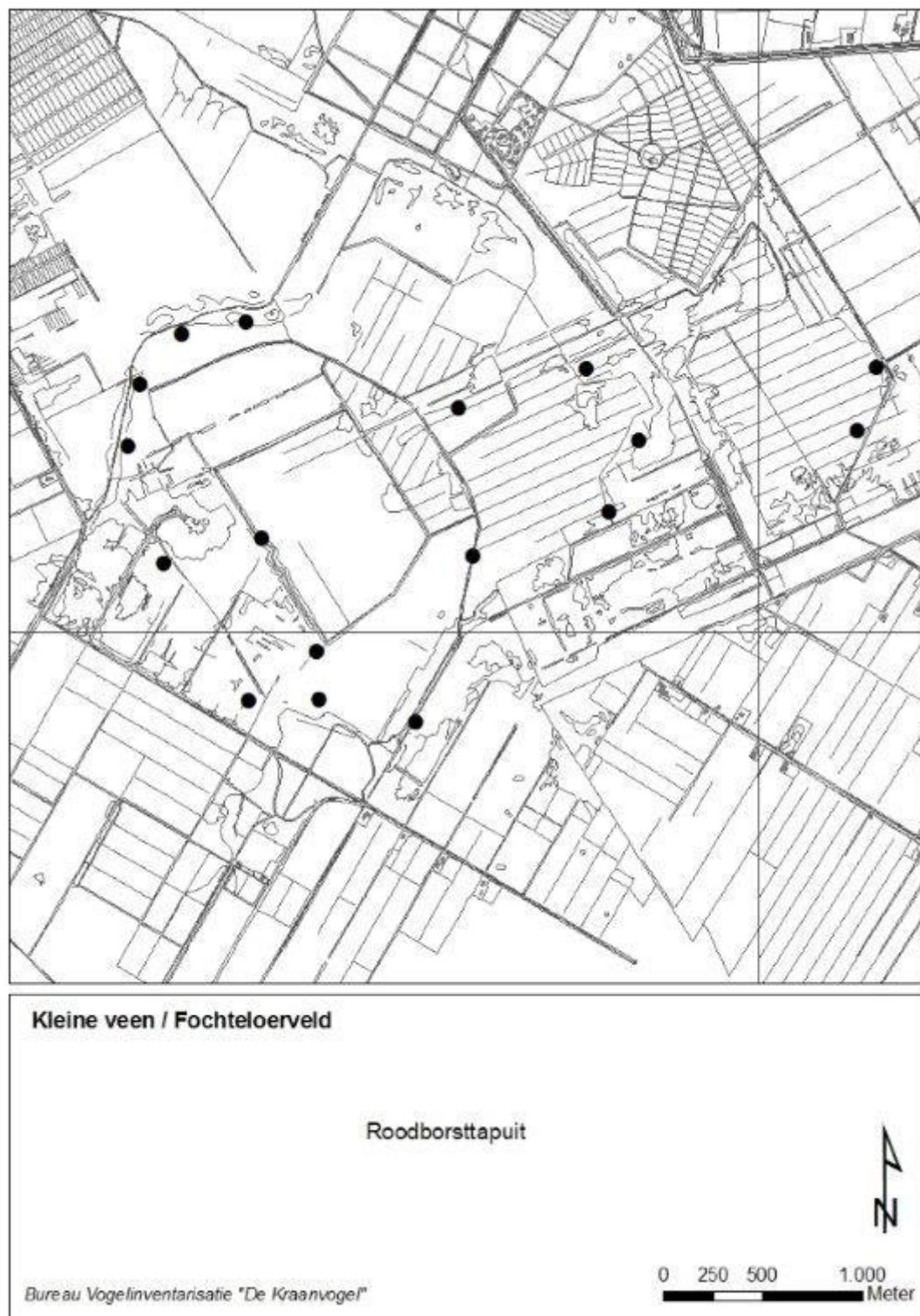
In de hiernavolgende kaarten (Figuur 15 en Figuur 16) is de verspreiding van paapje en roodborsttapuit in 2013 weergegeven.





Figuur 15: Broedlocaties paapje in en bij het plangebied (2013).





Figuur 16: Broedlocaties roodborsttapuit in en bij het plangebied (2013).

#### 4.4 NIET-BROEDVOGELS

In Bijlage 2 is een overzicht te vinden voor welke niet-broedvogels het Natura 2000-gebied is aangewezen. In het Fochteloërveen worden, sinds de eerder uitgevoerde vernattingsmaatregelen, vele, verspreid liggende slaapplekken door ganzen en zwanen benut. Het Esmeer en de grote plassen zoals de

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

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

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

#### ***Kleine zwaan***

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

#### ***Wilde zwaan***

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

De wilde zwaan is in de Zeven Blokken niet gezien in de winter van 2012/13. Belangrijke foerageerplaatsen liggen buiten het plangebied. Naast de foerageerplaatsen Nieuwe Vaart en Menneweg liggen er foerageerplaatsen tussen Appelscha - Hijkersmilde, tussen Ravenswoud - Fochteloo en Appelscha en de boswachterij Smilde (Feenstra, 2013).

#### ***Toendrarietgans***

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

#### ***Kolganen***

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

***Slobeend en wintertaling***

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

***Seizoensmaxima***

Het deelgebied Zeven Blokken maakt onderdeel uit van het foerageergebied van ganzen en zwanen van het Natura 2000-gebied Fochteloërveen. In het Natura 2000-gebied zijn in de periode 2007-2011 de volgende seizoenmaxima van niet-broedvogels vastgesteld. Van 2012 zijn geen gegevens beschikbaar en/of was een betrouwbare schatting niet mogelijk.

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

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

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



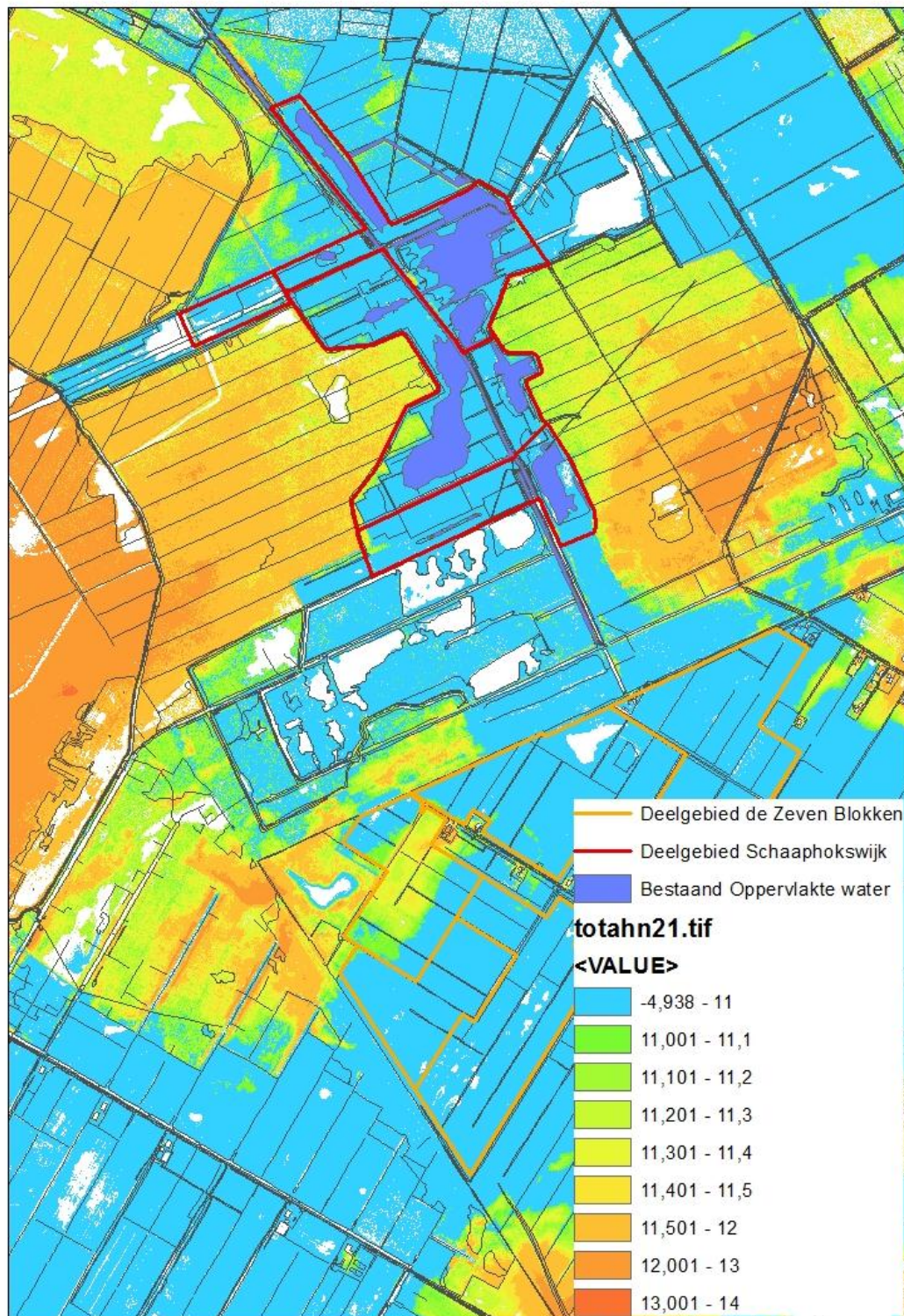
# 5

## Effectbeschrijving en -beoordeling

### 5.1 AANTASTING

In het hoogveenherstelgebied (totaal oppervlak 80 ha) wordt over een oppervlak van circa 50 hectare de zode los gestoken ter bevordering van het hoogveenherstel. De rest van het oppervlak bestaat op dit moment uit open water (veenplassen).



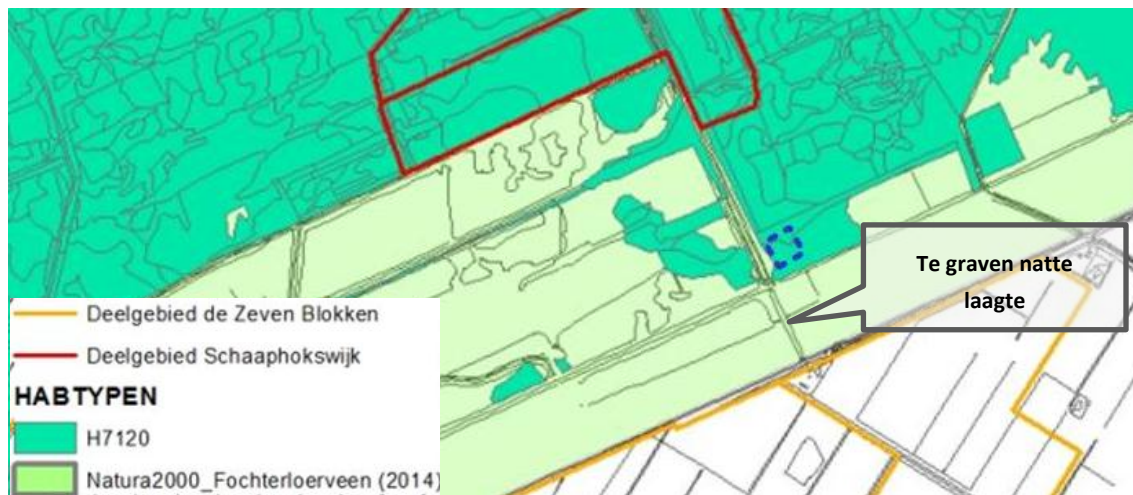


Figuur 17: Verdeling open water (donkerblauw) en aanwezigheid zode (blauw).

Dit gebied bestaat geheel uit het habitatype H7120 herstellende hoogvenen (zie ook Figuur 14). Ten opzichte van het totaal oppervlak van H7120 (circa 1.490 ha) is dit een oppervlakteverlies van circa 3% (50 hectare). Door het uitvoeren van herstelmaatregelen zijn er goede kansen op oppervlaktevergroting, kwaliteitsverbetering en het ontstaan van een compleet hoogveenlandschap, zoals bedoeld in de profielbeschrijving van H7110A actieve hoogvenen (landschapsschaal) (zie ook paragraaf 5.4).

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

Nabij de bosstrook aan de zuidzijde (40 Roe) wordt een natte laagte gegraven ten behoeve van amfibieën. Deze natte laagte ligt in het habitattype H7120 herstellende hoogvenen, zie Figuur 18.



Figuur 18: Ligging natte laagte ten opzichte van de habitattypen.

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

## 5.2 VERSTORING

### Broedvogels

#### Deelgebied Schaaphokswijk

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

#### Deelgebied Zeven Blokken

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

### Niet-broedvogels

#### Deelgebied Schaaphokswijk

In het hoogveenherstelgebied zijn enkele plassen aanwezig en deze kunnen, als deze niet zijn dichtgevroren, als slaapplek worden gebruikt door ganzen en zwanen. Door werkzaamheden in de



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

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

#### *Deelgebied Zeven Blokken*

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

## 5.3 VERLIES LEEFGEBIED

### *Broedvogels*

#### *Deelgebied Schaaphokswijk*

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

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

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

#### *Deelgebied Zeven Blokken*

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

#### **Niet-broedvogels**

##### *Deelgebied Schaaphokswijk*

Het hoogveenherstelgebied wordt gebruikt als slaapplek door ganzen en zwanen. De bestaande veenplassen worden door de inrichting niet aangetast. Op de lange termijn zouden de veenplassen in het plangebied kunnen dichtgroeien en een deel zal open blijven. De veenplassen vormen niet de belangrijkste slaapplekken voor ganzen en zwanen, deze zijn buiten het plangebied gelegen (zie paragraaf 4.4) en deze blijven beschikbaar voor ganzen en zwanen. De niet-broedvogels zullen dan ook geen (significant) negatieve effecten in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen ondervinden.

##### *Deelgebied Zeven Blokken*

Uit paragraaf 4.4 blijkt dat de polder Zeven Blokken geen belangrijk foerageergebied vormt voor kolganzen, kleine en wilde zwaan. Wel is de polder Zeven Blokken een van de gebieden waar de toendrarietgans foerageert. In dit foerageergebied is de toendrarietgans met sterk wisselende aantallen aanwezig en soms ook niet aanwezig. In de periode van 2007-2011 zijn doorgaans meer individuen in het gehele Natura 2000-gebied aanwezig dan de instandhoudingsdoelstelling. Wel neemt het aantal ganzendagen<sup>2</sup> (verblijfsduur) af.

Door de functieverandering van landbouw naar natuur treedt verlies op van voedselgebied van de toendrarietgans. De foerageergebieden van de toendrarietgans staan onder druk door veranderingen in functiegebruik in de omgeving (golfbaan, woningbouw Kloosterveen Assen, natuurontwikkeling et cetera).

<sup>2</sup> Een maat voor het aantal ganzen waarbij rekening is gehouden met de verblijfsduur.



Figuur 19: Droogleggingskaart (verschil tussen het maaiveld en het oppervlaktewaterpeil) van de Zeven Blokken (RHDHV, 2014).

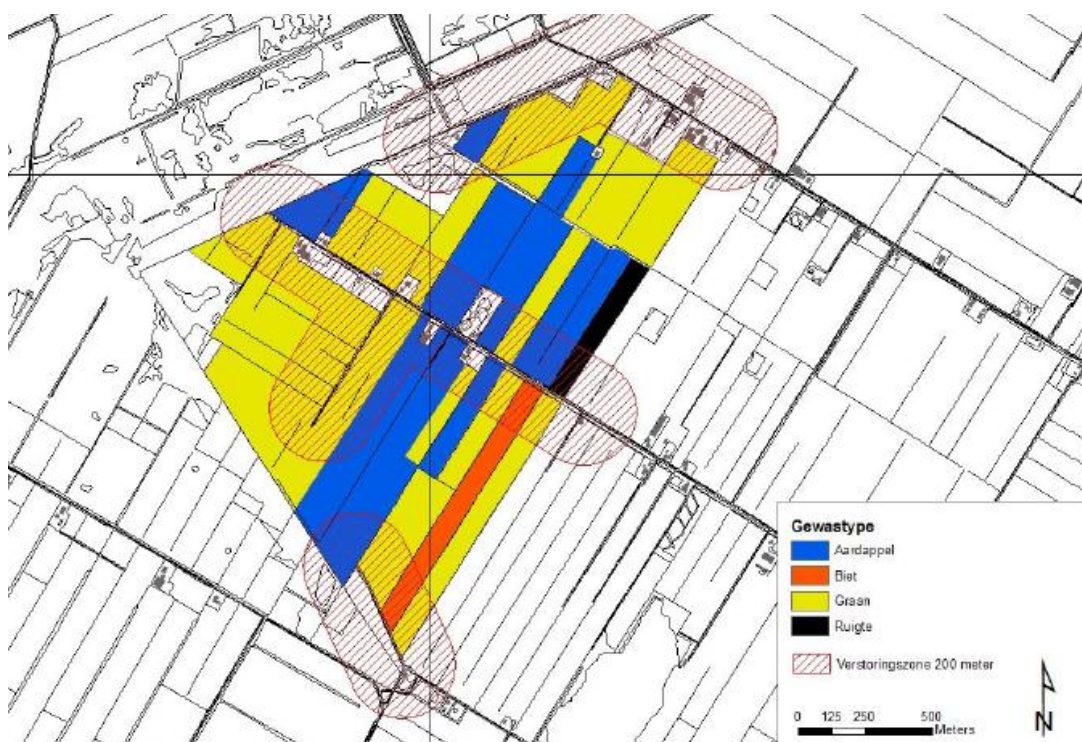
In de Zeven Blokken foerageerden toendrarietganzen in de winter 2012/2013 op oogstresten van aardappel en biet. Graan (119 ha) en aardappel (64 ha) maken een aanzienlijk deel uit van het foerageergebied. Graan is als voedselbron van geringe betekenis voor toendrarietganzen. De oogstresten die er liggen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



geoogst) en 9 hectare biet. Gerekend met een verstoringsafstand van 200 meter vanaf wegen blijft 44 hectare foerageergebied met oogstresten over.

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

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



Figuur 20: Verdeling gewassenteelt in de polder Zeven Blokken (situatie 2013).

Daarnaast worden binnen het kader van grondaankoop voor het deelgebied Zeven Blokken een aantal percelen van Natuurmonumenten geruimd met agrariërs. Hierdoor komt circa 23 hectare beschikbaar als landbouwgrond. Afhankelijk van het landbouwkundige gebruik is dit ook weer geschikt als foerageergebied voor ganzen en zwanen.

Ondanks het beperkte gebruik als foerageergebied, en het wel voldoen aan de instandhoudingsdoelstelling, kan door het verlies van 44 hectare oogstresten (winst nieuwe landbouwpercelen niet meegerekend) negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstelling van de toendrarietgans niet volledig worden uitgesloten. Door het nemen van mitigerende maatregelen zullen deze negatieve effecten geheel opgeheven worden (zie verder hoofdstuk 6). Zodoende zal de toendrarietgans geen (significant) negatieve effecten in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen ondervinden.

## 5.4 VERNATTING

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

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

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

Een belangrijke randvoorwaarde voor drijftilvorming betreft de chemische eigenschappen van het veen. Voor het drijven van de losgestoken veenplag is het van belang dat voldoende methaangas geproduceerd wordt. Het drijven van de veenplag treedt pas op als er oververzadiging van het, in water opgeloste, methaan optreedt en er gasbellen worden gevormd. De mate van methaanproductie is afhankelijk van de afbreekbaarheid van het veen en de zuurgraad van het veenvocht. Het drijfvermogen van het veen is verder afhankelijk van het gewicht, de structuur en de voedselrijkdom van het veen. B-ware (Tomassen & Smolders, 2013) heeft onderzocht of de juiste chemische eigenschappen voor drijftilvorming wel of niet aanwezig zijn in het plangebied. Hieruit is gebleken dat de kans op drijven niet groot is, vanwege een lage potentiële methaanproductie, maar lokaal zal er waarschijnlijk recent gevormd veen komen opdrijven van waaruit drijvende veenmosvegetaties zich kunnen uitbreiden. Op een paar locaties is de potentiële methaanproductie suboptimaal en dit biedt perspectief voor drijftilvorming op de langere termijn.

Daarnaast kan door de vernatting in het plangebied de pH stijgen (afname verzuring) en de invloed van gebufferd grondwater toenemen. Dit stimuleert de methaanproductie waardoor op de langere termijn drijftilvorming mogelijk wordt. Daarnaast is in de veenplag vers organische materiaal aanwezig in de vorm van plantenwortels, daarnaast bestaat de veenplag uit witveen die, wat zoals bij het Bargerveen is gebleken, ook nog afbraak onder zuurstofloze omstandigheden vertoont en methaan produceert.

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

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

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

Het vasthouden van water in de polder Zeven Blokken is een randvoorwaarde om de inrichting rondom de Schaaphokswijk mogelijk te maken. Door het vasthouden van water in het laagste deel van de polder kunnen de afvoerpieken op het gemaal worden afgevlakt en kan de bouw van een nieuw gemaal worden vermeden. Door het vasthouden van water ontstaat ook een trapsgewijze bufferzone voor het Fochteloërveen, die tevens als ecologische randzone kan functioneren. Door de bodemdaling in de omliggende landbouwgronden neemt de wegzijging uit het veen toe. Een bufferzone met een hoger peil dan het huidige is derhalve ook uit het oogpunt van hoogveenherstel effectief.

De effecten van de herstelmaatregelen en inrichting van het deelgebied Zeven Blokken zijn positief en zorgen voor het herstel van het hoogveen en daarmee tot verbetering van de kwaliteit en oppervlakte van het habitatype H7110A (Actief hoogveen).

## 5.5 VERZURING & VERMESTING

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

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

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

Voor het hoogveenherstel is een tijdelijke persleiding nodig voor het dempen van de wijken. Hiervoor worden twee boosters/pompen en een zuiger gebruikt. Door het gebruik van de pompen en zuigers, waarbij uitstoot van uitlaatgassen plaatsvindt, gaat met emissies (uitstoot) van verzurende en vermestende stoffen (met name NO<sub>x</sub>). Dit treedt alleen op tijdens het dempen van de wijken in het Fochteloërveen. De stikstofdepositie is dus tijdelijk van karakter. Uit de berekeningen blijkt dat als gevolg van de persleiding maximaal 3,7 mol N/ha/jaar aan depositie zal plaatsvinden. Deze depositie is op één locatie gemeten, direct rond de retourpomp (zie Figuur 13). Op de andere locaties en op enige afstand van de pomp is de depositie aanmerkelijk minder, rond de 0,2 - 0,3 mol N/ha/jaar. In dit gebied bestaat het oppervlak voornamelijk uit pijpenstrootjevegetaties en goed ontwikkelde hoogveenvegetaties ontbreken (Bijkerk *et al.*, 2014). Ook zullen hier na uitvoering van de maatregelen de grootste hydrologische veranderingen optreden. De berekende depositie van stikstof neemt af naarmate de locaties verder van de retourpomp verwijderd zijn en wordt uiteindelijk 0 mol N/ha/jaar. Buiten het Natura 2000-gebied Fochteloërveen vindt geen relevante tijdelijke toename van stikstofdepositie plaats, ook zijn hier geen beschermde habitats aanwezig.

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

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

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

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







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

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

## 6.2 BORGING EN MONITORING

### *Borging*

Het hoogveenherstelproject Fochteloërveen is tussen RWE en Vereniging Natuurmonumenten vastgelegd in de 'Samenwerkingsovereenkomst Project Fochteloërveen' van 12 juli 2012.

Natuurmonumenten voert deze mitigerende maatregelen in eigen beheer uit en legt deze vast in hun beheerplan.

### *Monitoring*

Het monitoren van de ontwikkelingen behoort tot de afspraken die RWE met ARCADIS over de inrichting heeft gemaakt. Contractueel is vastgelegd dat ARCADIS gedurende zes jaar na de start van het project de volgende aspecten monitort:

- Grondwaterstanden in het veen, omgeving Schaaphokswijk.
- Kartering op basis van habitattypen en analyseren van de verschillen tussen de jaren.
- Kwaliteitsbepaling aan de hand van een aantal doelsoorten (bijvoorbeeld bultvormende veenmossen).
- Waterpeilen in het gebied Zeven Blokken (hoe vaak wordt het gebied gebruikt als waterberging).

Dit is vastgelegd in het monitoringsplan (ARCADIS, 2013b).

# Bijlage 1

## Gebruikte Literatuur

- Altenburg & Wymenga, 2014. Monitoring hoogveenherstel Schaaphokswijk. Tussenrapportage nulmeting 2013. A&W-rapport 1991.
- ARCADIS, 2005. Passende Beoordeling stadsuitbreiding Assen-West met betrekking tot foeragerende wintervogels.
- ARCADIS, 2012. Maatregelenpakket Fochteloërveen en Witterveld, RWE Eemshaven Holding.
- ARCADIS, 2013. Uitvoeringsplan hoogveenherstel, RWE Eemshaven Holding.
- ARCADIS, 2013b. Ecologisch veldwerk t.b.v. project 'Hoogveenherstel Fochteloërveen'.
- Bijkerk W. & K. van der Veen, 2014. Monitoring hoogveenherstel Schaaphokswijk, Tussenrapportage nulmeting 2013. A&W-rapport 1991. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.
- Dobben H.F. van, R. Bobbink, D. Bal en A. van Hinsberg, 2012. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000. Alterra-rapport 2397, Wageningen.
- Feenstra H. & H. Kuipers, 2012. Wat je met rust laat, kan groeien. Het Fochteloërveen. Het Waait, Steenenkamer.
- Feenstra, H., 2011. Vogelinventarisaties Fochteloërveen 2011. Bureau Vogelinventarisatie De Kraanvogel 2011/15 Fochteloo.
- Feenstra, H., 2013a. Kwalificerende niet-broedvogels in de Zevenblokken Smilde 2012/13.
- Feenstra, H., 2013b. Broedvogelinventarisatiedata 2013.
- <http://www.natuurkennis.nl>
- Kiwa Water Research/EGG-consult, augustus 2007: Knelpunten- en kansenanalyse Natura 2000-gebied Fochteloërveen.
- Krijgsveld, K.L., Smits, R.R., Winden, van der J., 2008. verstoringsgevoeligheid van vogels. Update literatuurstudie naar de reactie van vogels op recreatie.
- Kros, J., De Haan, B.J., Bobbink, R., Van Jaarsveld, J.A., Roelofs, J.G.M. & De Vries, W. (2008); Effecten van ammoniak op de Nederlandse natuur; Achtergrondrapport. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 1698.
- Ministerie van EZ, 2013. Besluit Natura 2000-gebied Fochteloërveen.
- Ministerie van LNV, 2008. Profielendocumenten habitattypen en vogels.
- Oosting, M., 2012. Kansen voor herstel in laagte rond Schaaphokswijk. Vereniging Natuurmonumenten, Assen.
- Provincie Drenthe, 2009. Concept-beheerplan Natura 2000-gebied Fochteloërveen.
- Provincie Drenthe, 2014. Kaart: Habitattypen Natura 2000 Concept. Versie: 30-10-2014.
- Tomassen, H. & F. Smolders, 2013. Potentie voor drijftilvorming laagte Schaaphokswijk (Fochteloërveen), eindrapportage. Rapportnummer: 2013.09. Onderzoekcentrum B-WARE.
- Tomassen, H., Smolders, F., Limpens, J., Van Duinen, G-J., Van der Schaaf, S., Roelofs, J., Berendse, F., Esselink, H. & Van Wirdum, G. (2003); Onderzoek ten behoeve van herstel en beheer van Nederlandse hoogvenen. Eindrapportage 1998-2001. Rapport EC-LNV 2003/139.
- [www.hetfochteloerveen.nl](http://www.hetfochteloerveen.nl)
- [www.natuurkennis.nl](http://www.natuurkennis.nl)
- [www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/](http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/)





## Bijlage 2 Instandhoudingsdoelen Fochteloërveen

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

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

Tabel 4: Instandhoudingsdoelstellingen habitattypen Natura 2000-gebied Fochteloërveen

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

Tabel 5: Instandhoudingsdoelstellingen broedvogels Natura 2000-gebied Fochteloërveen

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

Tabel 6: Instandhoudingsdoelstellingen niet-broedvogels Natura 2000-gebied Fochteloërveen



## Bijlage 3

## Inrichting Smildegerveen

Zie bijlage 4 in de MER.

## Bijlage 4 Maatregelenkaarten

Zie bijlage 3 in de MER.





## Bijlage 5

## Stikstofdepositie





# Fochteloërveen

Stikstofdepositie t.g.v.  
optie 2: persleiding

## Legenda

- Stikstofdep. optie 2 [mol N/(ha\*jr)]

★ booster

★ retourpomp

★ zuiger

▭ Natura 2000

N2K\_HK\_23\_Fochteloerveen\_V6\_5112013

## Habitattype

■ H0000

■ H2320

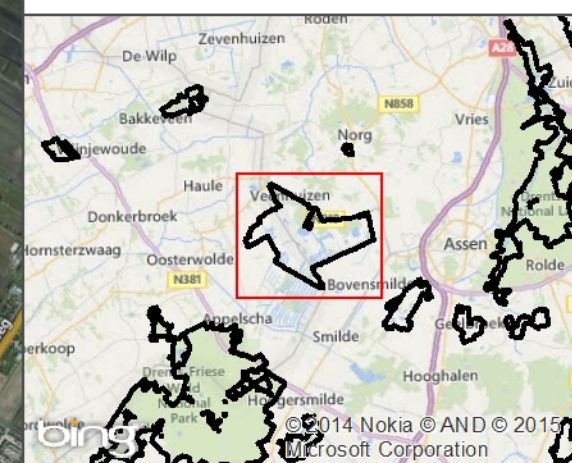
■ H4030

■ H7110A

■ H7120

■ H9999

■ ZGH7120



opdrachtgever:

Natuurmonumenten



datum: 18.03.2014

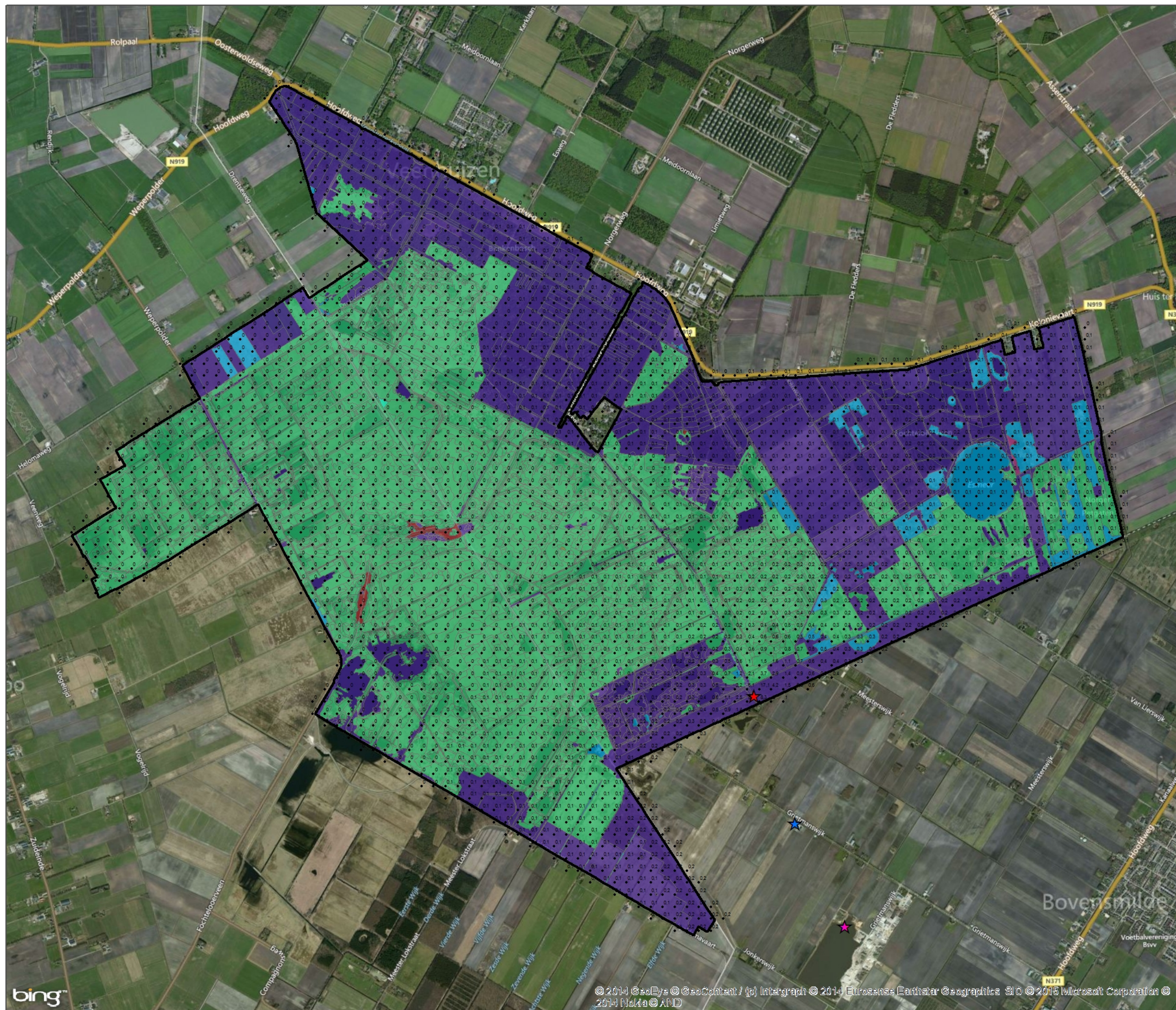
schaal (A3): 1:30.000

Tekenaar: A. Boukich



projectnummer: N.134696.4122  
Projnr incl WBS

Tekening  
Tek nummer  
Versie  
1





## Bijlage 6 Monitoring

### *Monitoring hoogveenherstel*

Het hoogveenherstelproject zal worden gemonitord. De monitoring wordt ingezet om verschillende redenen:

- Onderzoeken of de geplande herstelmaatregelen ook daadwerkelijk effectief zijn.
- Nagaan of zich ongewenste neveneffecten voordoen.
- Bepalen van de mogelijkheden om het project bij te sturen als de resultaten achterblijven bij de verwachtingen.
- Controle op de voortgang van de werkzaamheden.

De volgende aspecten zullen worden gemonitord:

- Grondwaterstanden in het veen, omgeving Schaaphokswijk.
- Kartering op basis van habitattypen en analyseren van de verschillen tussen de jaren.
- Kwaliteitsbepaling aan de hand van een aantal doelsoorten (bijvoorbeeld bultvormende veenmossen).





## Bijlage 7

## Grondverdeling







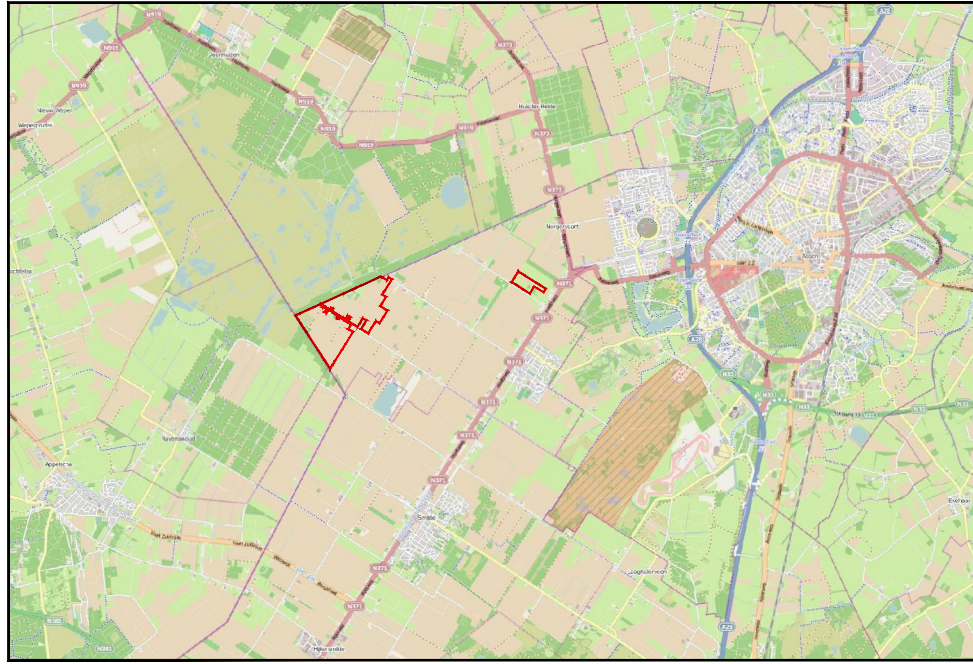
**Plangebied**  
Plangrens

**Enkelbestemmingen**  
AW-1 Agrarisch met waarden - 1  
N Natuur

**Dubbelbestemmingen**  
Waarde - Archeologie 2

**Functieaanduidingen**  
(n-vn) specifieke vorm van natuur - vleermuisverblijf  
(n-w-dn) specifieke vorm van water - drainage

**Gebiedsaanduidingen**  
milieuzone - grondwaterbeschermingsgebied  
milieuzone - hydrologische beïnvloeding  
vrijwaringszone - straatpad

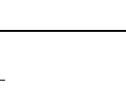


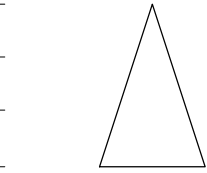
Gemeente Midden-Drenthe

bestemmingsplan  
Project Zeven Blokken Smilde

analoge verbeelding



|                                  |             |                                      |                                                                                       |
|----------------------------------|-------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Imagine the result?              |             |                                      |                                                                                       |
| Indieningsvorm : concept ontwerp |             |                                      |                                                                                       |
| Gefekend :                       | P.Paulissen | Vastgesteld :                        |                                                                                       |
| Datum :                          | 30.04.2016  |                                      |                                                                                       |
| Schaal :                         | 1:2500      |                                      |                                                                                       |
| Projectleider :                  | S.Kemps     | Vestiging :                          | Maastricht                                                                            |
| <hr/>                            |             |                                      |                                                                                       |
| wijz                             | 16-03-2015  |                                      |                                                                                       |
|                                  | 01-06-2015  |                                      |                                                                                       |
|                                  |             |                                      |                                                                                       |
|                                  |             |                                      |                                                                                       |
|                                  |             |                                      |                                                                                       |
|                                  |             |                                      |                                                                                       |
|                                  |             |                                      |  |
| <hr/>                            |             |                                      |                                                                                       |
| Projectnummer :                  |             | IDnummer :                           |                                                                                       |
| N 134.696.4.120                  |             | NL.IMRQ.1731.ProjZevenBlokkenSM.ONT1 |                                                                                       |





# Colofon

## PASSENDE BEOORDELING HOOGVEENHERSTEL EN WATERBERGING SMILDEGERVEEN

### **OPDRACHTGEVER:**

RWE EEMSHAVEN HOLDING

### **STATUS:**

Definitief

### **AUTEUR:**

drs. M.C. Salomons

### **GECONTROLEERD DOOR:**

drs. D. Logemann

### **VRIJGEGEVEN DOOR:**

ing. W.K. Bouma

6 februari 2015

077505095:B

ARCADIS NEDERLAND BV

Zendmastweg 19

Postbus 63

9400 AB Assen

Tel 0592 392 111

Fax 0592 353 112

[www.arcadis.nl](http://www.arcadis.nl)

Handelsregister 09036504

©ARCADIS. Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins.

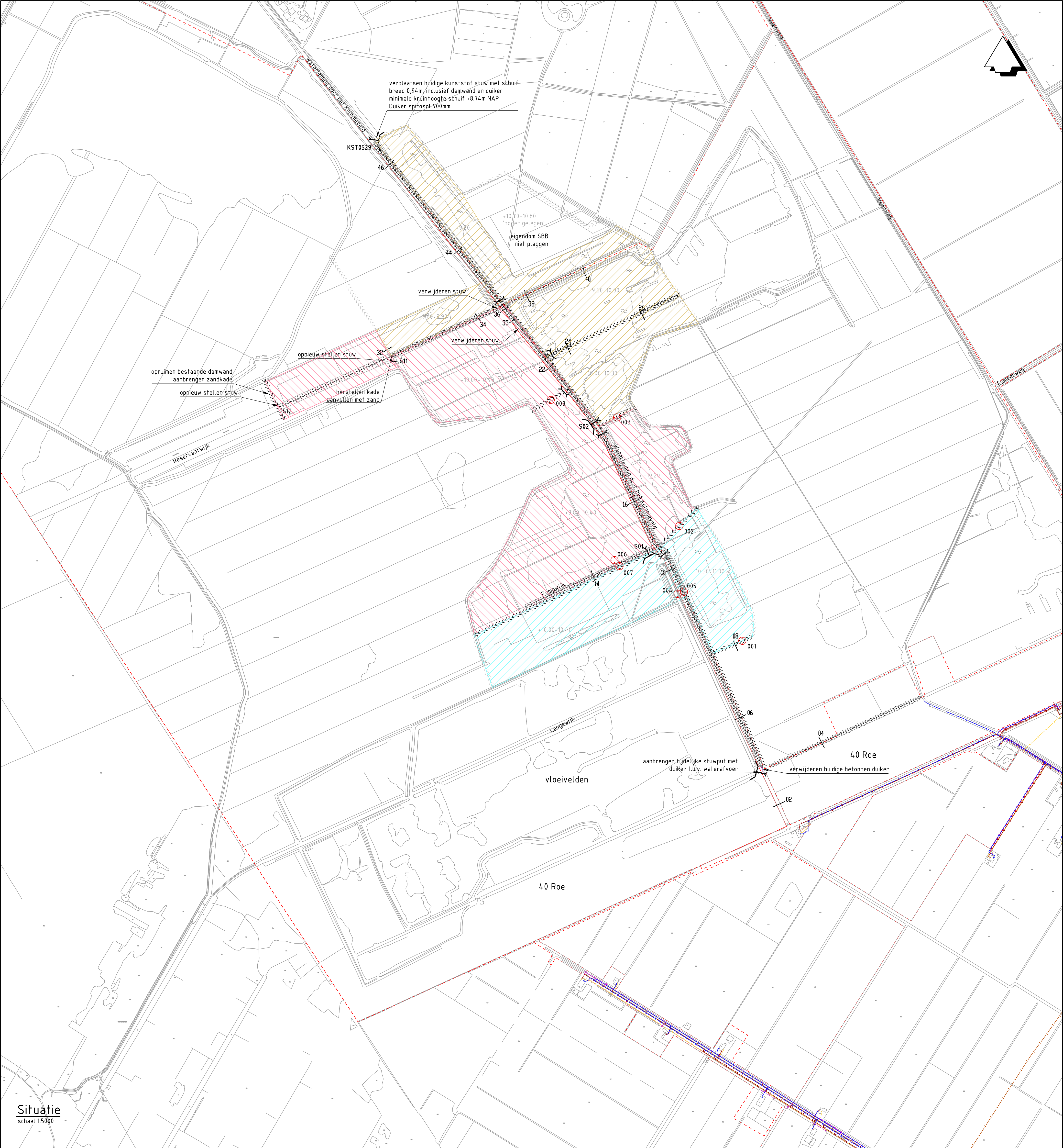
## Bijlage 3

## Ontwerptekeningen









Situatie  
schaal 1:5000

Legenda

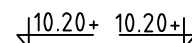
- bestaande kade
- aanbrengen kade
- te dempen watergang
- peilvak 1: zode lossnijden  
stuwbreik van +9.80 t/m +11.00m NAP
- peilvak 2: zode lossnijden  
stuwbreik van +10.00 t/m +11.00m NAP
- peilvak 3: zode lossnijden  
stuwbreik van +10.20 t/m +11.00m NAP
- bestaande stuw
- bestaande duiker
- aanbrengen kunstwerk
- aanbrengen duiker Ø400mm
- kadastrale grens
- profiel met nummer
- maaielddoogte conform AHN
- Boring

Legenda

- buisleiding gevaarlijke inhoud NAM
- laagspanning Enexis
- middenspanning Enexis
- gas laag Enexis
- riool onder druk gemeente Midden Drenthe
- riool vrij verval gemeente Midden Drenthe
- overig waterschap Noorderzijlvest
- KPN
- Eurofiber
- Level 3
- water WMD

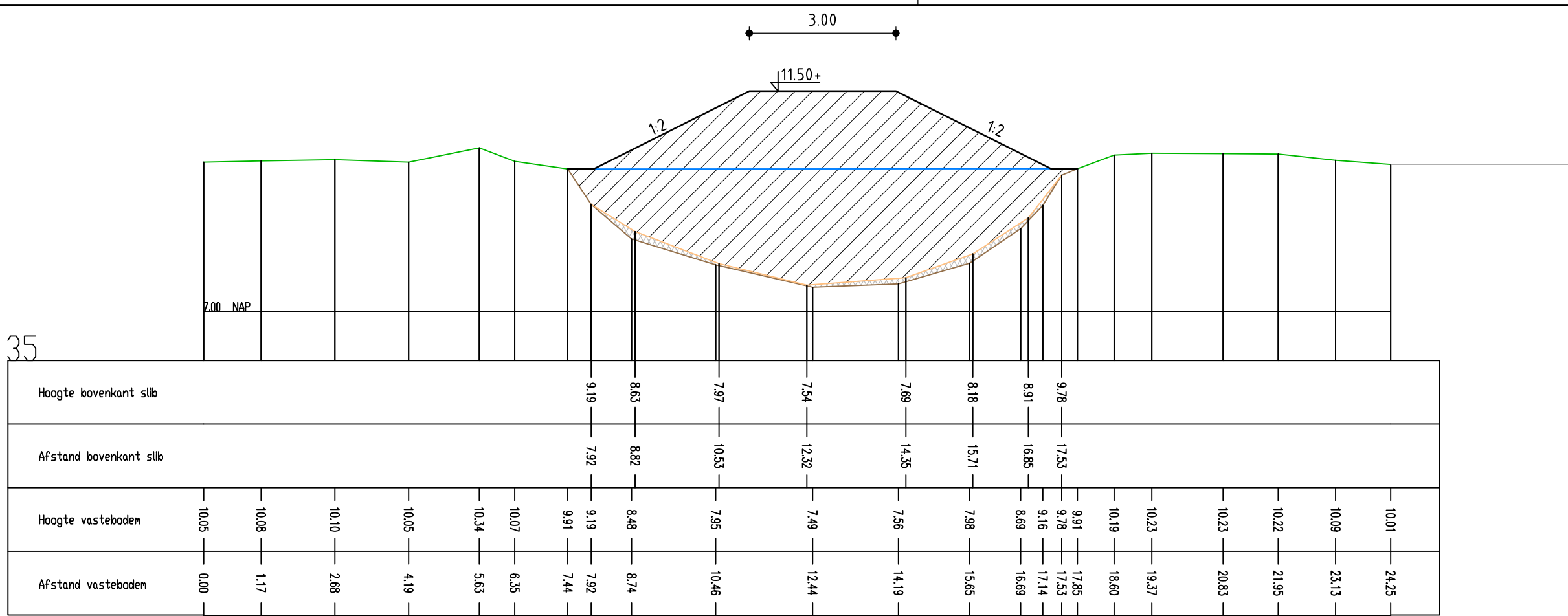
|                                                                                                                            |                            |                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------|
| Versie : A.1                                                                                                               | Datum :                    | Getekend : lipj                  |
| Omschrijving :                                                                                                             |                            |                                  |
| Gecontroleerd :                                                                                                            | Vrijgegeven :              |                                  |
| <b>ARCADIS</b><br>Infrastructuur, milieu, gebouwen                                                                         |                            |                                  |
| Zendmastweg 19<br>Postbus 63<br>9400 AB Assen<br>Tel 0592 392 111<br>Fax 0592 353 112<br>info@arcadis.nl<br>www.arcadis.nl |                            |                                  |
| Opdrachtgever :                                                                                                            | RWE Essent Power AG        |                                  |
| Ontwerp :                                                                                                                  | Arcadis                    |                                  |
| Project :                                                                                                                  | Smilderveen                |                                  |
| Onderwerp :                                                                                                                | Situatie van wijk tot dijk |                                  |
| Fase :                                                                                                                     | Definitief ontwerp         |                                  |
| Schaal :                                                                                                                   | 1:5000                     | Divisie : Water & Milieu         |
| Bladformaat :                                                                                                              | A1                         | Status : Definitief              |
| Bestek nr. :                                                                                                               |                            | Projectleider : Boer, J (Jannes) |
| Projectnummer :                                                                                                            | N.134696.4100              | Tekeningnummer : 01              |
|                                                                                                                            |                            | Versie : A.1                     |



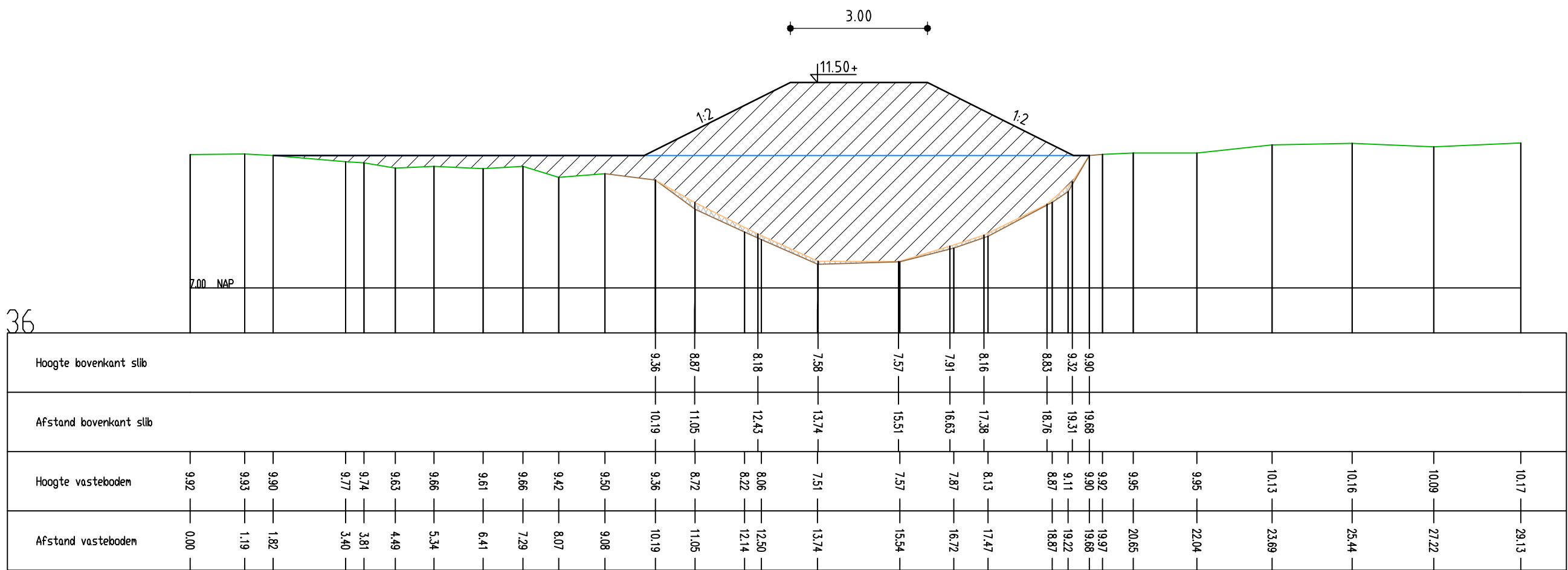
001 0772305116



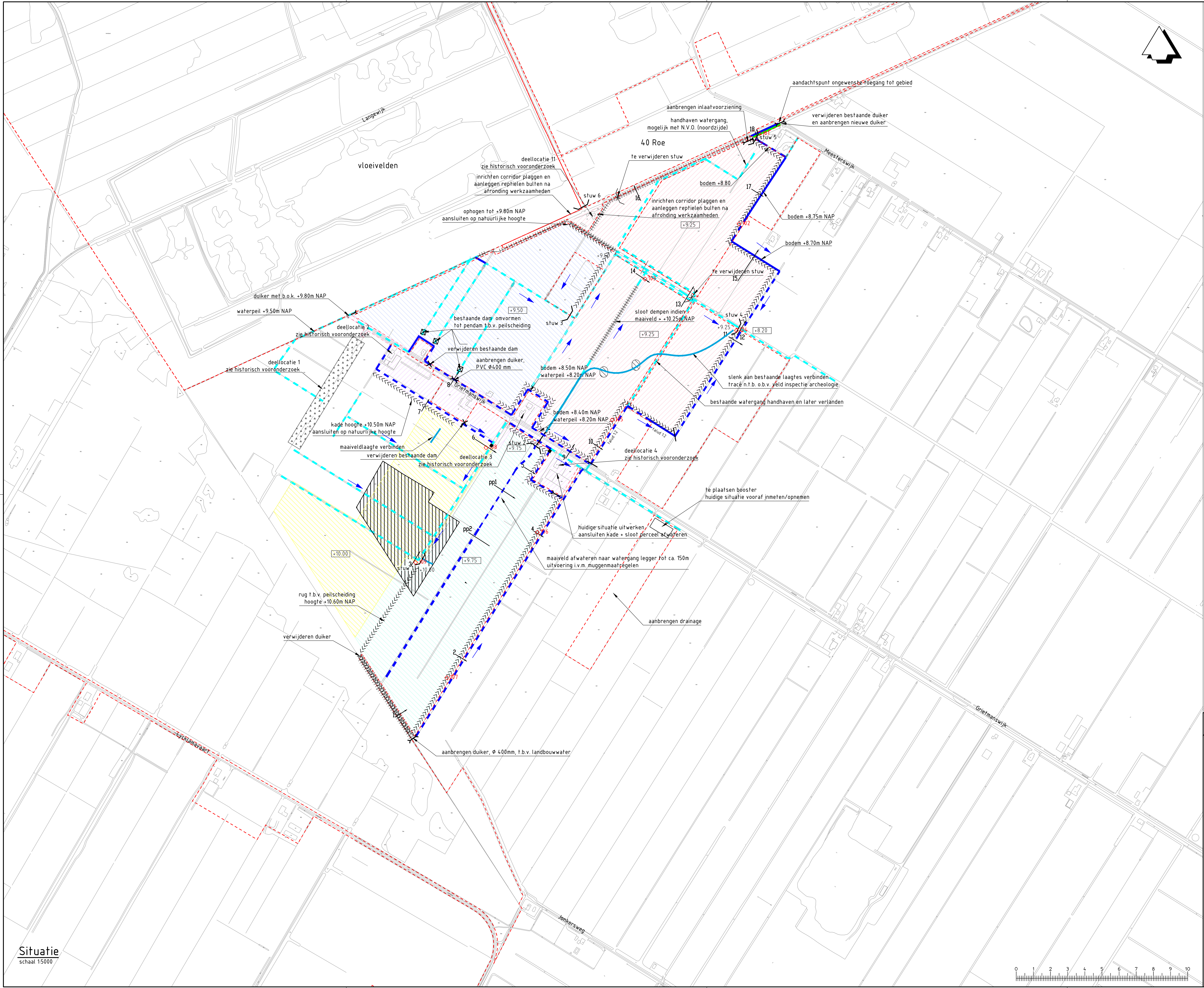
35



36







Legenda

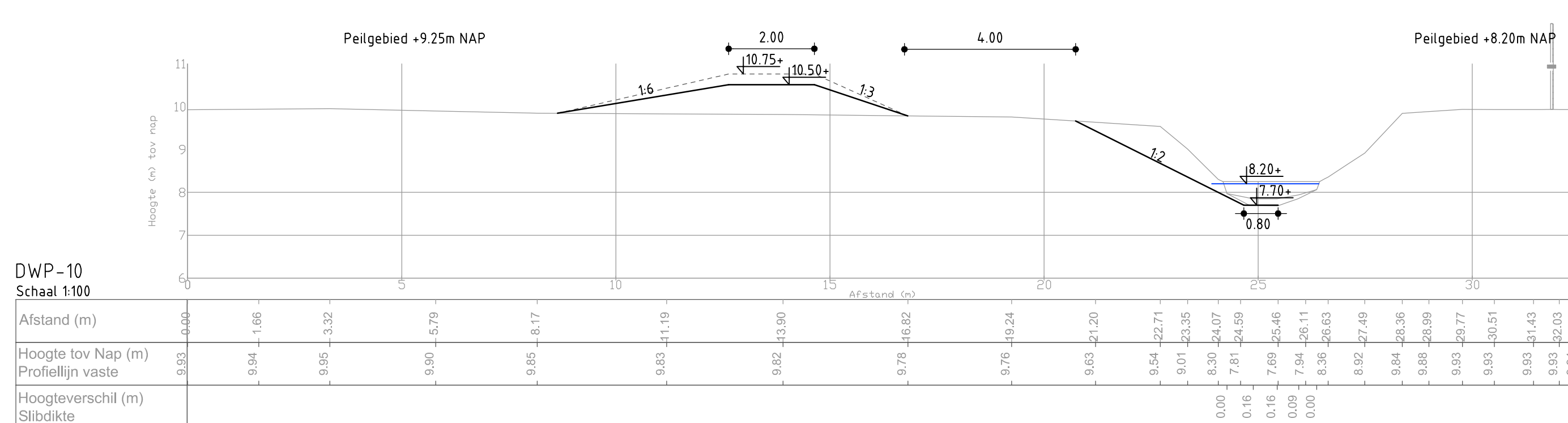
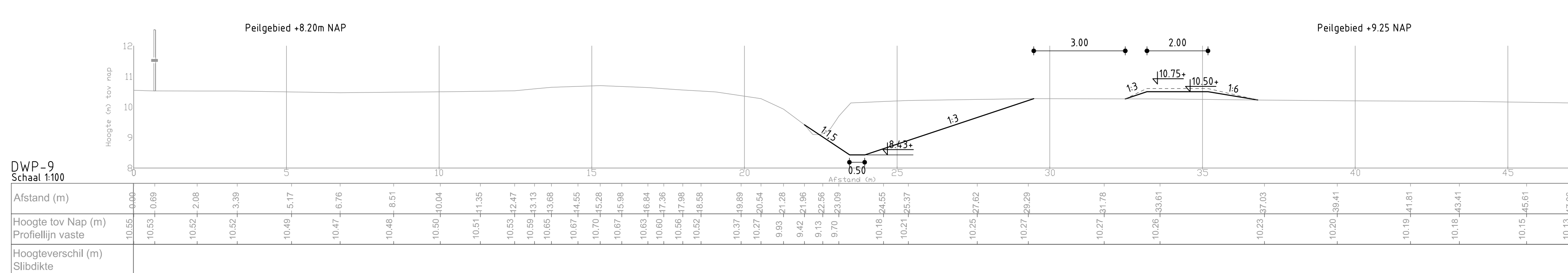
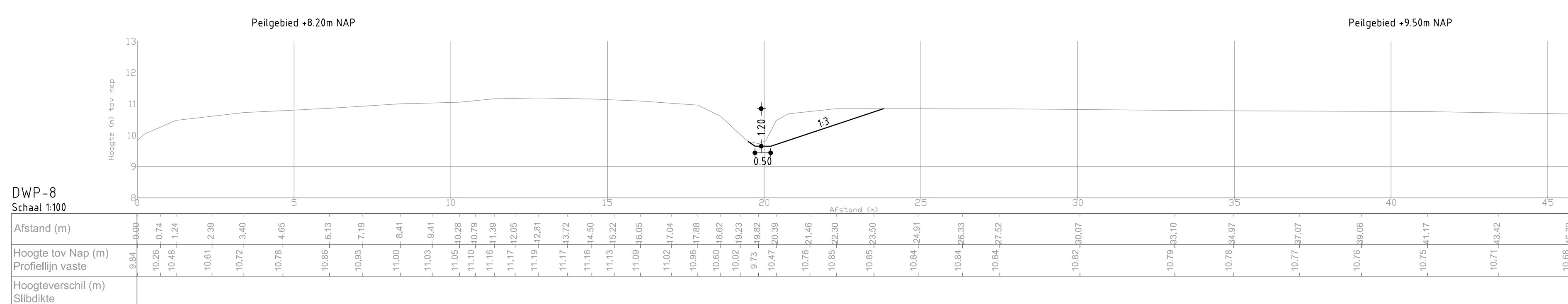
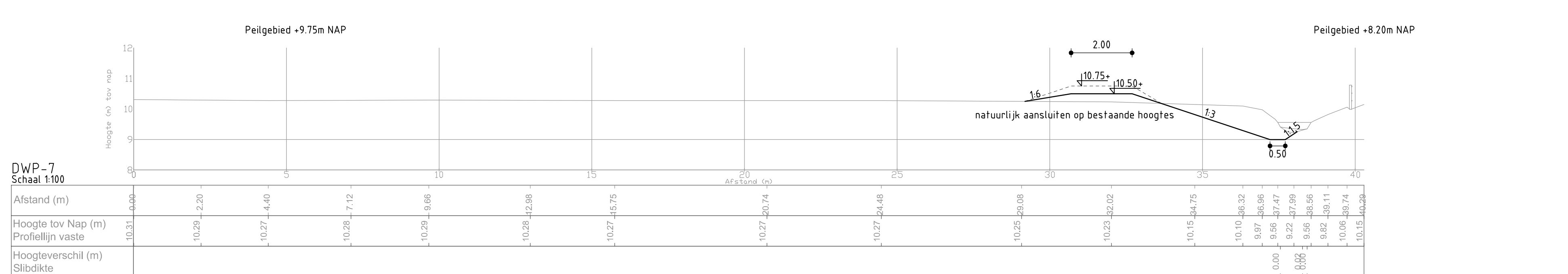
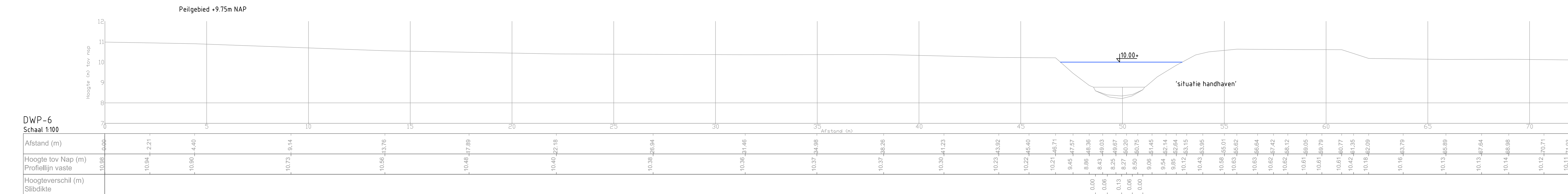
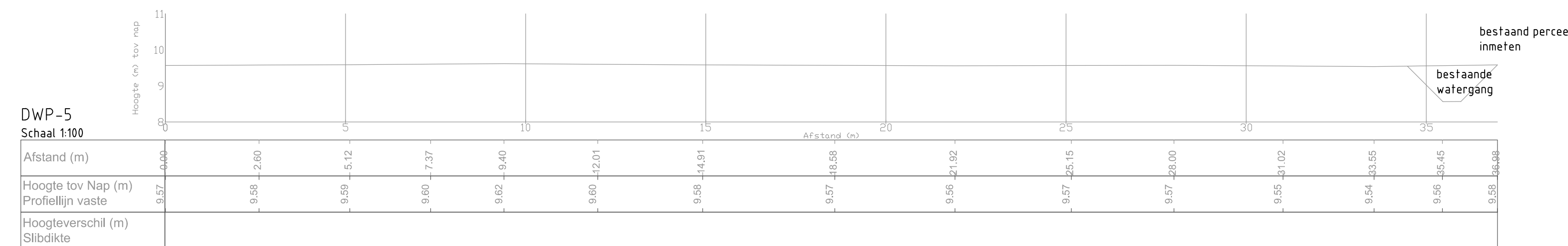
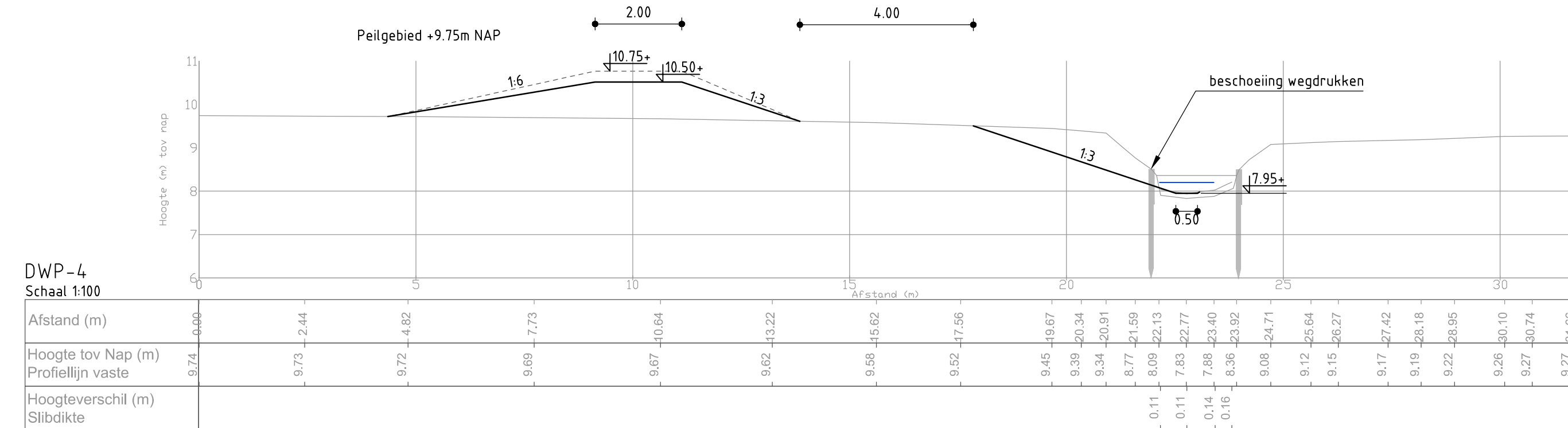
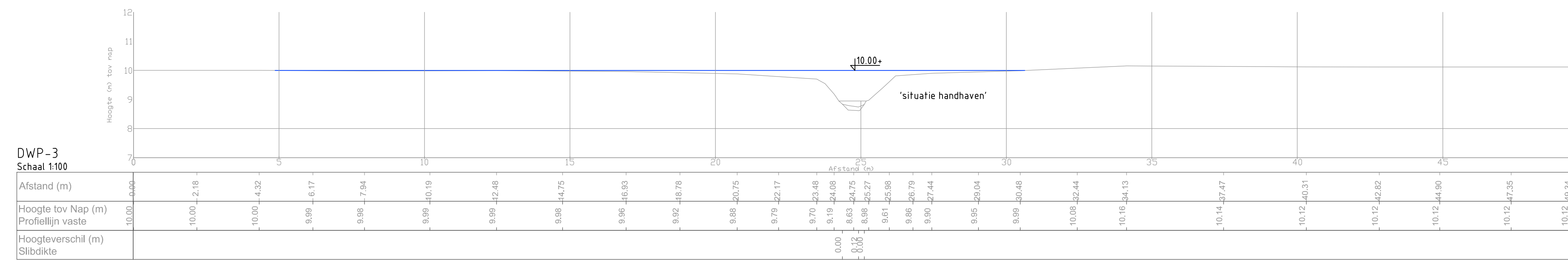
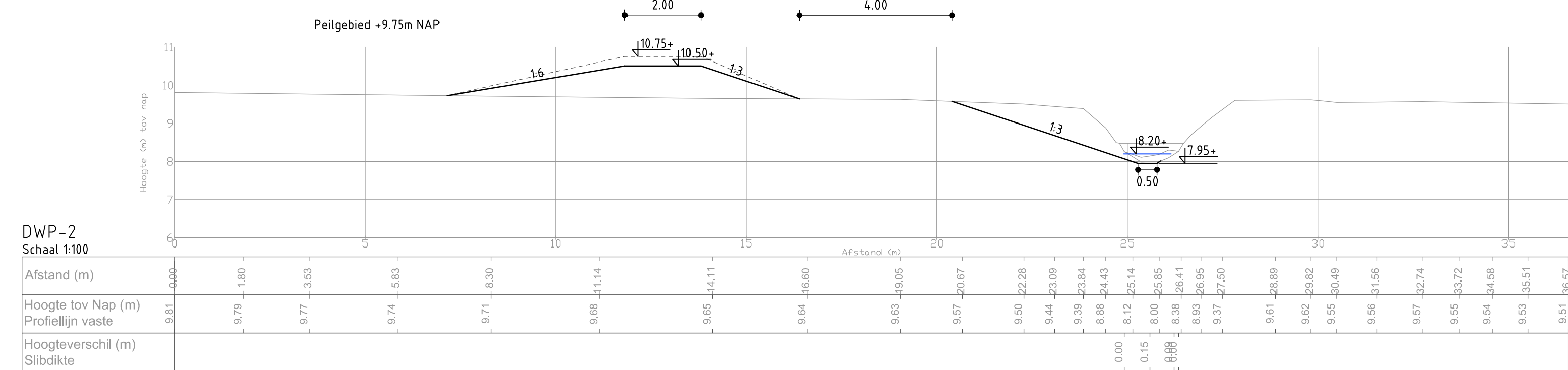
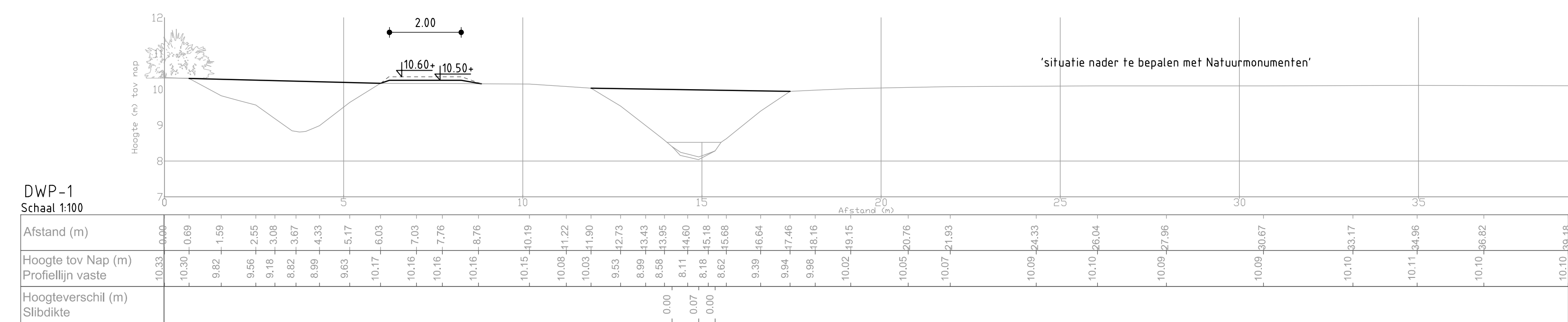
- bestaande (hoofd)watergang
- te dempen watergang
- te verruimen watergang
- te graven watergang vooraf verkennend bodmonderzoek
- te graven slenk vooraf verkennend bodmonderzoek
- sloot omvormen naar slenk
- nieuwe struweel
- aanbrengen kade, hoogte +10.50m en +11.00m NAP
- Peilvak 1: +10.00m NAP
- Peilvak 2: +9.75m NAP
- Peilvak 3: WONINGEN
- Peilvak 4: +9.50m NAP
- Peilvak 5: +9.25m NAP
- situatie nog nader te bepalen met natuurmomenten
- stuwpeil
- bestaande stuw
- bestaande te handhaven duiker met stuw
- verwijderen stuw
- aanbrengen kunstwerk n.t.b.
- aanbrengen stuw, met stuwhoogte
- aanbrengen inlaat
- aanbrengen duiker
- stroomrichting watergang
- kadastrale grens
- voederakker
- graven poel, diep 0,40m, talud 1:10
- vaste dam
- profiel
- grondboring tot 3,00m met nummer (locatie indicatief)

Opmerkingen

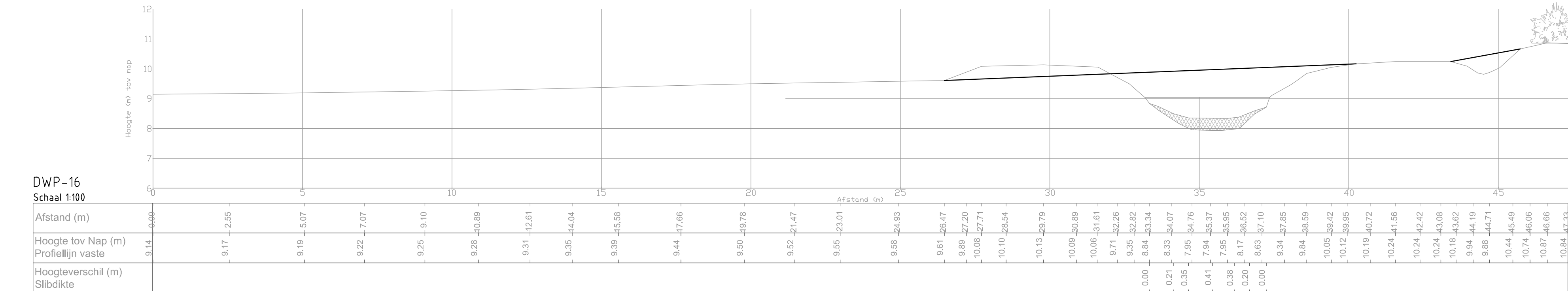
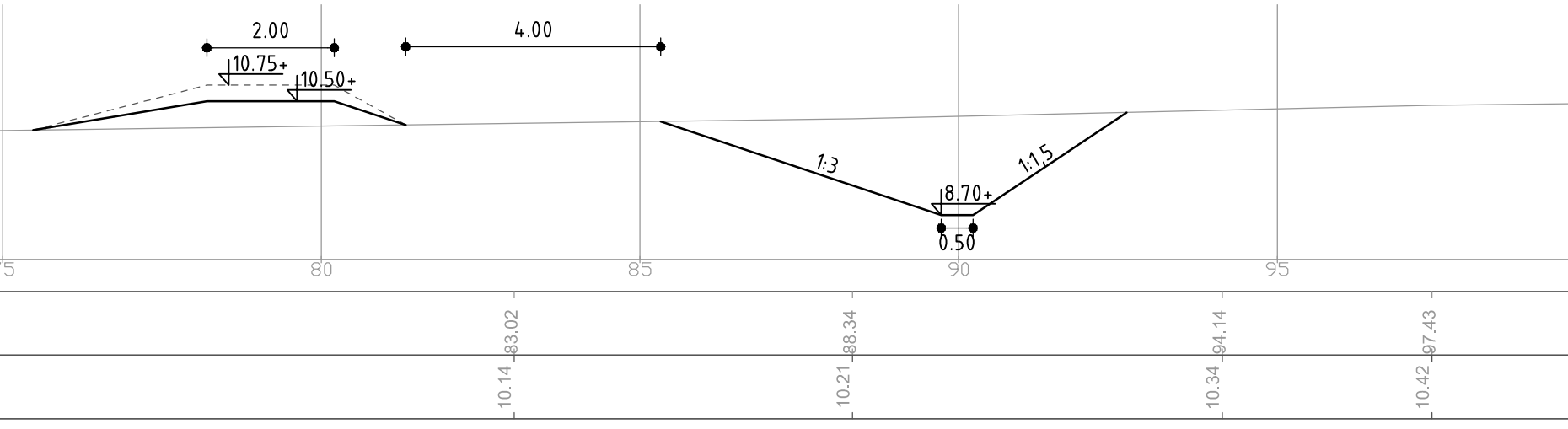
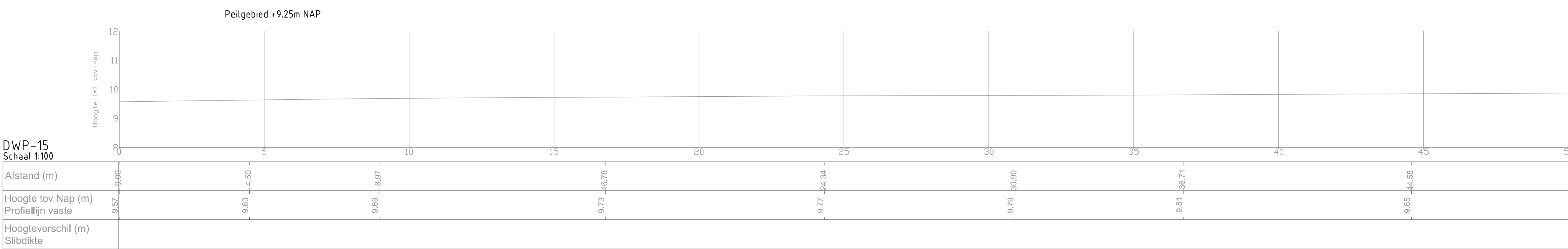
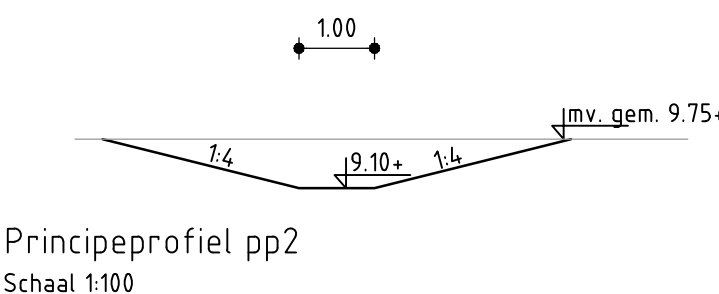
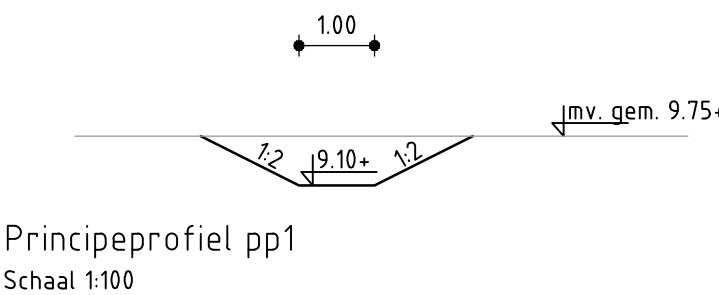
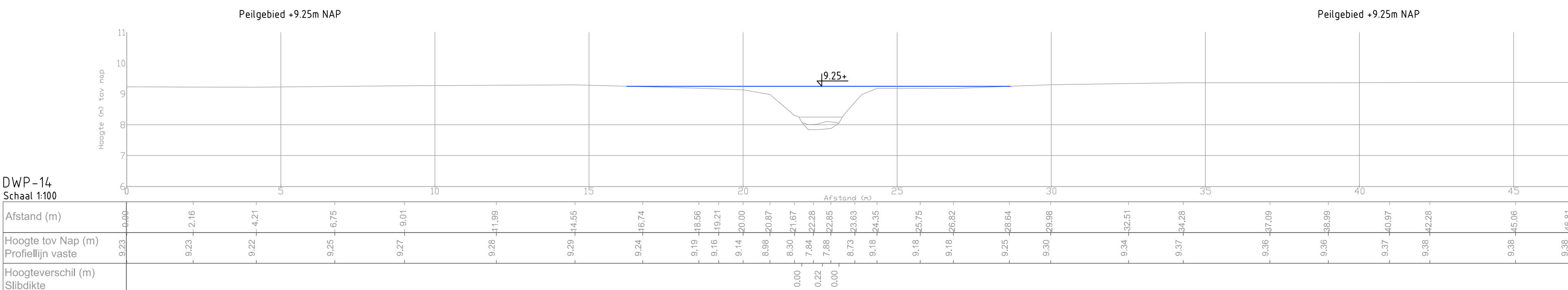
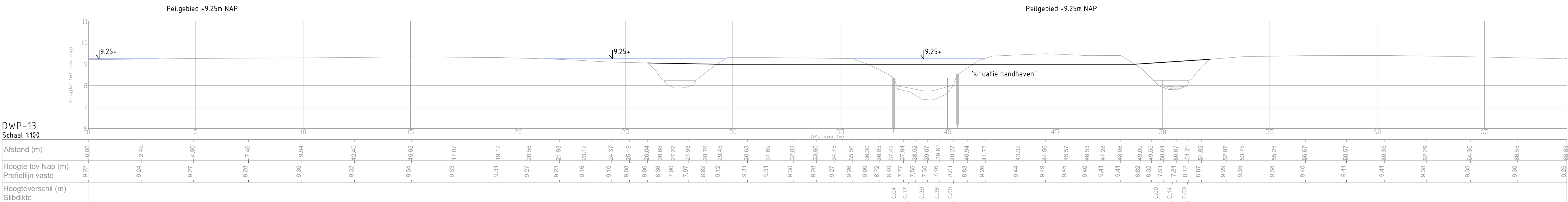
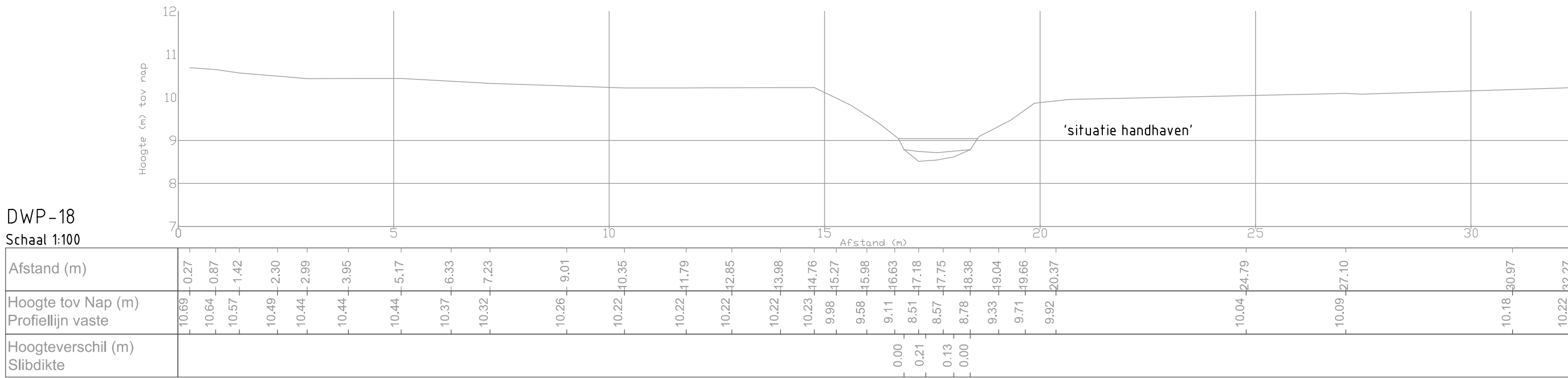
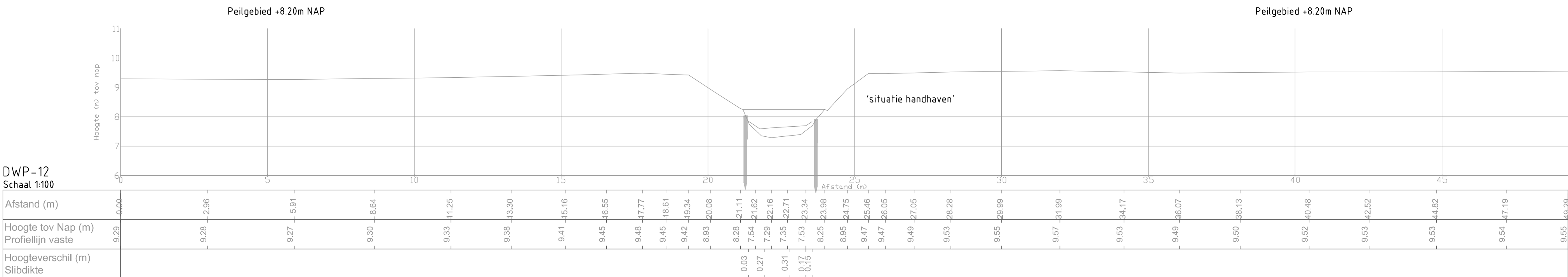
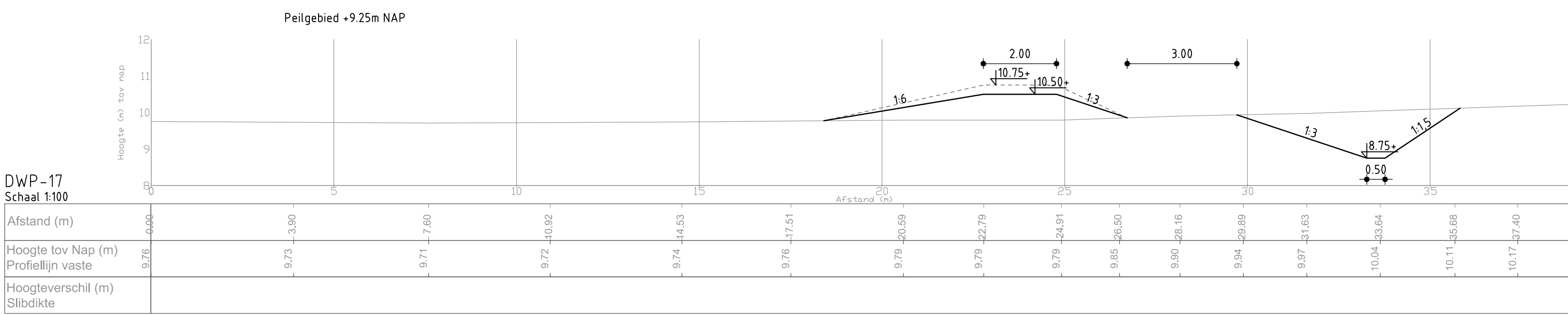
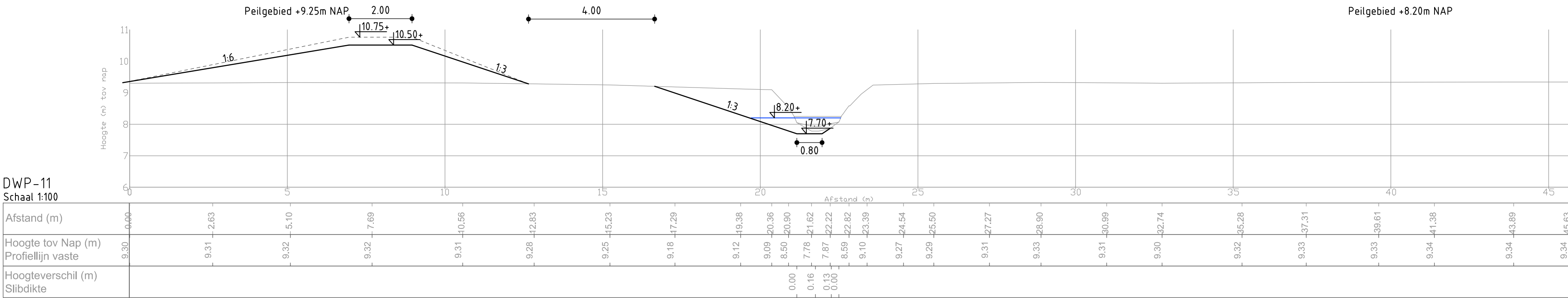
Bestaande drainage verstoren aan binnenzijde kade/natuurgebied door middel van woelpoof

|                                                                                                                                          |                        |                                                                                                                            |                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Versie : 0.18                                                                                                                            | Datum :                | Getekend :                                                                                                                 | lipj             |
| Omschrijving :                                                                                                                           |                        |                                                                                                                            |                  |
| Gecontroleerd :                                                                                                                          | Vrijgegeven :          |                                                                                                                            |                  |
|  <b>ARCADIS</b><br>Infrastructuur, milieu, gebouwen |                        | Zendmastweg 19<br>Postbus 63<br>9400 AB Assen<br>Tel 0592 392 111<br>Fax 0592 353 112<br>info@arcadis.nl<br>www.arcadis.nl |                  |
| Opdrachtgever :                                                                                                                          | RWE Essent Power AG    |                                                                                                                            |                  |
| Ontwerp :                                                                                                                                |                        |                                                                                                                            |                  |
| Project :                                                                                                                                | Smilderveen            |                                                                                                                            |                  |
| Onderwerp :                                                                                                                              | Situatie Zeven Blokken |                                                                                                                            |                  |
| Fase :                                                                                                                                   | Voorontwerp            |                                                                                                                            |                  |
| Schaal :                                                                                                                                 | 1:5000                 | Divisie :                                                                                                                  | Water & Milieu   |
| Bladformaat :                                                                                                                            | A1                     | Status :                                                                                                                   | Concept          |
| Contractnummer :                                                                                                                         |                        | Projectleider :                                                                                                            | Boer, J (Jannes) |
| Projectnummer :                                                                                                                          | N.134696.4100          | Tekeningnummer :                                                                                                           | Z01              |
|                                                                                                                                          |                        | Versie :                                                                                                                   | 0.18             |





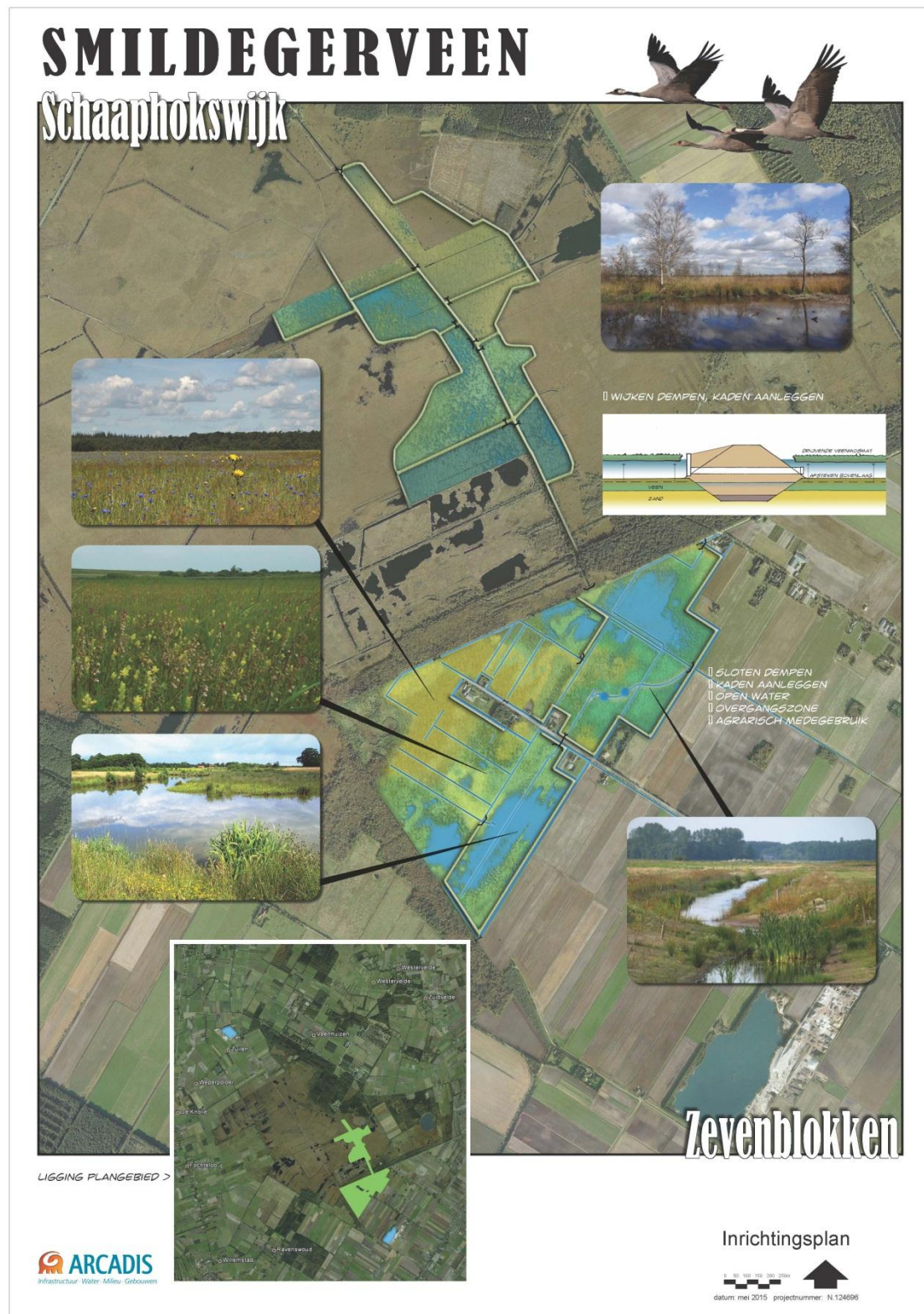




|                                            |                                 |              |
|--------------------------------------------|---------------------------------|--------------|
| Versie : 0.8                               | Datum :                         | Getekend :   |
| Gecontroleerd :                            | Ontwerp :                       |              |
| ARCADIS                                    | Zendmashweg 19                  |              |
| Infrastructure • Water • Milieu • Gebouwen | Postbus 63                      |              |
|                                            | 9400 AB Assen                   |              |
|                                            | Tel 0592 392 111                |              |
|                                            | Fax 0592 353 112                |              |
|                                            | info@arcadis.nl                 |              |
|                                            | www.arcadis.nl                  |              |
| Oprachtgever : RWE Essent Power AG         |                                 |              |
| Ontwerp :                                  |                                 |              |
| Project :                                  |                                 |              |
| Orderwerp : Dwarsprofielen 11 - 18         |                                 |              |
| Fase :                                     |                                 |              |
| Schaal : 1:100                             | Divisie : Water & Milieu        |              |
| Bladformaat : A0                           | Status :                        |              |
| Contractnummer :                           | Projectleider : Boer, J (James) |              |
| Projectnummer : N.134.696.4100             | Tekeningnummer :                | Versie : 0.8 |



# Inrichtingsplan

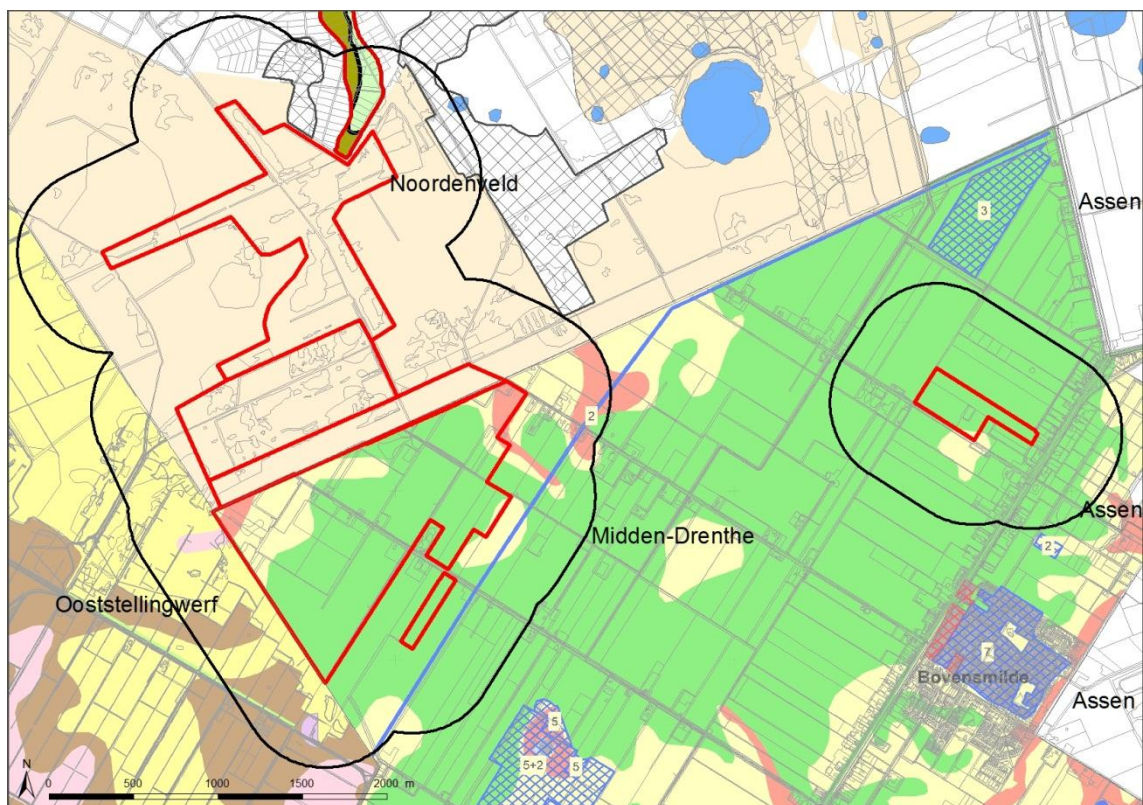






## Bijlage 5

# Archeologische beleidsadvieskaart gemeenten Noordenveld en Midden-Drenthe



 Plangebied

 Onderzoeksgebied

## Ooststellingwerf

### Verwachtings-/onderzoekszones FAMKE (steentijd)

 Karterend onderzoek 1 (steentijd)

 Karterend onderzoek 2 (steentijd)

 Quicksan

## Midden-Drenthe

### Verwachting

 Hoge verwachting

 Middelhoge verwachting

 Lage verwachting

 Verstoorde gebieden met herkomst gegevens

## Noordenveld

### Verwachting

 Hoge tot Middelhoge verwachting

 Hoge tot middelhoge verwachting, vermoedelijk verstoord

 Hoge verwachting (beekdal)

 Middelhoge verwachting (beekdal)

 Depressies/laagten, al dan niet gevuld met organisch materiaal

 Lage verwachting, vermoedelijk verstoord

### Overig

 Stads- en dorpsgezichten (RCE)

## Bijlage 6

## Categorieën uit bijlage D van het besluit m.e.r.

|      | Kolom 1<br>Activiteiten                                                                                                                                          | Kolom 2<br>Gevalen                                                                                                                                                                                                                                               | Kolom 3<br>Plannen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Kolom 4<br>Besluiten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Specifiek plan of besluit<br>i.r.t. project<br>Smildegerveen |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| D9   | Een landinrichtings project 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.                                                                                                                                                                                              | Het nieuwe bestemmingsplan van de gemeente Midden-Drenthe.   |
| D3.2 | De aanleg, wijziging of uitbreiding van werken inzake kanalisering of ter beperking van overstromingen, met inbegrip van primaire waterkeringen en rivierdijken. |                                                                                                                                                                                                                                                                  | 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 en het plan, bedoeld in de artikelen 4.1 en 4.4 van de Waterwet.                                                                                                                                                                                                     | De goedkeuring van gedeputeerde staten van het projectplan, bedoeld in artikel 5.7, eerste lid, van de Waterwet of, bij het ontbreken daarvan, het projectplan, bedoeld in artikel 5.4, eerste lid, van die wet, 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, 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 nieuwe bestemmingsplan van de gemeente Midden-Drenthe.   |





## Bijlage 7

## Wettelijke en beleidskader

Tabel 16: Wettelijk kader

| Kader                                                                                        | Doel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Relevantie met het project                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verdrag van Malta, Lidstaten van de raad van Europa, 1992                                    | Het Verdrag van Malta, ook wel de Conventie van Malta of het Verdrag van Valletta genoemd, beoogt het cultureel erfgoed dat zich in de bodem bevindt beter te beschermen. Het gaat om archeologische resten als nederzettingen, grafvelden, en gebruiksvoorwerpen. Uitgangspunt van het verdrag is dat het archeologische erfgoed integrale bescherming nodig heeft en krijgt.                                                                                                                                                                     | Vergravingen kunnen invloed hebben op het bodemarchief. Ook bij bouwwerkzaamheden dient rekening te worden gehouden met archeologie. In dit MER is het effect van het project op archeologie beoordeeld. Daarbij is rekening gehouden met het archeologiebeleid van beide gemeente en dat van de provincie. |
| Kaderrichtlijn water, Europese Unie, 22 december 2000                                        | De Kaderrichtlijn Water is een Europese richtlijn die voorschrijft dat de waterkwaliteit van de Europese wateren vanaf 2015 aan bepaalde eisen moet voldoen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | In dit MER zijn de effecten op water beschreven. Waar relevant is een relatie gelegd met de waterfuncties zoals geformuleerd door het waterschap en vastgesteld door de Provincie Flevoland o.b.v. de KRW.                                                                                                  |
| Structuurvisie infrastructuur en ruimte, Ministerie van Infrastructuur en Milieu, maart 2012 | De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is een structuurvisie van de rijksoverheid die ingaat op het toekomstige beleid en de ambities omtrent ruimtelijke vraagstukken in Nederland. Te denken valt aan wegen, spoor, scheepvaart, woningbouw, ecologische hoofdstructuur en andere ruimtelijke zaken. De SVIR heeft een horizon tot het jaar 2040 en vervangt onder andere de Nota Mobiliteit uit 2004.                                                                                                                                | Deze structuurvisie geeft een nieuw, integraal kader voor het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid op rijksniveau en is het de 'kapstok' voor bestaand en nieuw rijksbeleid met ruimtelijke consequenties.                                                                                                      |
| Wet ruimtelijke ordening, Ministerie van VROM, 20 oktober 2006                               | De Wet ruimtelijke ordening (Wro, voorheen Wet op de Ruimtelijke Ordening; WRO) is een Nederlandse wet die regelt hoe ruimtelijke plannen in Nederland tot stand komen en gewijzigd worden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | In de opzet van de Wro legt de gemeente haar beleid vast in een structuurvisie en worden de planologische mogelijkheden concreet beschreven in de bestemmingsplannen.                                                                                                                                       |
| Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)                                         | Het Barro voorziet in de juridische borging van het nationaal ruimtelijk beleid. Het bevat regels die de beleidsruimte van andere overheden ten aanzien van de inhoud van ruimtelijke plannen inperken, daar waar nationale belangen dat noodzakelijk maken.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Waterwet, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 29 januari 2009                              | De Waterwet regelt in hoofdzaak het beheer van watersystemen, waaronder waterkeringen, oppervlaktewater- en grondwaterlichamen. De wet is gericht op het voorkomen dan wel beperken van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste, de bescherming en verbetering van kwaliteit van watersystemen en de vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen. De Waterwet heeft acht bestaande waterbeheerwetten samengevoegd. Daarnaast is vanuit de Wet Bodembescherming de regeling voor waterbodems ondergebracht bij de Waterwet. | Het project heeft te maken met de Waterwet, waarbij voorheen een andere vergunning nodig was, zoals de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo).                                                                                                                                                        |
| Natuurbeschermingswet 1998, Ministerie van LNV, 25 mei 1998                                  | De Natuurbeschermingswet 1998 (NB-wet) is een Nederlandse wet die oorspronkelijk in 1967 is vastgesteld                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Het Natura 2000-gebied Fochteloërveen dat mogelijk beïnvloed wordt door het project is                                                                                                                                                                                                                      |

| Kader                                                                         | Doel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Relevantie met het project                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                               | maar in 1998 ingrijpend is gewijzigd. In deze wet is nu de natuurbescherming van specifieke gebieden geregeld. Internationale verplichtingen uit de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn en bijvoorbeeld het Verdrag van Ramsar (Wetlands) zijn in de Natuurbeschermingswet verwerkt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | beschermd op grond van de Natuurbeschermingswet.                                                      |
| Flora- en faunawet, Ministerie van LNV, 25 mei 1998                           | Deze wet regelt de bescherming van dier- en plantensoorten. De Flora- en faunawet bundelt de bepalingen die voorheen in verschillende wetten waren opgenomen, de: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vogelwet 1936,</li> <li>- Jachtwet</li> <li>- Natuurbeschermingswet (hoofdstuk V: soortenbescherming)</li> <li>- Nuttige Dierenwet 1914</li> <li>- Wet bedreigde uitheemse dier- en plantensoorten.</li> </ul> Tevens is de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn (Europees) en het CITES-verdrag geïmplementeerd in deze wet. Hierdoor moet het inzichtelijker zijn wat wel en niet mag. Hierdoor heeft Nederland nu één wet voor de bescherming van in het wild voorkomende soorten. | Het project kan van invloed zijn op soorten die zijn beschermd door middel van de Flora- en faunawet. |
| Wet op de archeologische monumentenzorg, Ministerie van OCW, 21 december 2006 | De Wet op de Archeologische Monumentenzorg is op 1 september 2007 in werking getreden en is de Nederlandse vertaling van het verdrag van Malta (la Velella). Het is een raamwerk, die regelt hoe rijk, provincie en gemeente bij hun ruimtelijke plannen rekening moeten houden met het erfgoed in de bodem.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | In het project dient rekening gehouden te worden met deze wet.                                        |
| Keur waterschap Noorderzijlvest                                               | De keur is een verordening met de regels die een waterschap hanteert bij de bescherming van waterkeringen, watergangen en bijbehorende kunstwerken.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Voor het project worden watervergunningen op grond van de Keur aangevraagd.                           |

Tabel 17: Beleidskader

| Kader                                                      | Doel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Relevantie met het project                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ecologische hoofdstructuur, Ministerie van LNV             | De ecologische hoofdstructuur is een samenhangend netwerk van bestaande en toekomstig te ontwikkelen belangrijke natuurgebieden in Nederland.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Het project kan leiden tot het verstoren van de ecologische hoofdstructuur of het onderbreken of verstoren van een ecologische verbindingszone.                                                                                                                               |
| Waterbeleid 21e eeuw, Ministerie van Verkeer en Waterstaat | Doel van het Waterbeheer 21ste eeuw is het oplossen en voorkómen van wateroverlast.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | In het project dient rekening gehouden te worden met dit waterbeleid.                                                                                                                                                                                                         |
| Omgevingsvisie Drenthe                                     | De omgevingsvisie is het strategische kader voor de ruimtelijk-economische ontwikkeling van Drenthe.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Het project Smildegerveen past binnen het strategische kader van Drenthe. Zo is het Fochteloërveen in de omgevingsvisie beschreven als een van de TOP-gebieden voor het aanpakken van verdroging.                                                                             |
| Cultuurhistorische waardenkaart Drenthe                    | Op deze kaart zijn de historisch-geografische structuren van Drenthe af te lezen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | In het project wordt rekening gehouden met de cultuurhistorische waarden.                                                                                                                                                                                                     |
| Archeologische waardenkaart gemeente Noordenveld           | Deze kaart heeft tot doel op eenvoudige wijze voor het gehele grondgebied van de gemeente Noordenveld op perceelniveau in beeld te brengen of op een bepaalde locatie archeologische of cultuurhistorische waarden in het geding zijn of kunnen zijn en zo ja, op welke manier daarmee dient te worden omgegaan.                                                                                                                                                                                          | De kaart van beide gemeente dient te worden betrokken bij o.a. plan-m.e.r.'s, besluit-m.e.r.'s, en bestemmingsplannen. De implementatie en effectuering van het gemeentelijk archeologiebeleid in het ruimtelijk beleid vindt dus via deze planvormen en vergunningen plaats. |
| Archeologische waardenkaart gemeente Midden-Drenthe        | De kaart geeft voor het gehele grondgebied van de gemeente een archeologische verwachting af. De gespecificeerde waarde is aangegeven op de kaart. In het daartoe behorende beleidsdocument zijn de waarden nader uitgewerkt. Tevens is voor elke waarde opgenomen hoe ermee dient te worden omgegaan in geval van een mogelijke bodemingreep.                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Structuurvisie Midden-Drenthe                              | De structuurvisie is een doorwerking van de visie film 'Platteland Leeft' (november 2008) en geeft op hoofdlijnen richting aan de gewenste ruimtelijke ontwikkeling van de gemeente tot 2030 en vormt daarmee het kader voor de integrale afweging van concrete ruimtelijke beslissingen en de inzet daartoe van de bestuurlijke uitvoeringsinstrumenten, zoals het vaststellen van nieuwe bestemmingsplannen, het beschikbaar stellen van financiële middelen en het sluiten van bestuursovereenkomsten. | Het project Smildegerveen past binnen de gewenste ruimtelijke ontwikkeling van de gemeente.                                                                                                                                                                                   |
| Bestemmingsplan Buitengebied Midden-Drenthe                | De gemeente biedt met het bestemmingsplan Buitengebied Midden-Drenthe het planologische kader voor toekomstige ontwikkelingen in het landelijke gebied.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Om het project Smildegerveen mogelijk te maken wordt er een nieuw Bestemmingsplan Buitengebied Midden-Drenthe opgesteld.                                                                                                                                                      |
| Landschapsbeleidsplan 2012 gemeente Midden-Drenthe         | Het landschapsbeleidsplan geeft de gemeentelijke visie op het landschap in het buitengebied van de gemeente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Dit landschapsbeleidsplan wordt betrokken bij het project Smildegerveen.                                                                                                                                                                                                      |



| Kader                                      | Doel                                                                                                                                                                                                                                   | Relevantie met het project                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Waterplan Midden-Drenthe                   | De gemeente Midden-Drenthe en het waterschap Reest en Wieden hebben voor het grondgebied van de gemeente Midden-Drenthe integraal een samenhangend waterbeleid opgesteld. Dit waterbeleid is verwoord in het waterplan Midden-Drenthe. | Het project Smildegerveen is niet gelegen binnen het beheersgebied van waterschap Reest en Wieden. Wel is het waterplan Midden-Drenthe van toepassing op een deel van het grondgebied van de gemeente Midden-Drenthe dat onderdeel is van het bestemmingsplan. |
| Waterbeheerplan waterschap Noorderzijlvest | In dit waterbeheerplan geeft het waterschap Noorderzijlvest aan hoe het als wateroverheid de zorg voor voldoende en schoon water en bescherming tegen overstromingen invult in de periode 2010-2015.                                   | Het project Smildegerveen is gelegen binnen het beheersgebied van waterschap Noorderzijlvest. Het waterbeheerplan van Waterschap Noorderzijlvest is dan ook van toepassing.                                                                                    |

## Bijlage 8

## Verklarende woordenlijst

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Alternatief</i>                        | Eén van de mogelijke oplossingen om de doelstellingen te bereiken.                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <i>Archeologie</i>                        | Wetenschap die een bepaalde cultuur of samenlevingsvorm in een bepaalde periode in het verleden tracht te doorgronden via bodemvondsten en andere (stoffelijke) overblijfselen.                                                                                                                                                              |
| <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>Bestemmingsplan</i>                    | Gemeentelijk plan met voorschriften, betreffende de bestemming van een bepaald terrein.                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <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>Cultuurhistorie</i>                    | De geschiedenis van de beschaving. In drie wetenschappelijke velden; historische geografie, bouwhistorie en archeologie.                                                                                                                                                                                                                     |
| <i>EHS</i>                                | Ecologische hoofdstructuur (EHS) is een stelsel van natuurgebieden, natuurontwikkelingsgebieden en verbindende zones in Nederland om de duurzaamheid van ecologische waarden te versterken zoals dat is vastgelegd in het Structuurschema Groene Ruimte (SGR, kabinetsstandpunt 1993) en later in de Structuurvisie Infrastructuur & Ruimte. |
| <i>Fauna</i>                              | Verzameling van plantensoorten die in een gebied wordt aangetroffen.                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <i>Flora</i>                              | Verzameling van diersoorten die in een gebied wordt aangetroffen.                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <i>Initiatiefnemer</i>                    | De rechtspersoon die (de m.e.r.-plichtige activiteit) wil ondernemen.                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <i>m.e.r.</i>                             | Milieueffectrapportage, de procedure.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <i>MER</i>                                | Milieueffectrapport, het document.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <i>Natura 2000</i>                        | Europees Netwerk van beschermde natuurgebieden.                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <i>Notitie Reikwijdte en Detailniveau</i> | Dient als bekendmaking van het voornemen tot het opstellen van het                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>(NRD)</i>                         | Milieueffectrapport en beschrijft de kaders/detailniveau voor de verkenning.                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <i>Passende beoordeling</i>          | Een beoordeling die moet worden opgesteld, t.b.v. de vergunningverlening binnen de Natuurbeschermingswet 1998, indien significante effecten niet uitgesloten kunnen worden.                                                                                                                                                         |
| <i>Plangebied</i>                    | Het gebied waarin de voorgenomen activiteit wordt ondernomen.                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <i>Referentiesituatie</i>            | De situatie in het plangebied wanneer enkel de autonome ontwikkelingen en niet de voorgenomen activiteit plaatsvindt. Ten opzichte van deze situatie worden de effecten van de activiteit beoordeeld (ook wel nulalternatief).                                                                                                      |
| <i>Significant (negatief) effect</i> | Effecten die als gevolg hebben dat instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden niet worden gehaald.                                                                                                                                                                                                                      |
| <i>Studiegebied</i>                  | Gebied waarbinnen relevante effecten op kunnen treden veroorzaakt door de ingreep.                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <i>Toetsingsadvies</i>               | Advies van de Commissie voor de m.e.r. waarin deze het MER beoordeelt op de aanwezigheid van essentiële informatie. De vastgestelde richtlijnen vormen hierbij het toetsingskader.                                                                                                                                                  |
| <i>Veenoxidatie</i>                  | Veenoxidatie is een proces waarbij veen, door het verlagen van de grond- en/of oppervlaktewaterstand, blootgesteld wordt aan de lucht, waardoor het oxideert en de bodem inklinkt.                                                                                                                                                  |
| <i>Watervergunning</i>               | Voor handelingen in het watersysteem moet een watervergunning worden aangevraagd. In de watervergunning worden dan voorschriften opgenomen ter bescherming van het watersysteem. Bevoegd gezag voor het verlenen van een watervergunning is het waterschap voor het regionale watersysteem en Rijkswaterstaat voor de rijkswateren. |

## Bijlage 9      Literatuurlijst

- ARCADIS, 3 november 2014: *Activiteitenplan FF-wet: Sloop woning Koekoek ten behoeve van hoogveenherstelproject Smildegerveen*
- ARCADIS, 12 juni 2012: *Maatregelenpakket Fochteloërveen en Witterveld, RWE Eemshaven Holding*
- ARCADIS, 4 maart 2013: *Uitvoeringsplan hoogveenherstel, RWE Eemshaven Holding*
- ARCADIS, 26 maart 2013: *Notitie Reikwijdte en Detailniveau Smildegerveen*
- ARCADIS, 18 juli 2013: *Verkenkend bodemonderzoek Meesterswijk 34, Bovensmilde*
- ARCADIS, 17 september 2013: *Asbestonderzoek Meesterswijk 34, Bovensmilde*
- ARCADIS, 6 februari 2015: *Aanvraag vergunning Natuurbeschermingswet 1998*
- ARCADIS, 16 juni 2014: *Historisch vooronderzoek Smildegerveen – locatie Zeven Blokken*
- ARCADIS, 25 april 2014: *Bureauonderzoek Archeologisch bureauonderzoek*
- ARCADIS, maart 2015: *Natuurtoets bestemmingsplan Zeven Blokken*
- ARCADIS, 20 maart 2015: *Bureauonderzoek archeologie Smildegerveen, gemeenten Noordenveld/Midden-Drenthe*
- Gemeente Midden-Drenthe, september 2012: *Landschapsbeleidsplan Midden-Drenthe*
- Kiwa Water Research/EGG-consult, augustus 2007: *Knelpunten- en kansenanalyse Natura 2000-gebied Fochteloërveen*
- KWR, februari 2011: *Analyse effect ingrepen in Fochteloërveen*
- Natuurmonumenten en Staatsbosbeheer, januari 2010: *Natuurvisie 2009-2029: Fochteloërveen*
- Provincie Drenthe, 2014: *Concept-beheerplan Natura 2000-gebied Fochteloërveen*
- Provincie Drenthe, 2010: *Kaart: Habitattypen Natura 2000 Concept*
- Provincie Drenthe, 2 juni 2010: *Omgevingsvisie Drenthe*
- Provincie Drenthe, december 2012: *Ambitiekaart Natuurbeheerplan Drenthe versie 2014*
- RHDHV, 6 juni 2014: *Notitie kwalitatieve effectbeschrijving Smildegerveen tbv aanvraag Omgevingsvergunning*
- <http://www.drenthe.info/kaarten>
- <http://www.fryslan.nl/3181/natuur-overzichtskaart>



<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/>

<http://www.natuurkennis.nl>

## **NATUURTOETS PROJECT SMILDEGERVEEN**

RWE

31 maart 2015  
077677234:B - Definitief  
N.134696.0000





# Inhoud

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



|                  |                                                   |           |
|------------------|---------------------------------------------------|-----------|
| <b>Bijlage 1</b> | <b>Literatuur .....</b>                           | <b>73</b> |
| <b>Bijlage 2</b> | <b>Instandhoudingsdoelen Fochteloërveen .....</b> | <b>75</b> |

# 1 Inleiding

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

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

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

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



# 2

## Natuurwetgeving en -beleid

### 2.1 NATUURBESCHERMING IN NEDERLAND

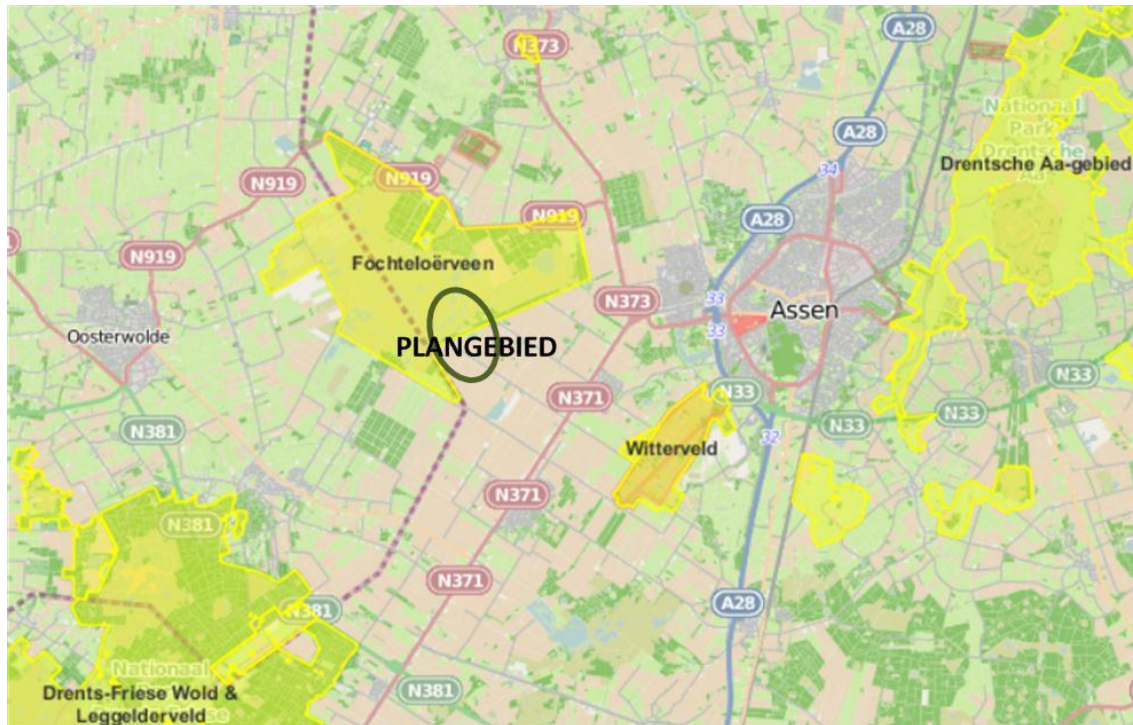
De juridische bescherming van de Nederlandse natuur is op hoofdlijn geregeld via twee sporen. De soortenbescherming, welke landelijk is geregeld onder de Flora- en faunawet en de gebiedsbescherming waarbinnen de Natuurbeschermingswet 1998 en de Ecologische Hoofdstructuur de belangrijke kaders zijn. In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

### 2.2 NATUURBESCHERMINGSWET 1998

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

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





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

## 2.3 ECOLOGISCHE HOOFDSTRUCTUUR

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

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

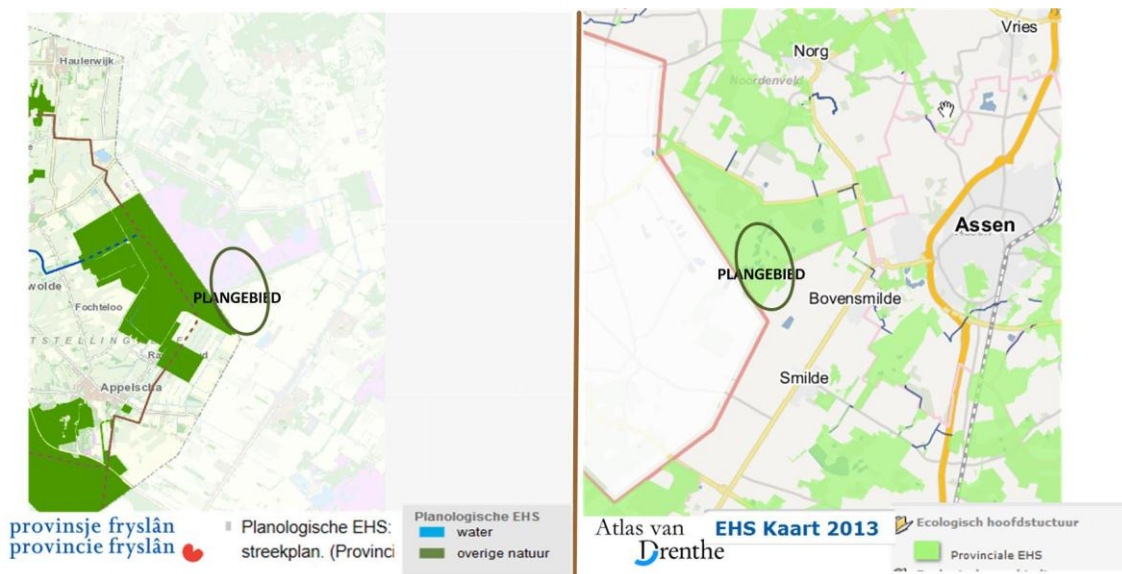
### *'Nee, tenzij'-regime en compensatiebeginsel*

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

### EHS-saldbenadering en herbegrenzen EHS

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

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



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

## 2.4 FLORA- EN FAUNAWET

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

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



## 3

## Voorgenomen activiteit

## 3.1 LIGGING PLANGEBIED

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

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



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



### 3.2 GEBIEDSBESCHRIJVING

#### *Fochteloërveen*

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

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

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

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

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



Afbeelding 4: Hoogveen in het Fochteloërveen.

#### ***Van Wijk tot Dijk***

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

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

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

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



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

### ***Polder Zeven Blokken***

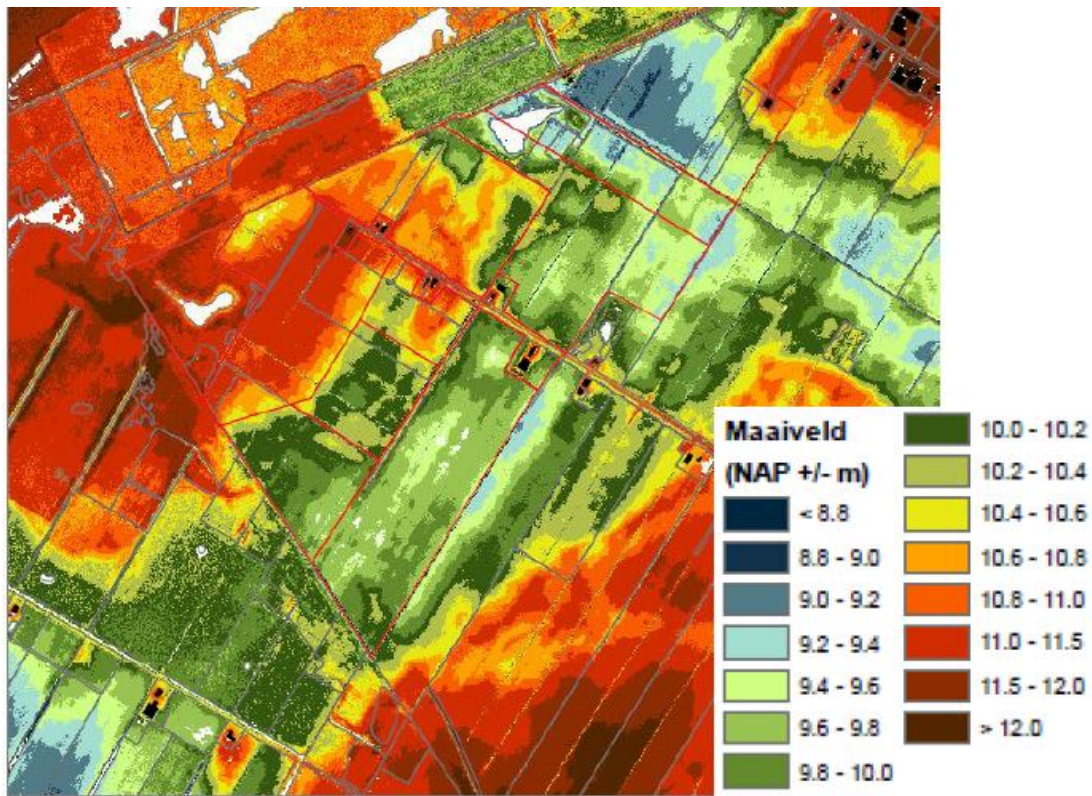
De Polder Zeven Blokken is een open polder met intensieve akkerbouw, waaronder de teelt van graan, aardappelen en maïs.



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



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



Afbeelding 7: Hoogtekaart van de polder Zeven Blokken.



Afbeelding 8: Het deelgebied de Zeven Blokken.



### 3.3 VOORGENOMEN ACTIVITEIT

#### *Projectdoel*

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

Het hoogveenherstelproject Smildegerveen heeft als doel:

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

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

#### *Hoogveenherstelmaatregelen in deelgebied Schaaphokswijk*

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

#### *Demping van wijken en aanleg van kaden*

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

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

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

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

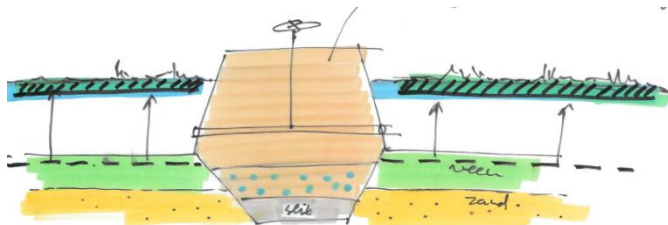
Omdat na een dag al over de te dempen delen gereden kan worden, worden de nieuwe kades ter hoogte van de wijken meteen opgeworpen met dezelfde hydraulische graafmachine. Deze kades worden smaller dan de gedempte wijken. Per dag wordt gemiddeld 25 meter gedempt, waardoor de doorlooptijd 6 maanden bedraagt.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

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

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

#### *Lossteken zoden en aanbrengen compartimentering*

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



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

#### *Verandering waterpeil*

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

#### *Werkzaamheden met betrekking tot de inrichting*

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

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

#### *Overige werkzaamheden*

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





Abbeelding 10: Route persleiding.

### Inrichtingsmaatregelen in deelgebied Zeven Blokken

#### Aanleg van kaden in het terrein

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



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

#### *Verandering waterpeil en optimaliseren waterhuishouding*

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

#### *Aanleg van kaden*

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

#### *Inrichting*

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

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

#### *Ecologische en archeologische begeleiding*

De werkzaamheden zullen onder ecologische en archeologische begeleiding plaatsvinden.

#### *Planning project*

##### *Deelgebied Schaaphokswijk*

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

Totale uitvoeringsduur ongeveer 6 maanden.

*Deelgebied Zeven Blokken*

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

Totale uitvoeringsduur ongeveer 5 maanden.



# 4

## Gebiedsbescherming

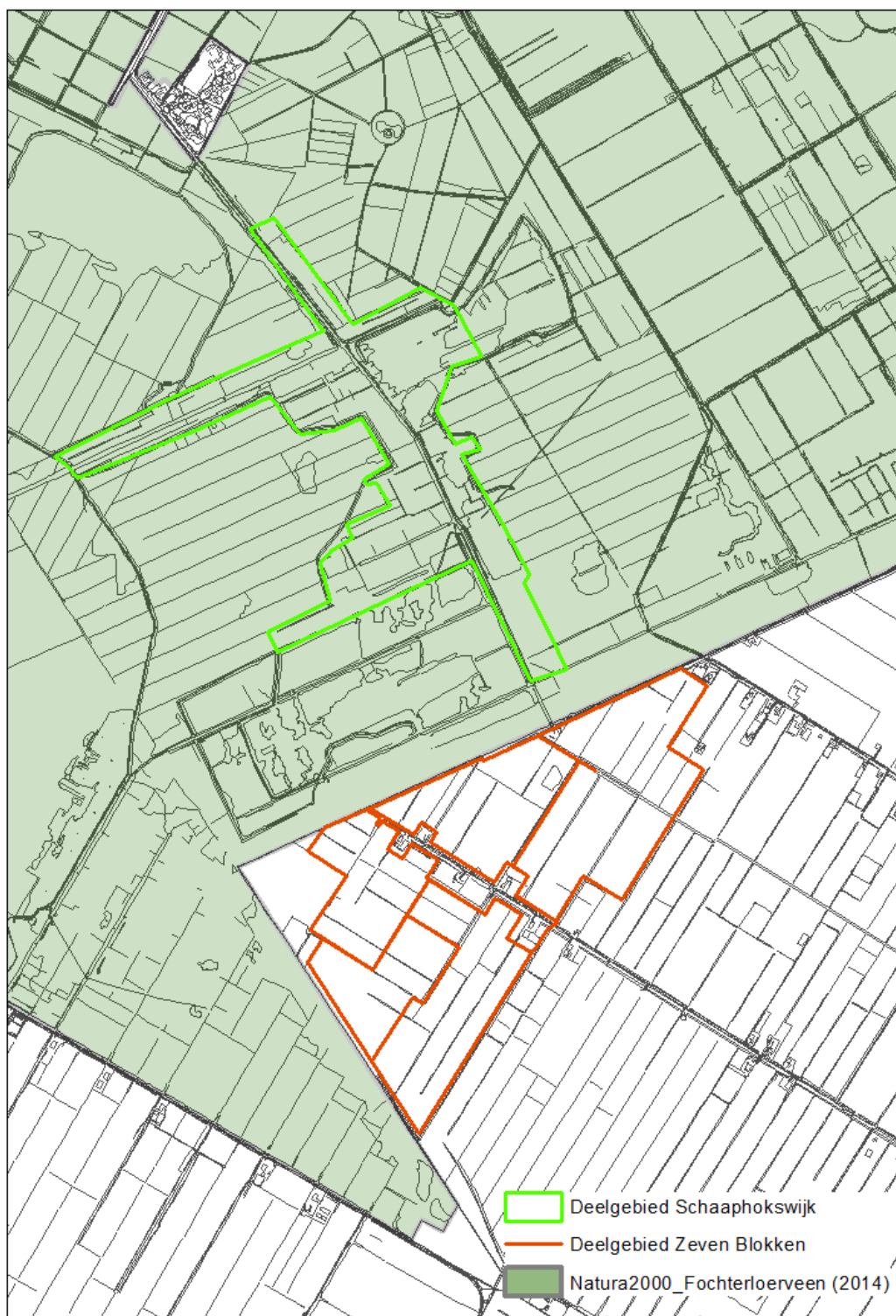
### 4.1 NATUURBESCHERMINGSWET

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

#### 4.1.1 NATURA 2000-GEBIED FOCHTELOËRVEEN

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





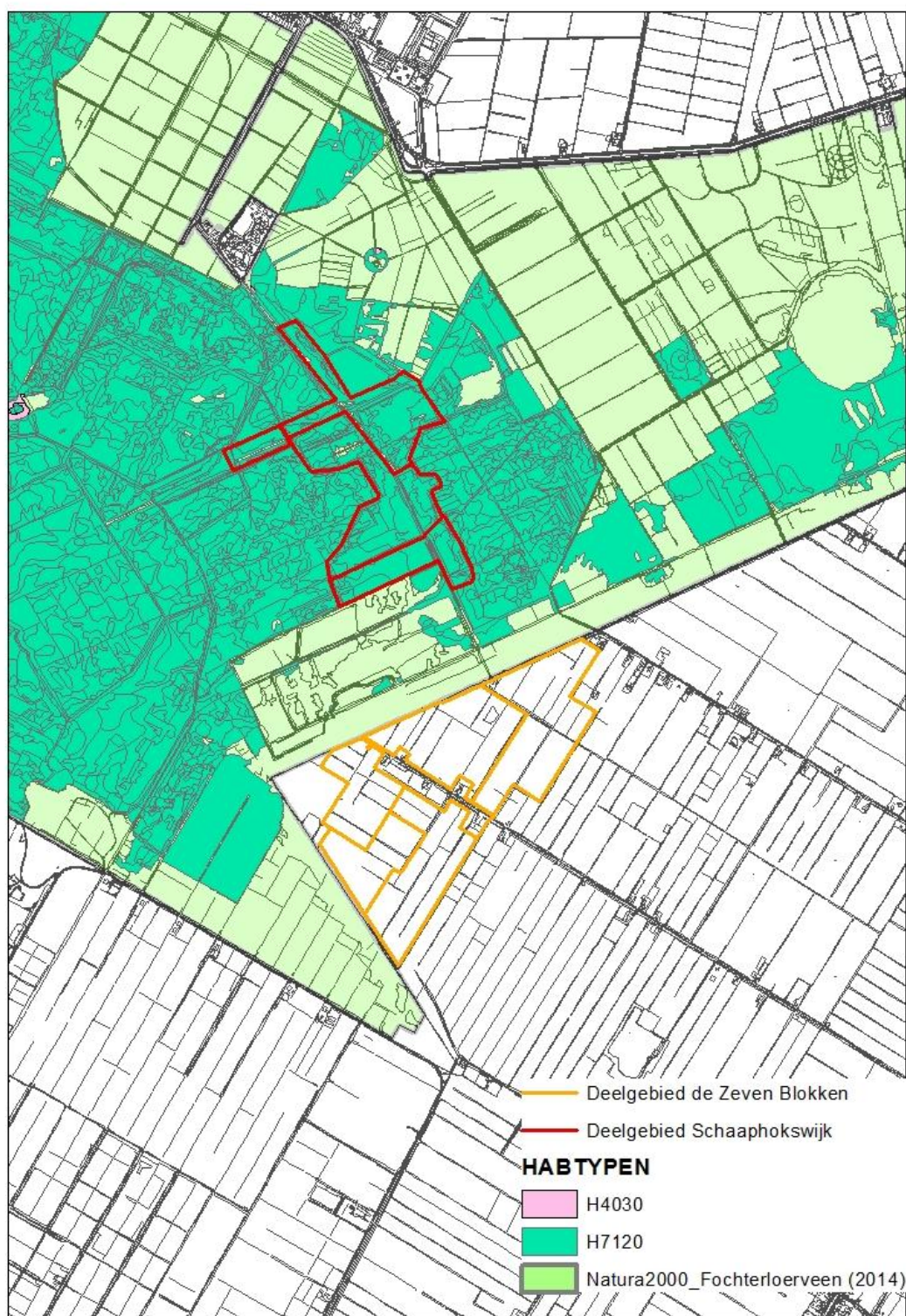
Afbeelding 11: Ligging plangebied ten opzichte van het Natura 2000-gebied Fochteloërveen (exclusief percelen die de agrarische bestemming weer terug krijgen, die liggen ook buiten de Natura 2000-begrenzing).

#### 4.1.2 AANWEZIGHEID INSTANDHOUDINGSDOELEN

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

##### *Habitattypen*

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



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

#### *Habitattype H4010A vochtige heiden*

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

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

#### *Habitattype H4030 droge heiden*

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

#### *Habitattype H7110A actieve hoogvenen*

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

#### *Habitattype H7120 herstellende hoogvenen*

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

#### **Broedvogels**

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

- Paapje
- Roodborsttapuit

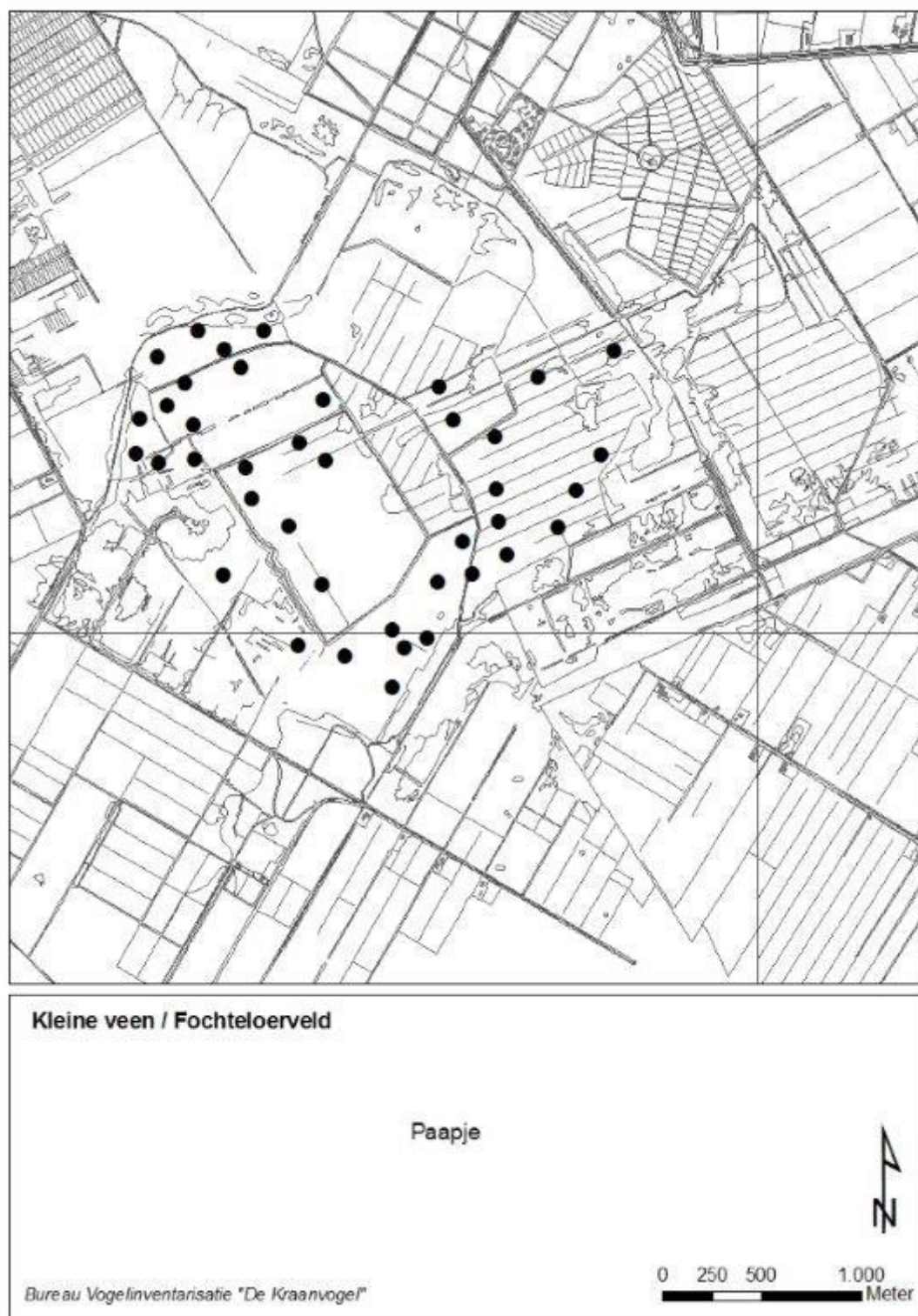
In het Natura 2000-gebied Fochteloërveen zijn in de periode 2006 tot en met 2011 de volgende aantallen (paren) broedvogels vastgesteld.

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

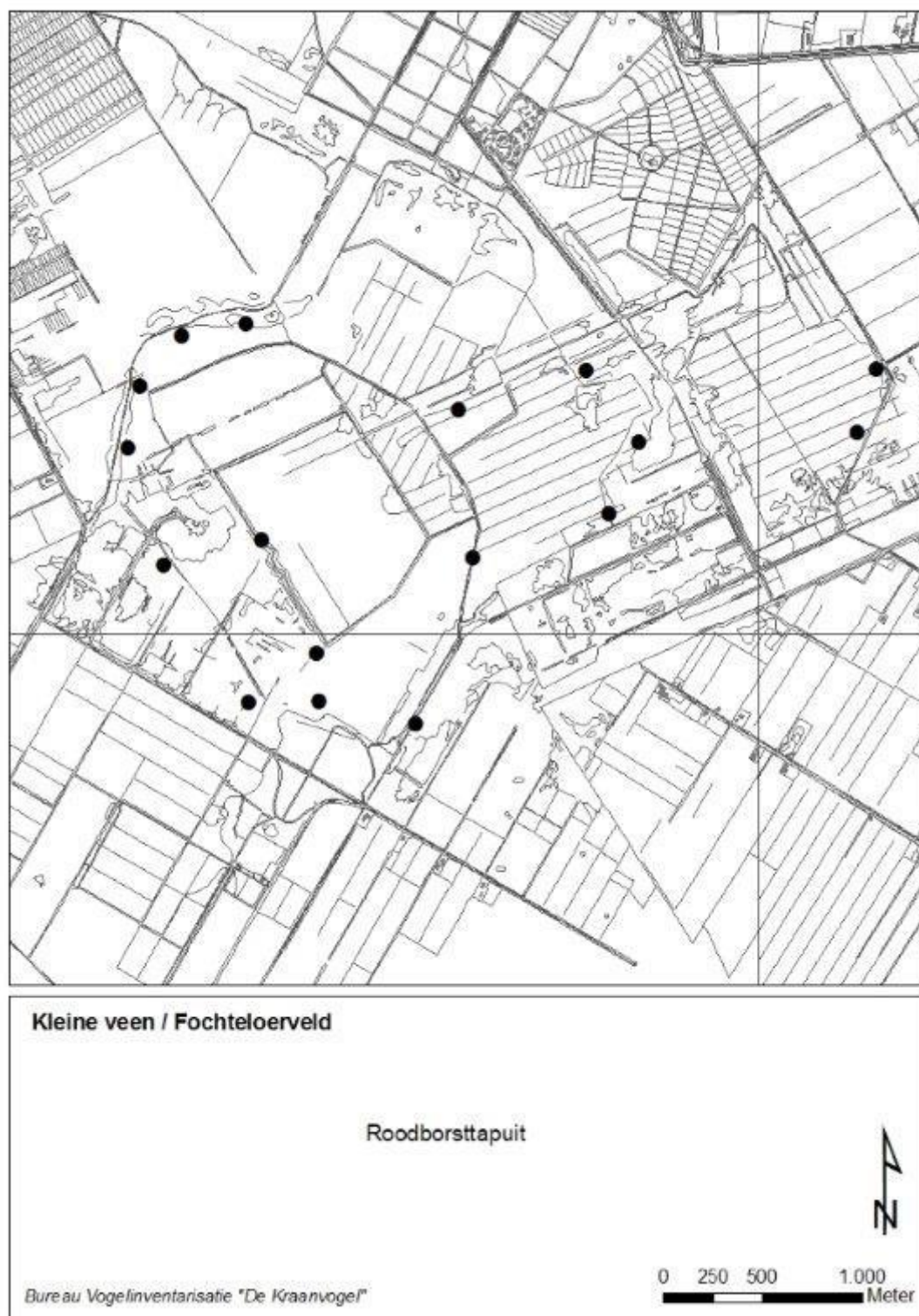
Tabel 1: Aantallen broedvogels in de periode 2006-2011 in het Fochteloërveen (Bron: Netwerk Ecologische Monitoring (SOVON, RWS, CBS); Feenstra, 2011) met tussen haakjes de aantallen in het plangebied (Feenstra, 2011 en 2013).

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





Afbeelding 13: Broedlocaties paapje (2013).



Afbeelding 14: Broedlocaties roodborsttapuit (2013).

### *Niet-broedvogels*

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

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

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

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

#### *Kleine zwaan*

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

#### *Wilde zwaan*

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

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

#### *Toendrarietgans*

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

#### *Kolganen*

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

*Slobeend en wintertaling*

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

*Seizoensmaxima*

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

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

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

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

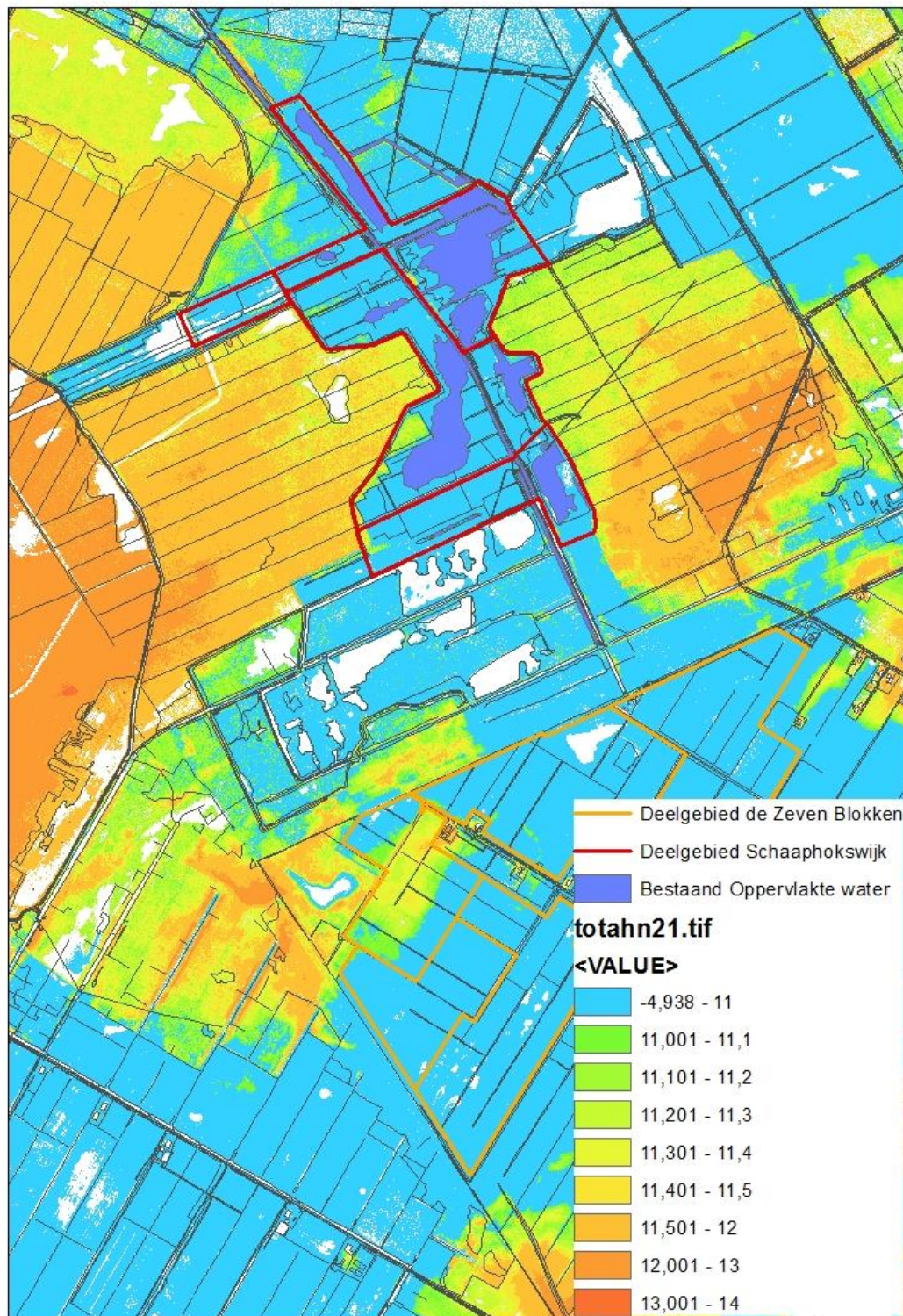
#### 4.1.3 EFFECTBESCHRIJVING EN -BEOORDELING

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

*Aantasting**Habitattypen*Deelgebieden Schaaphokswijk en Zeven Blokken

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





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

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

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

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



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

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

### ***Verstoring***

Zowel de aanwezigheid van mensen en machines en het geluid afkomstig van de machines veroorzaken verstoring door geluid en silhouetwerking<sup>1</sup>. Alleen tijdens de aanlegfase kan verstoring optreden door de verschillende werkzaamheden. Verlichting wordt niet gebruikt, dus verstoring door verlichting is niet aan de orde.

### ***Broedvogels***

#### **Deelgebied Schaaphokswijk**

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

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



### Deelgebied Zeven Blokken

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

### *Niet-broedvogels*

#### Deelgebied Schaaphokswijk

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

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

### Deelgebied Zeven Blokken

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

### *Verlies leefgebied*

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

*Broedvogels*Deelgebied Schaaphokswijk

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

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

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

Deelgebied Zeven Blokken

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

*Niet-broedvogels*Deelgebied Schaaphokswijk

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

Deelgebied Zeven Blokken

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



aanwezig en soms ook niet aanwezig. In de periode van 2007-2011 zijn doorgaans meer individuen aanwezig dan de instandhoudingsdoelstelling. Wel neemt het aantal ganzendagen<sup>2</sup> (verblijfsduur) af. Door de functieverandering van landbouw naar natuur treedt verlies op van voedselgebied van de toendrarietgans. De foerageergebieden van de toendrarietgans staan onder druk door veranderingen in functiegebruik in de omgeving (golfbaan, woningbouw Kloosterveen Assen, natuurontwikkeling etc.).



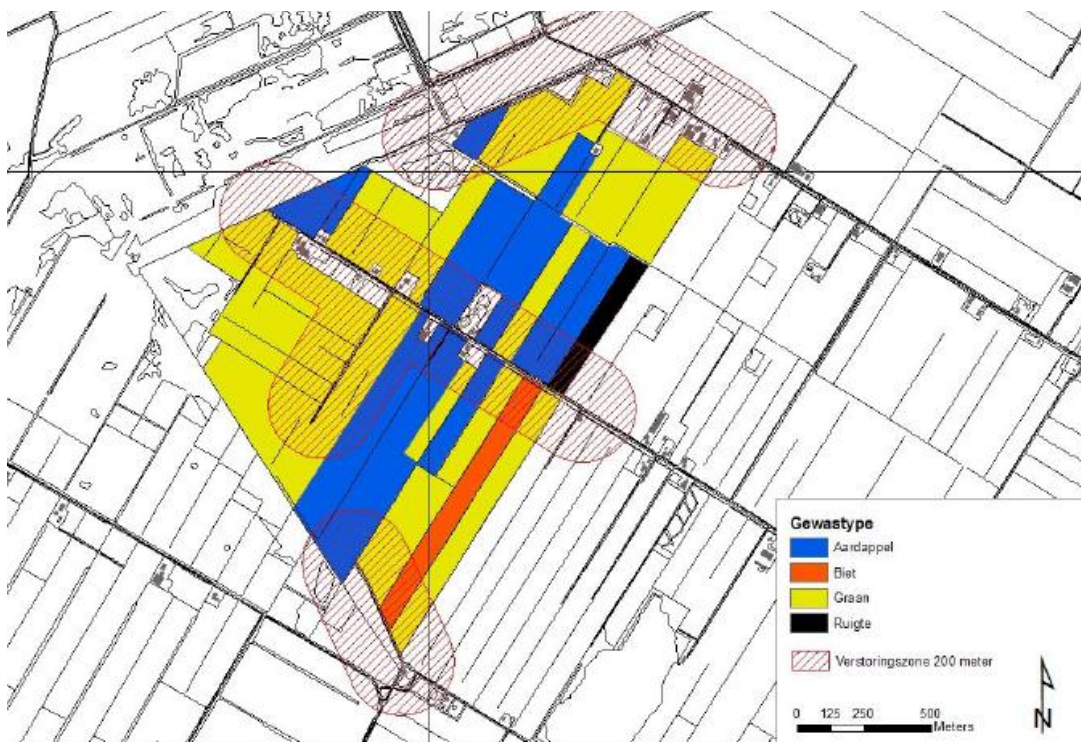
Afbeelding 17: Droogleggingskaart (verschil tussen het maaiveld en het oppervlaktewaterpeil) van de Zeven Blokken (RHDHV, 2014).

<sup>2</sup> Een maat voor het aantal ganzen waarbij rekening is gehouden met de verblijfsduur.

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

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

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



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

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

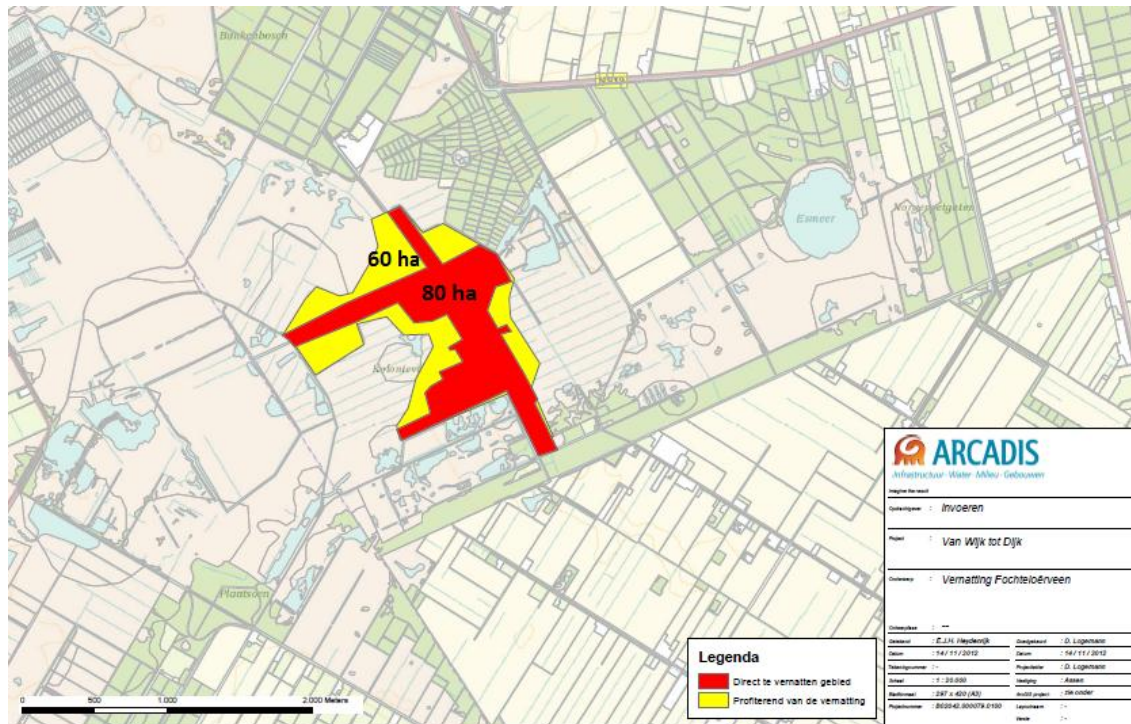
### Vernatting

#### Habitattypen

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

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

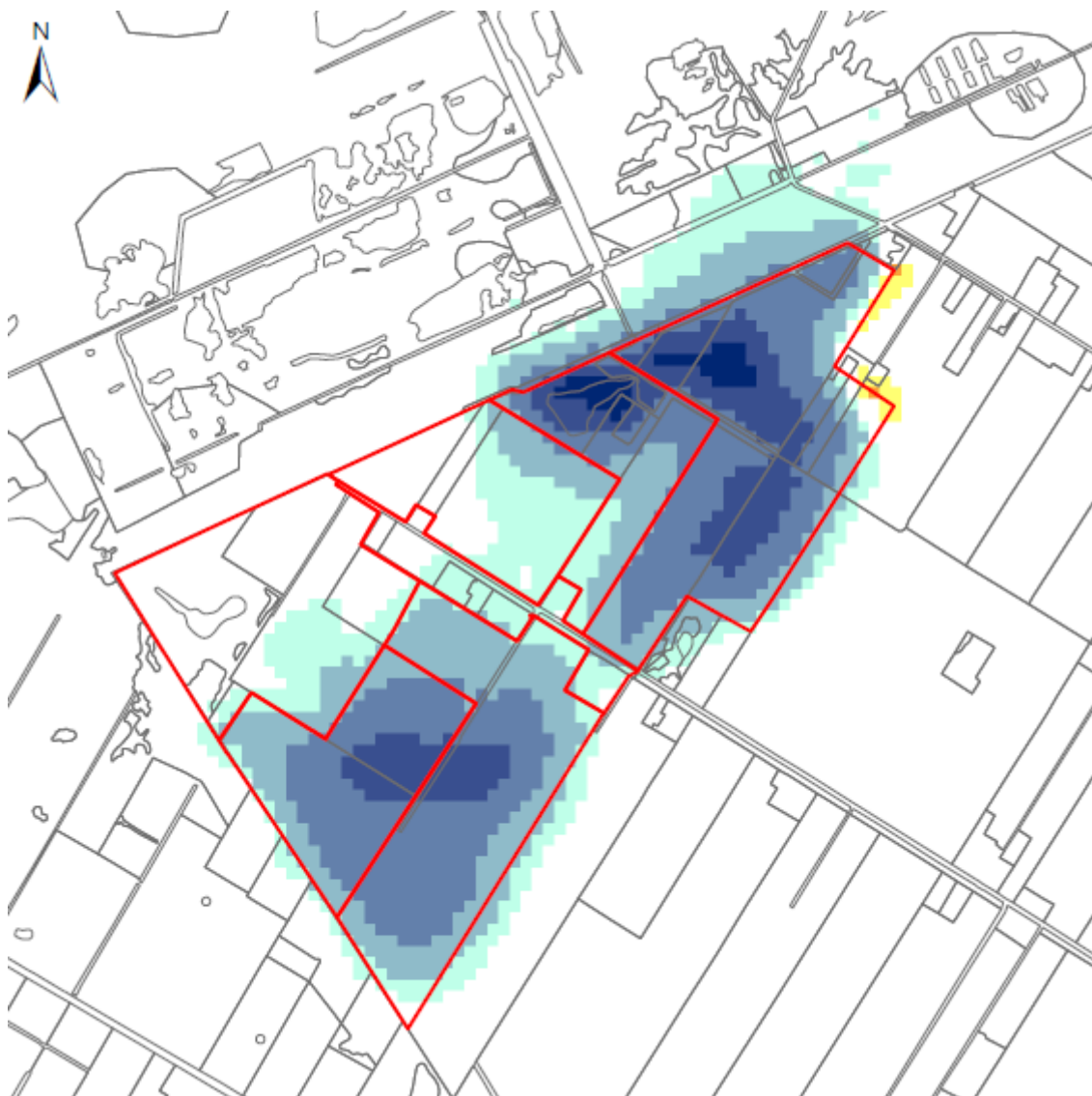
De beoogde vernatting in het deelgebied de Schaaphokswijk is weergegeven in onderstaand figuur. Het gaat in totaal om 140 hectare, waarvan 80 hectare in de vorm van compartimentering met een opgezet peil.



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

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





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

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

#### Deelgebied Schaaphokswijk

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



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

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

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

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

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

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

#### Deelgebied Zeven Blokken

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

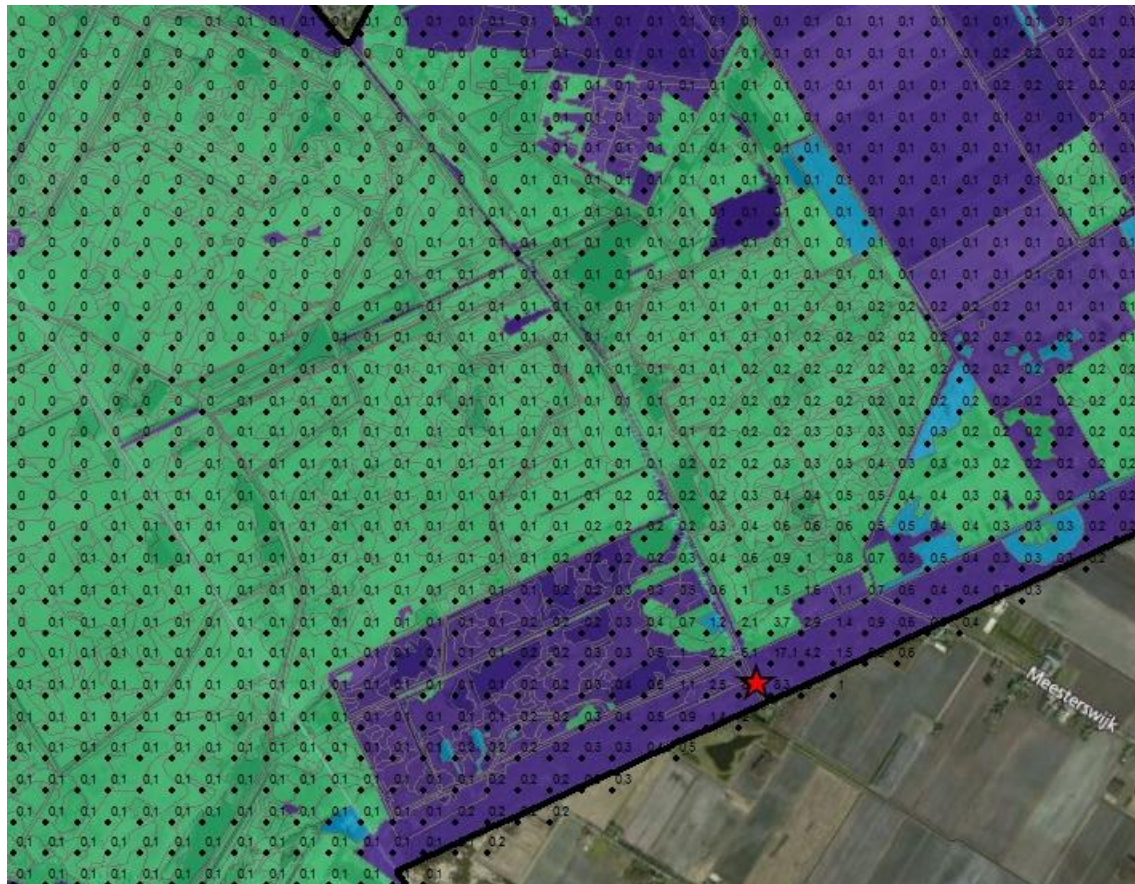
De effecten van het project zijn positief en zorgen voor het herstel van het hoogveen en daarmee tot verbetering van de kwaliteit en oppervlakte van het habitatype H7110A (Actief hoogveen).

#### *Verzuring & vermesting*

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

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

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



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

### Habitattypen

#### Deelgebieden Schaaphokswijk en Zeven Blokken

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

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

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

Voor het hoogveenherstel is een tijdelijke persleiding nodig voor het dempen van de wijken. Hiervoor worden twee boosters/pompen en een zuiger gebruikt. Door het gebruik van de pompen en zuigers, waarbij uitstoot van uitlaatgassen plaatsvindt, gaat met emissies (uitstoot) van verzurende en vermestende stoffen (met name  $\text{NO}_x$ ). Dit treedt alleen op tijdens het dempen van de wijken in het Fochteloërveen. De stikstofdepositie is dus tijdelijk van karakter. Uit de berekeningen blijkt dat als gevolg van de persleiding maximaal 3,7 mol N/ha/jaar aan depositie zal plaatsvinden. Deze depositie is op één locatie gemeten, direct rond de retourpomp (zie Afbeelding 21). Op de andere locaties en op enige afstand van de pomp is de depositie aanmerkelijk minder, rond de 0,2 - 0,3 mol N/ha/jaar. In dit gebied bestaat het oppervlak voornamelijk uit pijpenstrootjevegetaties en goed ontwikkelde hoogveenvegetaties ontbreken (Bijkerk et al., 2014). Ook zullen hier na uitvoering van de maatregelen de grootste hydrologische veranderingen optreden. De berekende depositie van stikstof neemt af naarmate de locaties verder van de retourpomp verwijderd zijn en wordt uiteindelijk 0 mol N/ha/jaar. Buiten het Natura 2000-gebied Fochteloërveen vindt geen relevante tijdelijke toename van stikstofdepositie plaats, ook zijn hier geen beschermde habitats aanwezig.

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

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

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

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

#### 4.1.4 MITIGATIE

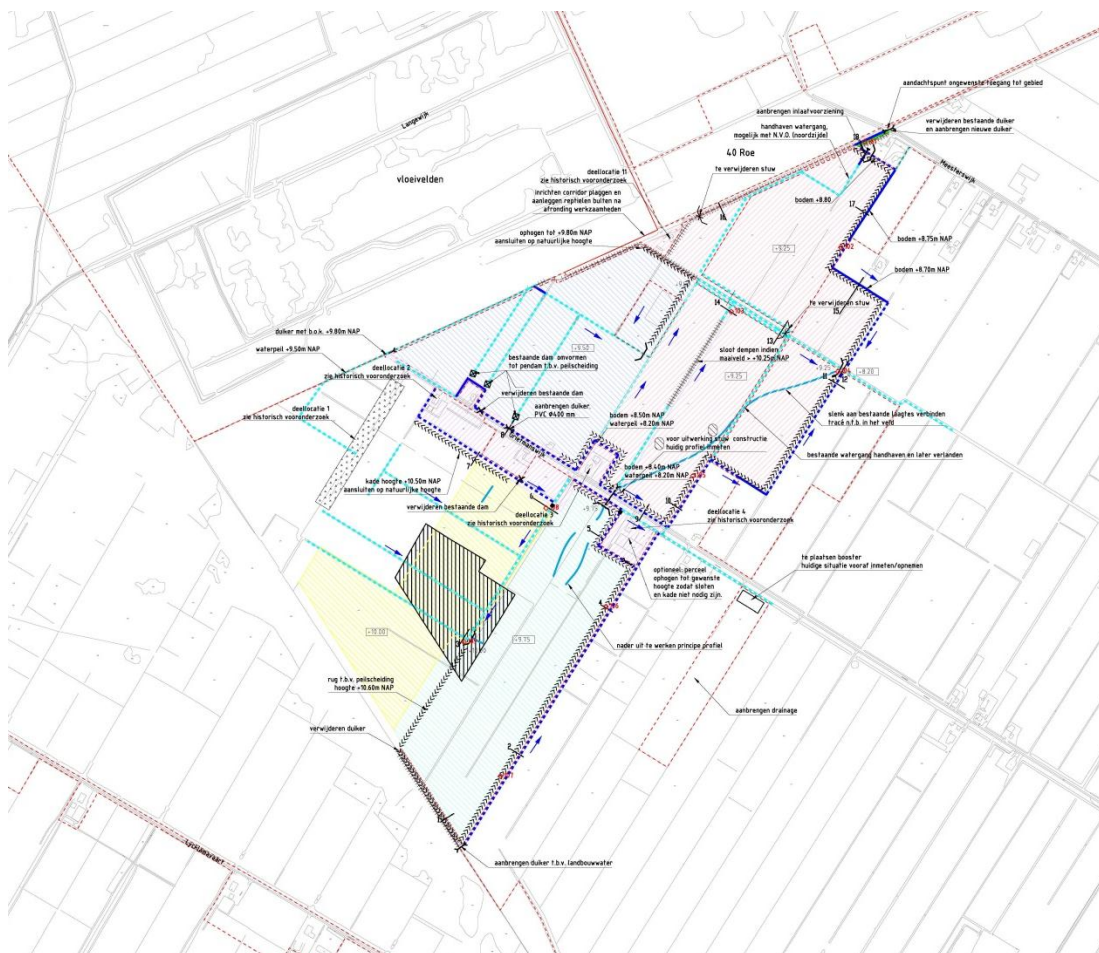
Door verstoring in de aanlegfase, maar vooral door vernatting in de eindfase, treedt verlies op van akkers waar ganzen op oogstresten foerageren. De omvang van akkers in niet-verstoord gebied met dergelijke oogstresten is circa 44 hectare. Ook komt door grondruil ruim 23 hectare grond weer beschikbaar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





Afbeelding 22: Oppervlakten functieverandering van natuur naar landbouw.

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



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

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

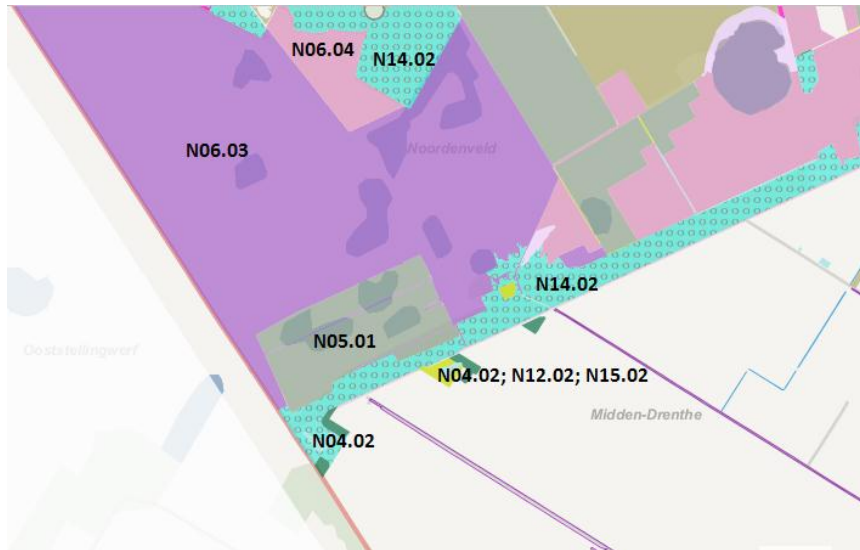
Verder kan in het deelgebied Zeven Blokken het ondiepe water gaan functioneren als slaapplek voor ganzen. Ganzen uit het veen zullen in de Zeven Blokken gaan overnachten als er voldoende rust is. Dit heeft ook een positief effect op het terugdringen van de vermeting in het veen. De afstand naar het foerageergebied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

## 4.2 ECOLOGISCHE HOOFDSTRUCTUUR

### 4.2.1 WEZENLIJKE KENMERKEN EHS

#### Actuele waarden

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



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

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

#### *Deelgebied Schaaphokswijk*

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

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

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

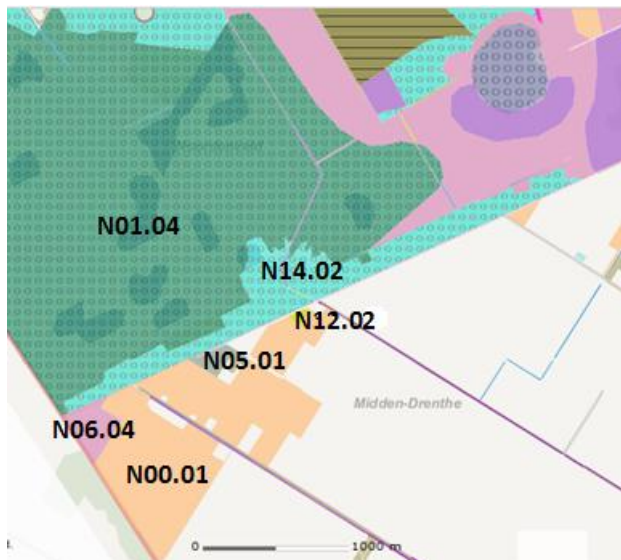
#### *Deelgebied Zeven Blokken*

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

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

### Potentiële waarden

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



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

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

#### Deelgebied Schaaphokswijk

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

#### Deelgebied Zeven Blokken

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

## 4.2.2 EFFECTEN OP WEZENLIJKE WAARDEN EN KENMERKEN

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



### 4.2.3 TOETSING AAN EHS-BESCHERMINGSKADER

#### *Nee, tenzij-regime*

##### *Deelgebied Schaaphokswijk*

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

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

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

##### *Deelgebied Zeven Blokken*

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

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

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

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

### *Herbegrenzing EHS*

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



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

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

## 5

## Soortenbescherming

## 5.1 BESCHERMDE SOORTEN EN GEBRUIK VAN HET LEEFGEBIED

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

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

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

## 5.1.1 VAATPLANTEN

*Deelgebied Schaaphokswijk*

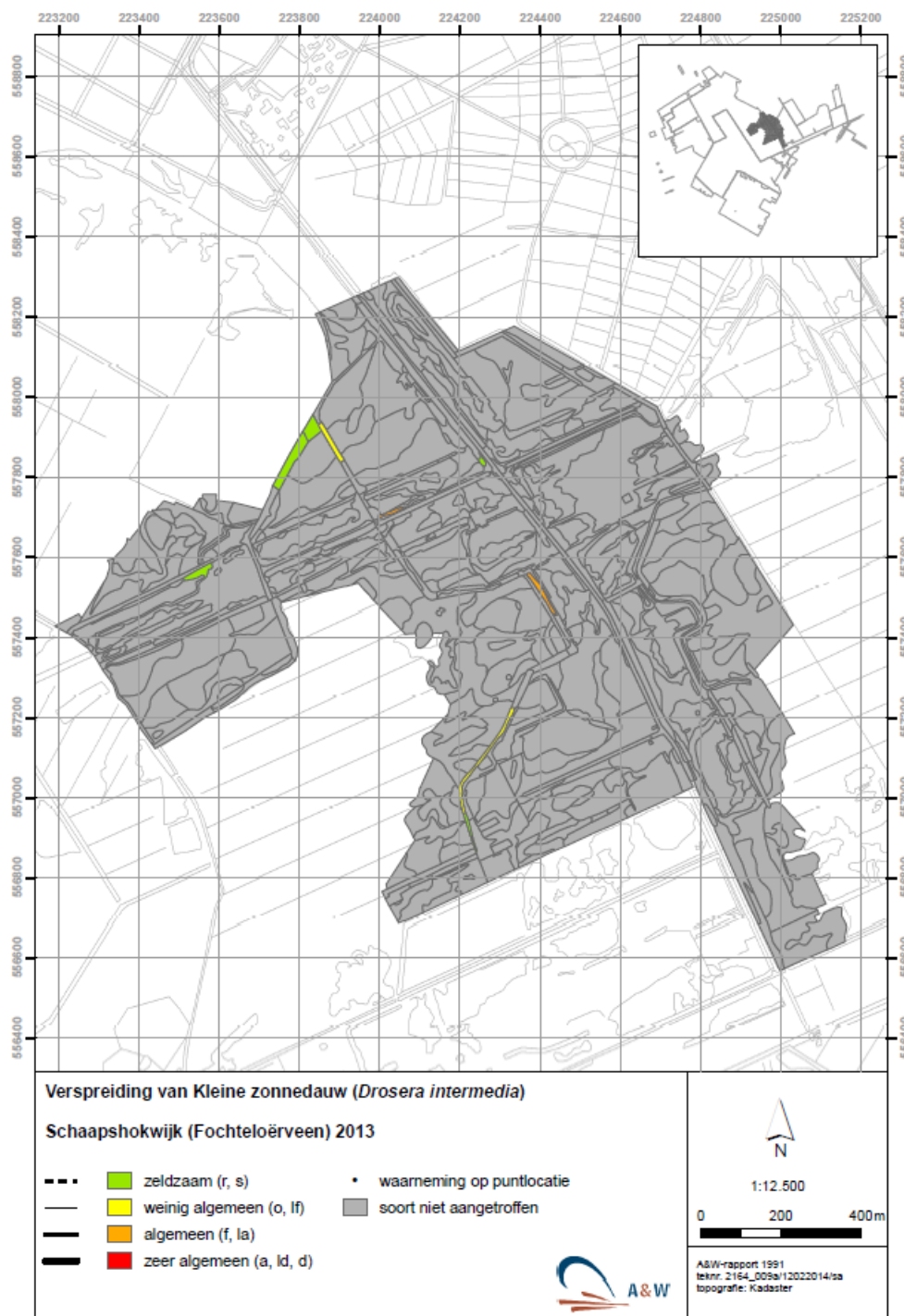
Uit de verspreidingsgegevens blijkt dat in de omgeving van het deelgebied de Schaaphokswijk kleine zonnedauw, ronde zonnedauw en klokjesgentiaan voorkomen (gegevens Natuurmonumenten, NDFF, A&W). Buiten het deelgebied komen wilde gagel en rietorchis voor, langs het fietspad, ver buiten het plangebied.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



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



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



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

### Deelgebied Zeven Blokken

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

### 5.1.2 BROEDVOGELS

#### *Deelgebied Schaaphokswijk*

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

#### *Deelgebied Zeven Blokken*

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

### 5.1.3 ZOOGDIEREN

#### *Deelgebied Schaaphokswijk*

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

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

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

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

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

#### *Deelgebied Zeven Blokken*

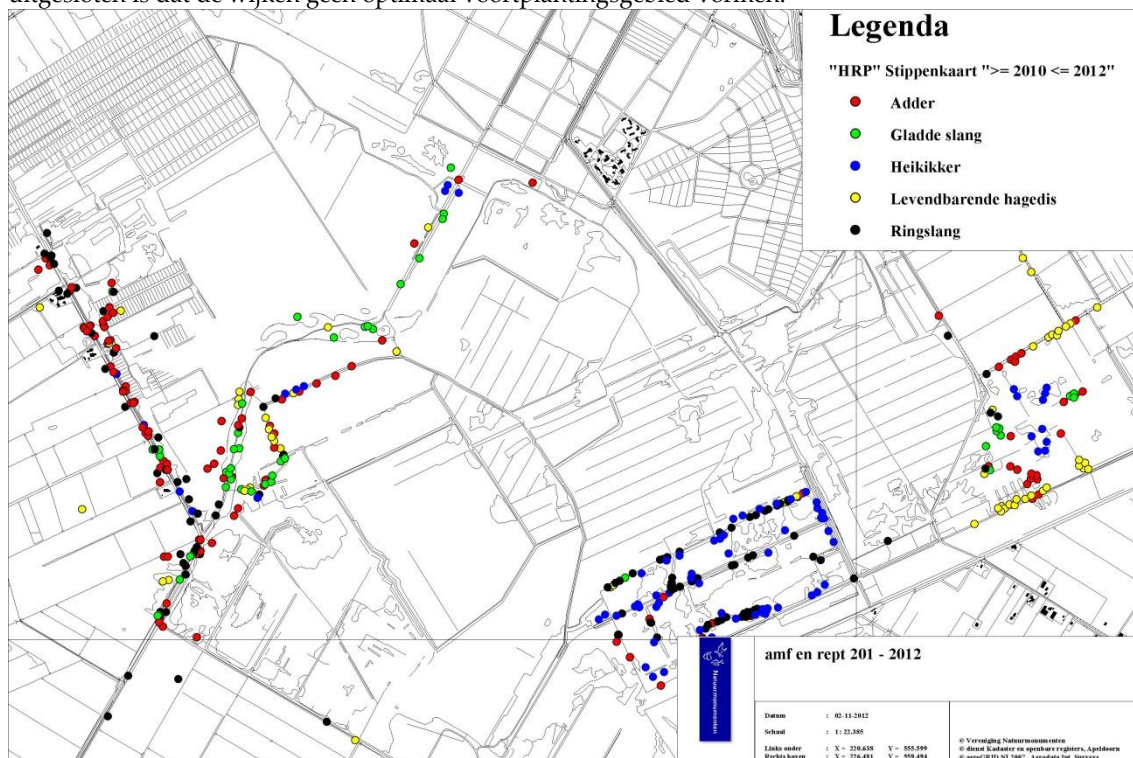
Het deelgebied de Zeven Blokken biedt geschikt leefgebied voor algemeen voorkomende zoogdieren als muizen, mollen, ree, wezel, hermelijn en bunzing. Voor vleermuizen vormen de randen van het deelgebied geschikt foerageergebied en de randen functioneren verder als vliegroute voor vleermuizen. In de bospercelen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

## 5.1.4 AMFIBIEËN

### Deelgebied Schaaphokswijk

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

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



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



### Deelgebied Zeven Blokken

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

## 5.1.5 REPTIELEN

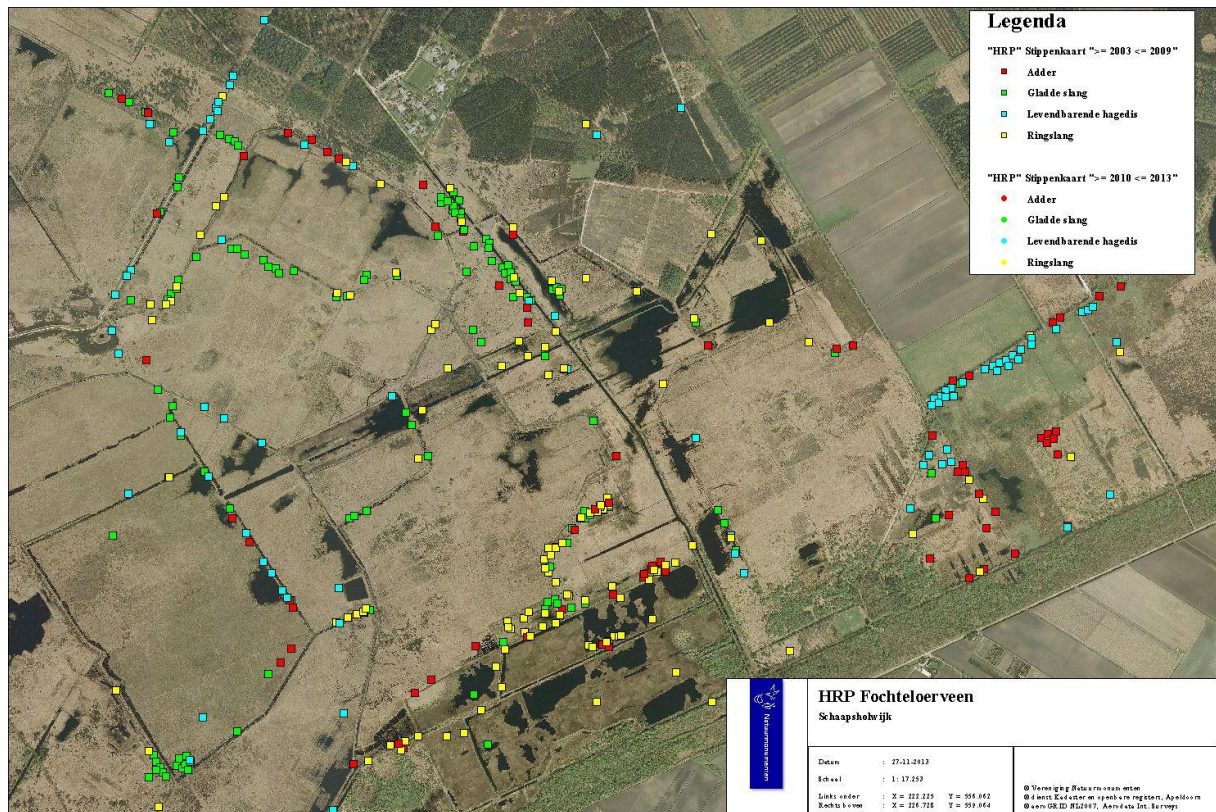
### Deelgebied Schaaphokswijk

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

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

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

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



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



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

#### Deelgebied Zeven Blokken

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

#### 5.1.6 VISSSEN

##### Deelgebied Schaaphokswijk

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



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

#### *Deelgebied Zeven Blokken*

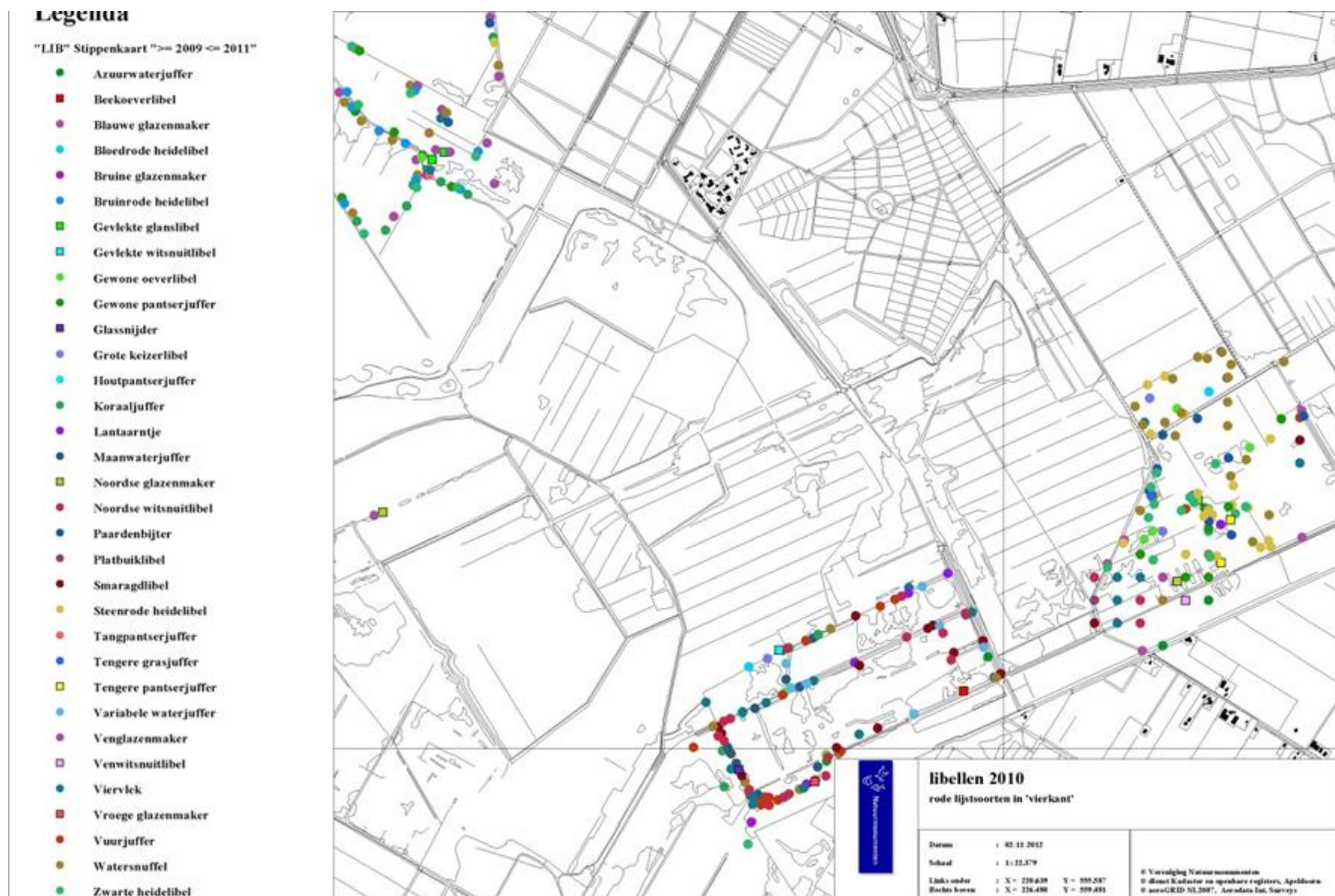
De sloten in het deelgebied de Zeven Blokken vormen eveneens geen geschikt leefgebied voor beschermde vissen. Hiervoor bevatten de sloten te weinig water of vallen droog in de zomer. De sloot op het grensgebied van Fochteloërveen en Zeven Blokken is wel watervoerend met een watervegetatie. Op 9 september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

### 5.1.7 INSECTEN EN ANDERE ONGEWERVELDEN

#### *Deelgebied Schaaphokswijk*

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





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

### Deelgebied Zeven Blokken

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

## 5.2 MOGELIJKE EFFECTEN

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

### Vaatplanten

#### Deelgebied Schaaphokswijk

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

#### Deelgebied Zeven Blokken

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

### Broedvogels

#### Deelgebied Schaaphokswijk

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

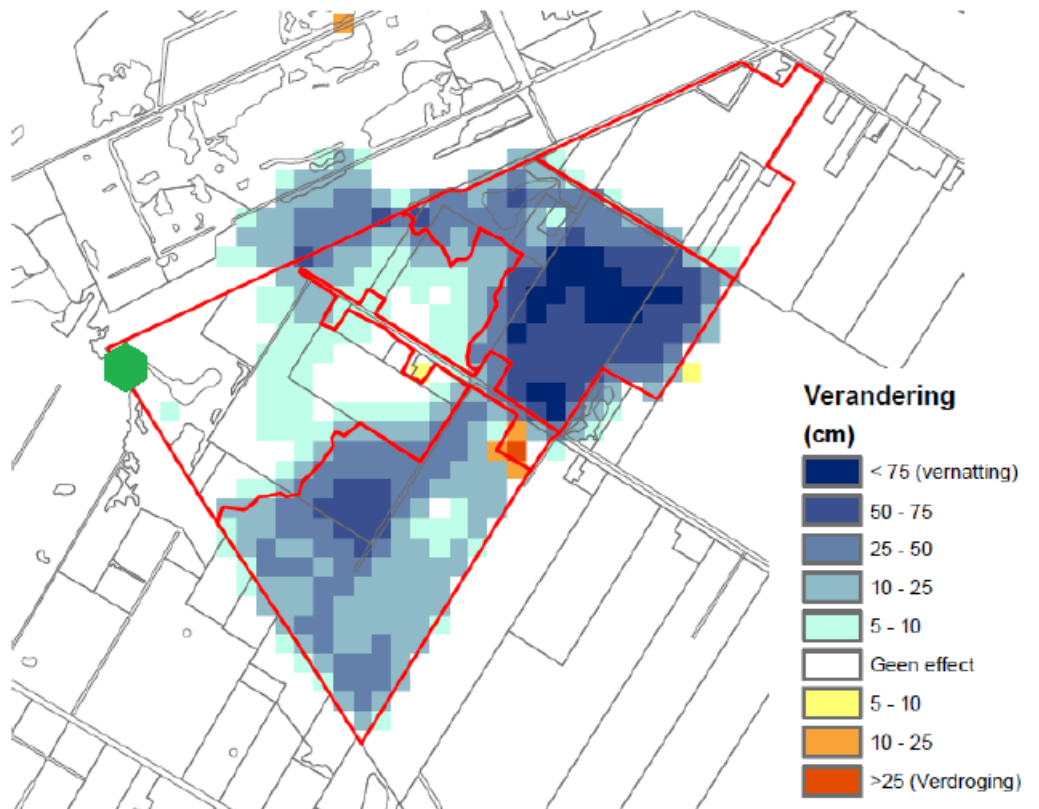
### *Deelgebied Zeven Blokken*

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

### *Zoogdieren*

#### *Deelgebieden Schaaphokswijk en Zeven Blokken*

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



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

### Amfibieën

#### Deelgebieden Schaaphokswijk en Zevenblokken

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

### Reptielen

#### Deelgebieden Schaaphokswijk en Zeven Blokken

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

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

#### *Insecten en ongewervelden*

##### *Deelgebied Schaaphokswijk*

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

##### *Deelgebied Zeven Blokken*

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

### **5.3 TOETSING AAN FLORA- EN FAUNAWET**

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

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



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

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

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

## 5.4 MITIGERENDE MAATREGELEN

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

### **Vaatplanten**

#### *Deelgebied Schaaphokswijk*

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

### **Broedvogels**

#### *Deelgebied Schaaphokswijk*

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

#### *Deelgebied Zeven Blokken*

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

## Zoogdieren

### Deelgebied Schaaphokswijk

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

## Amfibieën

### Deelgebied Schaaphokswijk

#### Poelkikker en heikikker (en vissen Algemene Zorgplicht)

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

### Deelgebied Zeven Blokken

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

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

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

### **Reptielen**

#### *Deelgebied Schaaphokswijk*

##### Gladde slang, adder, ringslang en levendbarende hagedis

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

#### *Deelgebied Zeven Blokken*

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

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

#### *Algemene Zorgplicht*

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

## 5.5 COMPENSERENDE MAATREGELEN

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

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

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

#### *Nieuw voortplantingswater Schaaphokswijk als stapsteen richting corridor Zeven Blokken*

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

Dit uitgangspunten van het te graven voortplantingswater zijn als volgt:

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



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

### *Aanleggen van reptielenbulten*

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

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

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

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

### *Ecologische corridor*

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

Randvoorwaarden die gelden voor de ecologische verbindingsszone:

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

### *Nieuw leefgebied in de Zeven Blokken*

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

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

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

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

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

## 5.6 MOGELIJKHEDEN VOOR VRIJSTELLING EN ONTHEFFING

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

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

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

## 5.7 GUNSTIGE STAAT VAN INSTANDHOUDING

### *Heikikker en poelkikker*

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

### *Gladde slang, adder, levendbarende hagedis en ringslang*

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

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

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

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





# 6

## Conclusie

### 6.1 NATUURBESCHERMINGSWET

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

### 6.2 ECOLOGISCHE HOOFDSTRUCTUUR

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

### 6.3 FLORA- EN FAUNAWET

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

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



# Bijlage 1      Literatuur

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



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

## Bijlage 2 Instandhoudingsdoelen Fochteloërveen

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

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

Tabel 7: Instandhoudingsdoelstellingen habitattypen Natura 2000-gebied Fochteloërveen

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

Tabel 8: Instandhoudingsdoelstellingen broedvogels Natura 2000-gebied Fochteloërveen

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

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

Historisch vooronderzoek  
Fochteloërveen - locatie Zeven Blokken  
Opdrachtgever: RWE Essent Power AG  
Project: N134696.4100

Plangebied Zeven Blokken

16 juni 2014



# Inhoudsopgave

|                                               |           |
|-----------------------------------------------|-----------|
| <b>INLEIDING.....</b>                         | <b>3</b>  |
| <b>1 ONDERZOEKSBEVINDINGEN.....</b>           | <b>4</b>  |
| 1.1 LIGGING .....                             | 4         |
| 1.2 UITGANGSGEGEVENS .....                    | 4         |
| 1.3 HISTORISCH ONDERZOEK PER DEELLOCATIE..... | 4         |
| 1.4 ACTIVITEITEN VERGELIJKING HBB .....       | 8         |
| 1.5 LOCATIEGEBRUIK.....                       | 8         |
| 1.6 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE .....        | 8         |
| <b>2 CONCLUSIE EN AANBEVELING.....</b>        | <b>9</b>  |
| <b>BIJLAGE 1: LEGENDA ACTIVITEITEN .....</b>  | <b>10</b> |
| <b>BIJLAGE 2: FOTO'S.....</b>                 | <b>12</b> |
| <b>BIJLAGE 3: GERAADPLEEGDE DOSSIERS.....</b> | <b>14</b> |
| <b>BIJLAGE 4: TEKENING .....</b>              | <b>15</b> |



# Inleiding

In opdracht van RWE Essent Power AG is door ARCADIS Nederland BV een historisch vooronderzoek uitgevoerd naar het plangebied Zeven Blokken, gelegen in het Fochtelöerveen in de gemeente Midden-Drenthe. Het te onderzoeken gebied beslaat ca. 138 hectare en is weergegeven in bijlage 4.

Ten behoeve van het historisch onderzoek is met behulp van het provinciale bodeminformatiesysteem een inventarisatie gemaakt van de bekende (historische) bedrijfsactiviteiten en reeds uitgevoerde bodemonderzoeken (par. 1.2). Tevens is gekeken naar de mogelijke aanwezigheid van dempingen. Er zijn twaalf deellocaties geselecteerd, zowel binnen als direct buiten het onderzoeksgebied.

Op basis van de inventarisatie is nadere informatie opgevraagd bij de gemeente Midden-Drenthe en de provincie Drenthe. Op 1, 3, 7, 10 en 16 april en 28 mei 2014 zijn documenten aangeleverd door de regionale uitvoeringsdienst Drenthe (mevr. Weijts), deze gegevens zijn verzameld bij gemeente en provincie. Op 16 april 2014 zijn eveneens gegevens over vergunningen en bodemonderzoeken aangeleverd door de gemeente Midden-Drenthe (dhr. Holt).

Op 22 april 2014 is informatie ontvangen van het Waterschap Noorderzijlvest (dhr. Bethlehem).

# 1 Onderzoeksbevindingen

## 1.1 Ligging

|                        |                                                 |
|------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Adres</b>           | Grietmanswijk / Meesterswijk (diverse percelen) |
| <b>Postcode/plaats</b> | Bovensmilde                                     |
| <b>Gemeente</b>        | Midden-Drenthe                                  |
| <b>X/Y-coördinaten</b> | 224800 / 555762                                 |
| <b>Oppervlakte</b>     | 1385713 m2                                      |

## 1.2 Uitgangsgegevens

Op basis van de gegevens uit het bodeminformatiesysteem van de provincie Drenthe zijn twaalf verdachte deellocaties aangemerkt (zie bijlage 4), binnen en direct buiten het onderzoeksgebied. Het betreft de volgende deellocaties:

Deellocatie 1: DR173100091 Stortwijk Einde Grietmanswijk  
Deellocatie 2: DR173100789 Grietmanswijk 19  
Deellocatie 3: DR173101967 Grietmanswijk 14  
Deellocatie 4: DR173101943 Grietmanswijk 13  
Deellocatie 5: DR173100699 Grietmanswijk 12  
Deellocatie 6: DR173100920 Grietmanswijk 11  
Deellocatie 7: DR173102621 Bovensmilde  
Deellocatie 8: DR173102622 Bovensmilde  
Deellocatie 9: DR173102543 Meesterswijk 25A  
Deellocatie 10: DR173100047 Meesterswijk 25  
Deellocatie 11: (geen Globiscode) Meesterswijk 34  
Deellocatie 12: DR173100314 Van Lierswijk 5A

Uit de informatie ontvangen van het Waterschap Noorderzijlvest blijkt dat er geen verdachte waterbodemplacaties (o.a. eventuele waterbodemonderzoeken en lozingspunten) bekend zijn in het gebied.

## 1.3 Historisch onderzoek per deellocatie

### **Deellocatie 1: Stortwijk Einde Grietmanswijk**

Deze deellocatie betreft een stortplaats (deels op land, deels in water).

Een monitoringsrapport uit 2005, zoals vermeld in het bodeminformatiesysteem, kon niet gevonden worden. Er is geen informatie beschikbaar over het stortmateriaal.

Monitoringsrapportage, uitgevoerd door Haskoning (01-11-2005, kenmerk 9P6710/R00245/MVDA/Gron). Dit rapport is vermeld in het bodeminformatiesysteem van de provincie, maar kon niet aangeleverd worden.

Monitoringsrapportage, uitgevoerd door Haskoning (09-10-2007, kenmerk 9S7253/L02/245/MVDA/Gron). Er zijn vijf grondwatermonsters geanalyseerd op de aanwezigheid van barium. In één monster overschrijdt de gemeten concentratie barium de interventiewaarde, in de overige monsters overschrijdt de concentratie barium de streefwaarde.

Memo Conclusies NAVOS rapportage (ongedateerd).

Uit het memo blijkt dat het NAVOS onderzoek (niet aangetroffen) niet voldoende uitgebreid is geweest om een goede uitspraak te doen over de kwaliteit van het grondwater. De aangetroffen barium verontreiniging is niet benedenstrooms getoetst met de NEN-methodiek. Het memo adviseert nader onderzoek te verrichten naar de grondwaterverontreiniging. Wat betreft de contactzone (geen verspreidingsrisico, wel blootstellingsrisico) wordt in het memo aanbevolen de afdeklaag te verbeteren tot het niveau waarbij het beoogde gebruik (niet gespecificeerd) geen risico op blootstelling aan de stortlaag ondervindt. Dit houdt in dat de afdeklaag 50 centimeter dik moet zijn.

De deellocatie ligt binnen het onderzoeksgebied.

#### **Deellocatie 2: Grietmanswijk 19**

Op deze deellocatie zijn geen historisch verdachte bedrijfsactiviteiten bekend.

In 1994 is door Tukkers een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (21-06-1994, kenmerk 41108191). Het onderzoek is uitgevoerd in opdracht van dhr. Wagter. Het onderzoeksterrein heeft een totale oppervlakte van ca. 245 m<sup>2</sup> en betreft een strook weide naast een stal. Ter plaatse van het onderzoeksterrein zal een uitbreiding van een schuur plaats vinden.

De geanalyseerde parameters worden in de bovengrond en ondergrond niet verhoogd aangetoond ten opzichte van de streefwaarde en/of de detectielimiet.

Het grondwater ter plaatse van het onderzochte terrein is verontreinigd met koper. Het gehalte koper in het grondwater overschrijdt de interventiewaarde. Het gehalte chroom in het grondwater is gelijk aan het criterium voor nader onderzoek. Tot slot is het gehalte aan kwik en fenolen licht verhoogd aangetoond ten opzichte van de streefwaarde. De overige geanalyseerde parameters zijn niet verhoogd aangetoond ten opzichte van de streefwaarde en/of detectielimiet.

Er wordt aanbevolen de bestaande peilbuis te herbemonsteren teneinde aangetoonde verontreiniging in het grondwater met koper en chroom te bevestigen c.q. te ontcrachten. Dit is voor zover bekend niet gebeurd.

De deellocatie ligt binnen het onderzoeksgebied.

#### **Deellocatie 3: Grietmanswijk 14**

In 1994 is een melding gemaakt in het kader van het besluit akkerbouwbedrijven milieubeheer. Het akkerbouwbedrijf van H. Wolters is al langer op de locatie aanwezig. Naast de schuur staat een dieseltank van 600 liter opgesteld. Het is onduidelijk of de tank nog aanwezig is.

Er is voor zover bekend geen bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de tank.

De deellocatie ligt binnen het onderzoeksgebied.

#### **Deellocatie 4: Grietmanswijk 13**

Op deze deellocatie is in het verleden een bovengrondse dieseltank aanwezig geweest (informatie afkomstig uit het bodeminformatiesysteem). Het is onduidelijk of de tank nog aanwezig is. Er is voor zover bekend geen bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de tank.

De deellocatie ligt binnen het onderzoeksgebied.

#### **Deellocatie 5: Grietmanswijk 12**

Op deze deellocatie zijn geen historisch verdachte bedrijfsactiviteiten bekend.

In 1996 is door FUGRO Ecolyse BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (25-07-1996, kenmerk C-6225.110PRu/GWy).

Dit onderzoek is uitgevoerd in opdracht van dhr. Van Assem in het kader van voorgenomen bouwplannen op de locatie. Het onderzochte terrein beslaat een oppervlakte van ca. 70m<sup>2</sup>.

In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten PAK en zink aangetoond. In de boven- en ondergrond zijn EOX-gehalten aangetoond boven de detectielimiet. In het grondwater is een licht verhoogde concentratie chroom gemeten.

De deellocatie ligt ca. 100 meter buiten het onderzoeksgebied.

#### **Deellocatie 6: Grietmanswijk 11**

In 1993 is een melding gemaakt in het kader van het besluit melkrundveehouderijen hinderwet. De melkrundveehouderij van J. Meints is al langer op de locatie aanwezig.

In 2001 is door Tauw Milieu een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (25-07-2001, kenmerk R001-3955982RSB-d01-) in opdracht van dhr. Meints. De onderzochte locatie heeft een oppervlakte van circa 500 m<sup>2</sup>. De aanleiding tot het uitvoeren van het bodemonderzoek is de geplande nieuwbouw van een woning. Doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater). In de boven- en ondergrond en in het grondwater zijn geen verhoogde gehalten/concentraties gemeten.

De deellocatie ligt ca. 100 meter buiten het onderzoeksgebied.

#### **Deellocatie 7: Bovensmilde**

Op deze locatie is verdacht voor het voorkomen van een erfverharding met puin en/of bouw en sloopafval. De informatie is afkomstig van luchtfoto-onderzoek (foto uit 1989).

De deellocatie ligt ca. 50 meter buiten het onderzoeksgebied.

#### **Deellocatie 8: Bovensmilde**

Op deze locatie is verdacht voor het voorkomen van een erfverharding met puin en/of bouw en sloopafval. De informatie is afkomstig van luchtfoto-onderzoek (foto uit 1989).

De deellocatie ligt ca. 200 meter buiten het onderzoeksgebied.

#### **Deellocatie 9: Meesterswijk 25A**

In 1994 is een melding gemaakt in het kader van het besluit akkerbouwbedrijven milieubeheer. Het akkerbouwbedrijf van Maatschap Bruggenkamp is al langer op de locatie aanwezig.

Op deze deellocatie zijn volgens het bodeminformatiesysteem van de provincie verschillende historische bedrijfsactiviteiten bekend:

- bovengrondse dieseltank (vanaf 1994)
- opslag van alifatische koolwaterstoffen (vanaf 1994)
- bestrijdingsmiddelenopslagplaats (vanaf 1994)
- opslag van aromatische koolwaterstoffen (vanaf 1994)
- timmerwerkplaats (onbekend)

Geen van deze activiteiten is vermeld in de vergunning uit 1994, het is onduidelijk of deze activiteiten nog aanwezig zijn op de locatie.

Er is voor zover bekend geen bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de activiteiten.

De deellocatie ligt ca. 300 meter buiten het onderzoeksgebied.

#### **Deellocatie 10: Meesterswijk 25**

Op deze deellocatie zijn volgens het bodeminformatiesysteem verschillende historische bedrijfsactiviteiten bekend:

- opslag van alifatische koolwaterstoffen (1934-1955)
- dieselpompinstallatie met ondergrondse dieseltank van 6.000 liter (vanaf 1986)
- bovengrondse brandstoftank (onbekend)



Het is onduidelijk of de dieselpompinstallatie en brandstoftank nog aanwezig zijn op de locatie. De pomp was in 2008 nog aanwezig, maar niet in werking.

In 1993 is door Tukkers een oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd (13-10-1993, kenmerk DR/135/18). Het onderzoek is uitgevoerd in opdracht van de provincie Drenthe. Op het terrein is een dieselpompinstallatie met ondergrondse dieseltank van 6.000 liter aanwezig. In de garage staat een brandstoftank. In het verleden is een bergplaats voor petroleum aanwezig geweest. Zintuiglijk zijn geen bijzonderheden waargenomen. Nabij beide tanks is in de grond een licht verhoogd gehalte olie gemeten. In het grondwater is bij beide tanks een licht verhoogde concentratie aromaten gemeten. Ter plaatse van de voormalige petroleumopslag zijn geen verhoogde gehalten/concentraties gemeten.

In 2001 is door Wiertsema en Partners een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (29-01-2001, kenmerk VN-24896).

Het onderzoek uitgevoerd in het kader van voorgenomen bouwactiviteiten op de locatie.

In de boven- en ondergrond zijn geen gehalten boven de streefwaarde aangetoond, in het grondwater zijn licht verhoogde concentraties cadmium, chroom, koper, nikkel en zink gemeten.

De deellocatie ligt ca. 400 meter buiten het onderzoeksgebied.

#### **Deellocatie 11: Meesterswijk 34**

Op deze locatie is in juli 2013 door ARCADIS en Natuurmonumenten een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (kenmerk 077211839). Op het terrein is een gedempte sloot en een puinverharding aanwezig, beiden dienen nader te worden onderzocht. Op het overige terrein zijn lichte verontreinigingen in de bovengrond (kwik en zink, ter plaatse van puinbijnmengingen) en het grondwater (benzeen, xylenen en naftaleen). In september 2013 is een asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de demping en de puinverharding. Ter plaatse van de demping is in het grondwater een licht verhoogde concentratie barium gemeten, er is geen asbestverdacht materiaal aangetoond.

Ter plaatse van de puinverharding (oprit) is asbest aangetroffen, er is geen sprake van onaanvaardbare risico's.

De locatie ligt binnen het plangebied, de bestaande bebouwing zal gesloopt worden en de asbestverontreiniging zal gesaneerd worden.

#### **Deellocatie 12: Van Lierswijk 5A**

Op deze deellocatie zijn volgens het bodeminformatiesysteem een ondergrondse dieseltank aanwezig geweest. Volgens een KIWA certificaat is de tank gesaneerd en afgevoerd (datum onleesbaar), er is hierbij geen verontreiniging aangetroffen. De locatie ligt buiten het plangebied.

## 1.4 Activiteiten vergelijking HBB

| Startjaar | Eindjaar | UBIcode | UBI-omschrijving                           |
|-----------|----------|---------|--------------------------------------------|
| 1994      |          | 4542    | timmerwerkplaats                           |
| 1986      |          | 50512   | dieselpompinstallatie                      |
| 1934      | 1955     | 631205  | opslag van alifatische koolwaterstoffen    |
| 1994      |          | 631205  | opslag van alifatische koolwaterstoffen    |
| 1994      |          | 631206  | opslag van aromatische koolwaterstoffen    |
| 1994      |          | 631298  | bestrijdingsmiddelenopslagplaats           |
|           |          | 631300  | brandstoftank (bovengronds)                |
|           |          | 631241  | dieseltank (ondergronds)                   |
|           |          | 631301  | dieseltank (bovengronds)                   |
| 1994      |          | 631301  | dieseltank (bovengronds)                   |
| 2003      |          | 900030  | stortplaats op land (niet gespecificeerd)  |
|           |          | 900040  | stortplaats in water (niet gespecificeerd) |
| 1989      |          | 900080  | erfverharding (niet gespecificeerd)        |

## 1.5 Locatiegebruik

| Gegevens locatiegebruik |                                                        |
|-------------------------|--------------------------------------------------------|
| Huidig gebruik          | Akkerbouw, weiland, enkele boerderijen                 |
| Omgeving                | Agrarisch, natuurgebied                                |
| Verharding              | Grotendeels onverhard, enkele wegen en erfverhardingen |
| Segment                 | Landelijk gebied                                       |

## 1.6 Bodemopbouw en geohydrologie

| Globale diepte in m-mv | Samenstelling                              |
|------------------------|--------------------------------------------|
| 0 – 0,5                | donker bruin kleihoudend veen (turfachtig) |
| 0,5 – 1,0              | Licht leemhoudend matig fijn zand          |
| 1,0 – 3,0              | kleihoudend matig fijn zand                |

De grondwaterstroming in het eerste watervoerende pakket vindt hoofdzakelijk plaats in oostelijke richting (op een niveau van +10,0 à +9,0 m NAP). Het onderzoeksterrein ligt in een potentieel wegzijgingsgebied, zodat verticale grondwaterstroming op kan treden

Bovenstaande informatie is afkomstig uit het verkennend bodemonderzoek ter plaatse van Grietmanswijk 19.

## 2 Conclusie en aanbeveling

Binnen het onderzoeksgebied is een historisch onderzoek uitgevoerd naar twaalf deellocaties geselecteerd uit het bodeminformatiesysteem van de provincie Drenthe. Voor deze deellocaties is aanvullende informatie opgevraagd en geanalyseerd.

Met betrekking tot de voorgenomen bestemmingswijziging en graafwerkzaamheden bij verschillende waterlopen zijn de volgende verdachte cq. onverdachte gebieden geïdentificeerd op basis van het historisch onderzoek:

- Met uitzondering van de aangegeven deellocaties kan het onderzoeksgebied gezien worden als onverdacht voor het voorkomen van bodemverontreiniging.
- Ter plaatse van deellocatie 1 is een voormalige stortplaats aanwezig, mogelijk betreft het een slootdemping. Het stortmateriaal is vermoedelijk nog aanwezig. Uit de monitoringsresultaten uit 2007 blijkt dat het grondwater plaatselijk sterk verontreinigd is met barium. Ter plaatse van de demping is geen sprake van een bestemmingswijziging en is tevens geen grondverzet gepland.
- Ter plaatse van deellocatie 2 is in 1994 plaatselijk een grondwaterverontreiniging met koper en chroom aangetoond. De aanbeveling was destijds hier nader onderzoek te verrichten. Rondom het onderzochte erf ligt een watergang die verbreed zal worden.
- Ter plaatse van deellocaties 3 en 4 is een bovengrondse tank aanwezig (geweest). Deze locaties zijn voor zover bekend niet onderzocht. In de nabijheid van beide tanks ligt een watergang die verbreed zal worden.
- Deellocaties 5 t/m 10 en 12 liggen buiten het onderzoeksgebied. Op basis van de aangeleverde informatie wordt niet verwacht dat de aanwezige, voornamelijk lichte, verontreinigingen invloed hebben op de onderzoekslocatie.
- Ter plaatse van deellocatie 11 is een asbestverontreiniging aanwezig in een puinpad (oprit). De op het perceel aanwezige bebouwing zal worden gesloopt en de asbestverontreiniging zal worden verwijderd. Daarnaast zijn lichte verontreinigingen aanwezig in de bovengrond en het grondwater.

Met betrekking tot de geplande bestemmingswijziging en geplande werkzaamheden wordt aanbevolen:

- ter plaatse van de te verbreden watergang bij deellocatie 2 het grondwater te bemonsteren voorafgaand aan de geplande werkzaamheden, in verband met een eerder aangetoonde grondwaterverontreiniging met barium op het naastgelegen perceel.
- ter plaatse van de te verbreden watergang bij deellocaties 3 en 4 het grondwater te bemonsteren voorafgaand aan de geplande werkzaamheden, in verband met een mogelijke grondwaterverontreiniging op het naastgelegen perceel (ondergrondse tanks).
- de aanwezige asbestverontreiniging ter plaatse van deellocatie 11 te saneren en een asbestinventarisatie uit te voeren voor de te slopen bebouwing (ten behoeve van sloopvergunning).

## Bijlage 1: Legenda activiteiten

| Id | Omschrijving                                                      | UBI                                               | Start | Eind | Bodem onderzoek |
|----|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------|------|-----------------|
| 1  | Stortplaats in water of slootdemping                              | 900040 stortplaats in water (niet gespecificeerd) |       |      | Ja              |
| 1  | Stortplaats                                                       | 900030 stortplaats op land (niet gespecificeerd)  | 2003  |      | Ja              |
| 2  | onverdachte activiteit                                            | 000000 onverdachte activiteit                     |       |      | Ja              |
| 3  | Dieseltank                                                        | 631301 dieseltank (bovengronds)                   |       |      | Nee             |
| 4  | Dieseltank                                                        | 631301 dieseltank (bovengronds)                   |       |      | Nee             |
| 5  | Onverdachte activiteit                                            | 000000 onverdachte activiteit                     |       |      | Ja              |
| 6  | Onverdachte activiteit                                            | 000000 onverdachte activiteit                     |       |      | Ja              |
| 7  | Erfverharding                                                     | 900080 erfverharding (niet gespecificeerd)        | 1989  |      | Nee             |
| 8  | Erfverharding                                                     | 900080 erfverharding (niet gespecificeerd)        | 1989  |      | Nee             |
| 9  | Opslag van alifatische koolwaterstoffen                           | 631205 opslag van alifatische koolwaterstoffen    | 1994  |      | Nee             |
| 9  | Bestrijdingsmiddelenopslagplaats                                  | 631298 bestrijdingsmiddelenopslagplaats           | 1994  |      | Nee             |
| 9  | Opslag van aromatische koolwaterstoffen                           | 631206 opslag van aromatische koolwaterstoffen    | 1994  |      | Nee             |
| 9  | Timmerwerkplaats                                                  | 4542 timmerwerkplaats                             | 1994  |      | Nee             |
| 9  | Dieseltank                                                        | 631301 dieseltank (bovengronds)                   | 1994  |      | Nee             |
| 10 | Brandstoftank                                                     | 631300 brandstoftank (bovengronds)                |       |      | Ja              |
| 10 | Opslag van alifatische koolwaterstoffen                           | 631205 opslag van alifatische koolwaterstoffen    | 1934  | 1955 | Ja              |
| 10 | Dieselpompinstallatie met ondergrondse dieseltank van 6.000 liter | 50512 dieselpompinstallatie                       | 1986  |      | Ja              |
| 11 | Erfverharding (asbest)                                            | asbest                                            |       |      | Ja              |
| 12 | Dieseltank                                                        | 631241 dieseltank (ondergronds)                   |       |      | Ja              |

### UBI Stoffenpakket

| Id | Omschrijving                            | Stoffenpakket (minimum) bodemonderzoek                    |
|----|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 1  | Stortplaats in water of slootdemping    | Standaardpakketten A en B NEN 5740                        |
| 1  | Stortplaats                             | Standaardpakketten A en B NEN 5740 + sulfaat              |
| 2  | onverdachte activiteit                  | niet verdacht van bodemverontreiniging                    |
| 3  | Dieseltank                              | Standaardpakketten A en B NEN 5740                        |
| 4  | Dieseltank                              | Standaardpakketten A en B NEN 5740                        |
| 5  | Onverdachte activiteit                  | niet verdacht van bodemverontreiniging                    |
| 6  | Onverdachte activiteit                  | niet verdacht van bodemverontreiniging                    |
| 7  | Erfverharding                           | Standaardpakketten A en B NEN 5740                        |
| 8  | Erfverharding                           | Standaardpakketten A en B NEN 5740                        |
| 9  | Opslag van alifatische koolwaterstoffen | Standaardpakketten A en B NEN 5740                        |
| 9  | Bestrijdingsmiddelenopslagplaats        | Standaardpakketten A en B NEN 5740 + bestrijdingsmiddelen |
| 9  | Opslag van aromatische koolwaterstoffen | Standaardpakketten A en B NEN 5740                        |
| 9  | Timmerwerkplaats                        | Standaardpakket A NEN 5740                                |
| 9  | Dieseltank                              | Standaardpakketten A en B NEN 5740                        |
| 10 | Brandstoftank                           | Standaardpakketten A en B NEN 5740                        |
| 10 | Opslag van alifatische koolwaterstoffen | Standaardpakketten A en B NEN 5740                        |



|    |                                                                   |                                    |
|----|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 10 | Dieselpompinstallatie met ondergrondse dieseltank van 6.000 liter | Standaardpakketten A en B NEN 5740 |
| 11 | Erfverharding (asbest)                                            | Asbest                             |
| 12 | Dieseltank                                                        | Standaardpakketten A en B NEN 5740 |

## Bijlage 2: Foto's

De foto's zijn afkomstig van Cyclomedia Globespotter (18 april 2014).

Deellocatie 1: Stortplaats Grietmanswijk.



Deellocatie 2: Grietmanswijk 19.





Deellocatie 3: Grietmanswijk 14.



Deellocatie 4: Grietmanswijk 13.



## Bijlage 3: Geraadpleegde Dossiers

| Deellocatie   | Dossier                                                                | Aangeleverd door:                                                                                                                                 |
|---------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1             | NAVOS rapportage 2007                                                  | Regionale Uitvoeringsdienst Drenthe                                                                                                               |
| 1             | Memo, ongedateerd                                                      | Regionale Uitvoeringsdienst Drenthe                                                                                                               |
| 2             | Verkennend bodemonderzoek 1994                                         | Regionale Uitvoeringsdienst Drenthe & Gemeente Midden-Drenthe                                                                                     |
| 3             | Besluit akkerbouwbedrijven milieubeheer 1994                           | Gemeente Midden-Drenthe                                                                                                                           |
| 5             | Verkennend bodemonderzoek 1996                                         | Regionale Uitvoeringsdienst Drenthe & Gemeente Midden-Drenthe                                                                                     |
| 6             | Besluit melkrundveehouderijen hinderwet 1993                           | Gemeente Midden-Drenthe                                                                                                                           |
| 6             | Verkennend bodemonderzoek 2001                                         | Regionale Uitvoeringsdienst Drenthe                                                                                                               |
| 9             | Besluit akkerbouwbedrijven milieubeheer 1994                           | Gemeente Midden-Drenthe                                                                                                                           |
| 10            | Hinderwetvergunning 1986                                               | Gemeente Midden-Drenthe                                                                                                                           |
| 10            | Verkennend bodemonderzoek 1993                                         | Regionale Uitvoeringsdienst Drenthe                                                                                                               |
| 10            | Verkennend bodemonderzoek 2001                                         | Regionale Uitvoeringsdienst Drenthe                                                                                                               |
| 10            | Besluit landbouw milieubeheer 2008                                     | Gemeente Midden-Drenthe                                                                                                                           |
| 11            | Verkennend en asbestonderzoek Meesterswijk 34 (juli cq september 2013) | Intern (ARCADIS)                                                                                                                                  |
| 12            | KIWA certificaat                                                       | Regionale Uitvoeringsdienst Drenthe                                                                                                               |
| Alle locaties | Bodeminformatiesysteem Drenthe                                         | <a href="http://www.drenthe.info/kaarten/website/fmc2/bodeminformatie.html">http://www.drenthe.info/kaarten/website/fmc2/bodeminformatie.html</a> |

## Bijlage 4: Tekening



Legenda

Onderzoekslocatie



| id | omschrijving                            |
|----|-----------------------------------------|
| 1  | Stortplaats in water of slootdemping    |
| 1  | Stortplaats                             |
| 2  | onverdachte activiteit                  |
| 3  | Dieseltank                              |
| 4  | Dieseltank                              |
| 5  | Onverdachte activiteit                  |
| 6  | Onverdachte activiteit                  |
| 7  | Erhverharding                           |
| 8  | Erhverharding                           |
| 9  | Opslag van alifatische koolwaterstoffen |
| 9  | Bestrijdingsmiddelenopslagplaats        |
| 9  | Opslag van aromatische koolwaterstoffen |
| 9  | Timmerwerkplaats                        |
| 9  | Dieseltank                              |
| 10 | Brandstoftank                           |
| 10 | Opslag van alifatische koolwaterstoffen |
| 10 | Dieselpompinstallatie                   |
| 11 | Erhverharding (asbest)                  |
| 12 | Ondergrondse dieseltank (gesaneerd)     |





Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

OPDRACHTGEVER:  
RWE Essent Power AG

PROJECT:  
Fochteloerveen - locatie Zeven Blokken

PROJECTLEIDER:  
W. Bouma

ONDERWERP:  
Plangebied Zeven Blokken

ARC GIS project:

ONDERZOEKER:  
T. Derks

PROJECTNUMMER:  
N134696.4100

HOID:  
1

SCHAAL:  
1 : 10.000

FORMAAT:  
A2

DATUM:  
16-06-2014

VERSIE:  
1.1

TEKENINGNUMMER:  
001



**BUREAUONDERZOEK ARCHEOLOGIE SMILDEGERVEEN, GEMEENTEN  
NOORDENVELD/MIDDEN-DRENTHE**

RWE

20 maart 2015  
078356783:0.1 - Definitief  
N.134696.0000





# Inhoud

|                     |                                                             |           |
|---------------------|-------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>            | <b>Inleiding.....</b>                                       | <b>2</b>  |
| 1.1                 | Aanleiding voor het onderzoek .....                         | 2         |
| 1.2                 | Plangebied .....                                            | 2         |
| 1.3                 | Huidige en toekomstige situatie plangebied.....             | 4         |
| 1.4                 | Doel van het bureauonderzoek.....                           | 4         |
| 1.5                 | Werkwijze .....                                             | 4         |
| 1.6                 | Juridisch- en beleidskader .....                            | 4         |
| 1.6.1               | Wet op de Archeologische Monumentenzorg .....               | 5         |
| <b>2</b>            | <b>Landschap.....</b>                                       | <b>6</b>  |
| 2.1                 | Inleiding.....                                              | 6         |
| 2.2                 | Geomorfologie.....                                          | 6         |
| 2.3                 | Bodem .....                                                 | 6         |
| 2.4                 | Actueel Hoogte Bestand van Nederland (AHN).....             | 8         |
| 2.4.1               | AHN-analyse.....                                            | 8         |
| 2.4.2               | Focal mean .....                                            | 9         |
| 2.4.3               | Resultaat AHN-analyse.....                                  | 9         |
| <b>3</b>            | <b>Archeologische waarden.....</b>                          | <b>11</b> |
| 3.1                 | Inleiding.....                                              | 11        |
| 3.2                 | Gemeentelijke archeologische verwachtingskaart .....        | 11        |
| 3.3                 | AMK .....                                                   | 13        |
| 3.4                 | Archis 2: Vondstmeldingen en waarnemingen .....             | 13        |
| 3.5                 | Eerder uitgevoerd onderzoek .....                           | 14        |
| 3.6                 | Historisch en Cultuurhistorisch onderzoek .....             | 15        |
| <b>4</b>            | <b>Conclusies, verwachtingsmodel en aanbevelingen .....</b> | <b>17</b> |
| 4.1                 | Conclusies en verwachtingsmodel .....                       | 17        |
| 4.2                 | Advies .....                                                | 18        |
| <b>Bijlage 1</b>    | <b>Bronnen.....</b>                                         | <b>20</b> |
| <b>Bijlage 2</b>    | <b>Situatietekening Zeven Blokken.....</b>                  | <b>21</b> |
| <b>Bijlage 3</b>    | <b>Situatietekening Van Wijk tot Dijk.....</b>              | <b>22</b> |
| <b>Bijlage 4</b>    | <b>AHN.....</b>                                             | <b>23</b> |
| <b>Colofon.....</b> |                                                             | <b>24</b> |



# 1 Inleiding

## 1.1 AANLEIDING VOOR HET ONDERZOEK

Aanleiding voor het uitvoeren van een archeologisch bureauonderzoek vormen de geplande werkzaamheden in en nabij het Smildegerveen, in de gebieden Zeven Blokken (gemeente Midden-Drenthe) en Schaapshokwijk (ook van Wijk tot Dijk genaamd) (gemeente Noordenveld). Het gaat hier onder meer om het graven van nieuwe watergangen, het graven van slenken en het verbreden van watergangen. Daarnaast krijgt een perceel aan de Van Lierswijk en de Grietmanswijk een agrarische bestemming. De gebieden Lange Wijk en Roe zijn geen onderwerp van deze bureaustudie, hier zijn geen bodemingrepen gepland.

Tijdens deze werkzaamheden bestaat het risico op bodemverstoringen waarbij eventueel aanwezige archeologische en cultuurhistorische resten beschadigd kunnen worden. Het bureauonderzoek heeft tot doel een verwachtingsmodel op te stellen omtrent de aard en locatie van mogelijk aanwezige waarden in het plangebied. Hiermee kunnen de eventueel aanwezige archeologische en cultuurhistorische resten worden meegenomen in de verdere ruimtelijke ontwikkeling en zullen uitspraken worden gedaan over eventueel vervolgonderzoek.

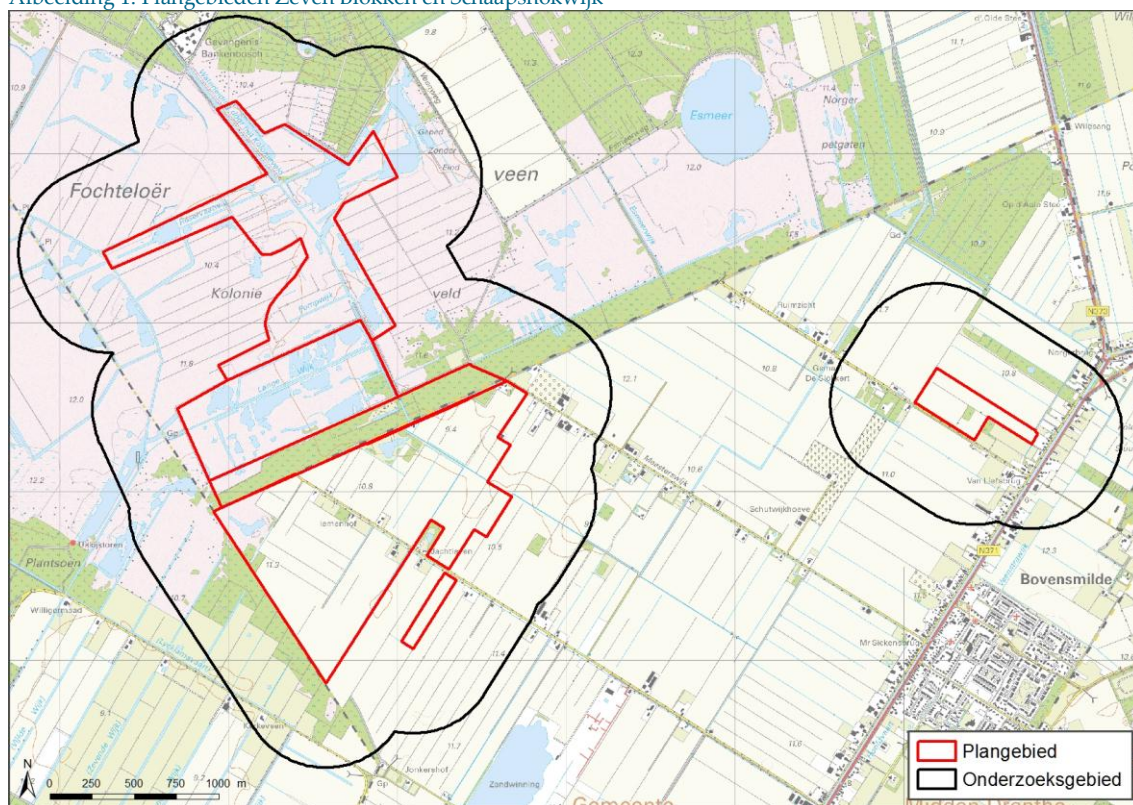
## 1.2 PLANGEBIED

Voor deze bureaustudie is uitgegaan van twee plangebieden waarbinnen daadwerkelijk bodemverstorende werkzaamheden zullen plaatsvinden. Details hierover zijn te vinden in Tabel 1 en Afbeelding 1 en 2.

Tabel 1: Objectgegevens onderzoek

| Objectgegevens onderzoek – Smildegerveen |                                       |
|------------------------------------------|---------------------------------------|
| ARCADIS Projectnummer                    | N.134696                              |
| Projectnaam                              | Smildegerveen                         |
| Plaats                                   | Veenhuizen/Bovensmilde                |
| Gemeente                                 | Noordenveld & Midden-Drenthe          |
| Provincie                                | Drenthe                               |
| Centrumcoördinaten:                      | 224745/556461                         |
| Onderzoeksmelding Archis2                | 61363                                 |
| Uitvoerder                               | ARCADIS Nederland BV                  |
| Contactpersoon                           | W.A. Ytsma/I.E. Benjamins             |
| Opdrachtgever                            | RWE                                   |
| Bevoegd gezag                            | Gemeenten Noordenveld, Midden-Drenthe |
| Uitvoeringsperiode onderzoek             | April 2014                            |
| Beheerder en plaats documentatie         | ARCADIS Nederland BV, locatie Assen   |

Afbeelding 1: Plangebieden Zeven Blokken en Schaareshokwijk



### 1.3 HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE SITUATIE PLANGEBIED

Het projectgebied betreft de gebieden Zeven Blokken en van Wijk tot Dijk. Zeven Blokken is momenteel in gebruik voor agrarische doeleinden, van Wijk tot Dijk is natuurgebied.

In Zeven Blokken zullen de volgende werkzaamheden worden uitgevoerd (zie bijlage 2):

- Dempen bestaande watergang (benodigde grond is aangevoerd van elders).
- Verruimen bestaande watergang..
- Te graven watergang.
- Te graven slenk.
- Aanbrengen kade (benodigde grond is aangevoerd van elders).
- Verwijderen stuw.
- Aanbrengen kunstwerk.
- Aanbrengen stuw.
- Aanbrengen duiker.

In van Wijk tot Dijk zullen de volgende werkzaamheden worden uitgevoerd (zie bijlage 3):

- Aanbrengen kade (benodigde grond is aangevoerd van elders).
- Dempen watergang (benodigde grond is aangevoerd van elders).
- Lossnijden zoden en verhogen waterpeil (Waar er eerst sprake was dat de zoden zouden worden losgesneden en daarna omgedraaid, is nu besloten de zoden wel los te snijden, maar niet om te keren. Hierdoor is minimale verstoring van de bodem het geval. Op basis van geologische boringen uit DINO-loket blijkt dat het Pleistocene zand zich bevindt dieper dan 50 cm -mv.)
- Aanbrengen kunstwerk.
- Aanbrengen duiker.

### 1.4 DOEL VAN HET BUREAUONDERZOEK

1. Het bureauonderzoek heeft als doel inzicht te verschaffen in de archeologische en cultuurhistorische waarden die zich mogelijk in het plangebied bevinden of verwacht worden.
2. Aan de hand van dit bureauonderzoek wordt een uitspraak gedaan over de noodzaak van archeologisch vervolgonderzoek of aanpassingen op basis van archeologie of cultuurhistorie.

### 1.5 WERKWIJZE

De werkzaamheden bestaan uit een bureaustudie. Deze richt zich op archeologische bronnen als de Archeologische Monumentenkaart (AMK), de archeologische database Archis II van de Rijksdienst voor het Culturele Erfgoed (RCE), Atlas Leefomgeving, het provinciaal beleid en het gemeentelijk beleid. Ook wordt gebruik gemaakt van de topografische kaart, de geomorfologische kaart en de bodemkaart. Ten slotte is historisch kaartmateriaal gebruikt om de bestemming van het plangebied in het verleden vast te stellen.

### 1.6 JURIDISCH- EN BELEIDSKADER

Monumentenwet 1988, Wet op de Archeologische Monumentenzorg 2007 (WAMz), Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.3), Wet op de ruimtelijke ordening (nWRO), Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), provinciaal beleid (Omgevingsvisie) en gemeentelijk beleid.

### 1.6.1 WET OP DE ARCHEOLOGISCHE MONUMENTENZORG

De manier waarop met archeologisch erfgoed wordt omgegaan, is geregeld in de Monumentenwet 1988. Deze wet en de hierop gebaseerde regelgeving bevatten onder meer voorschriften met betrekking tot de opgravingsvergunning, het melden van archeologische vondsten en de archeologische rapportage.

Voorts volgt uit artikel 1.1, tweede lid onder a, van de Wet milieubeheer dat bij het opstellen van een milieueffectrapport de cultuurhistorische waarde mede moet worden beschouwd.

Op grond van artikel 38a van de Monumentenwet 1988 en op grond van de Wet ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6 Besluit ruimtelijke ordening), zijn gemeenten gehouden de belangen van de archeologische monumentenzorg in hun bestemmingsplannen te verankeren. De verankering vindt plaats door het toekennen van de bestemmingsomschrijving 'archeologische waarde'. In een gemeentelijke verordening en in het bestemmingsplan worden regels opgenomen met betrekking tot het gebruik van de grond. Aan deze regels kan een omgevingsvergunningstelsel voor onder meer het gebruik van de grond en voor werken en werkzaamheden worden gekoppeld.

Op grond van artikel 2.22, derde lid onder d, van de Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht kunnen in het belang van de archeologische monumentenzorg, voorschriften aan de omgevingsvergunning worden verbonden. Deze voorschriften kunnen inhouden dat de aanvrager van een omgevingsvergunning een rapport overlegt, waarin de archeologische waarde wordt vastgesteld van het terrein dat volgens de aanvraag wordt verstoord. In aanvulling op de bepalingen in de Monumentenwet 1988 en de Wabo, is in artikel 3 van de Ontgrondingenwet bepaald dat de provincie in het belang van de archeologische monumentenzorg, voorschriften kan verbinden aan een ontgrondingsvergunning.



# 2 Landschap

## 2.1 INLEIDING

Het menselijke doen en laten werd en wordt in grote mate bepaald door de landschappelijke omgeving en de mogelijkheden die daardoor geboden worden. De geologische, geomorfologische en bodemkundige situaties zijn daarom van belang voor een archeologisch onderzoek.

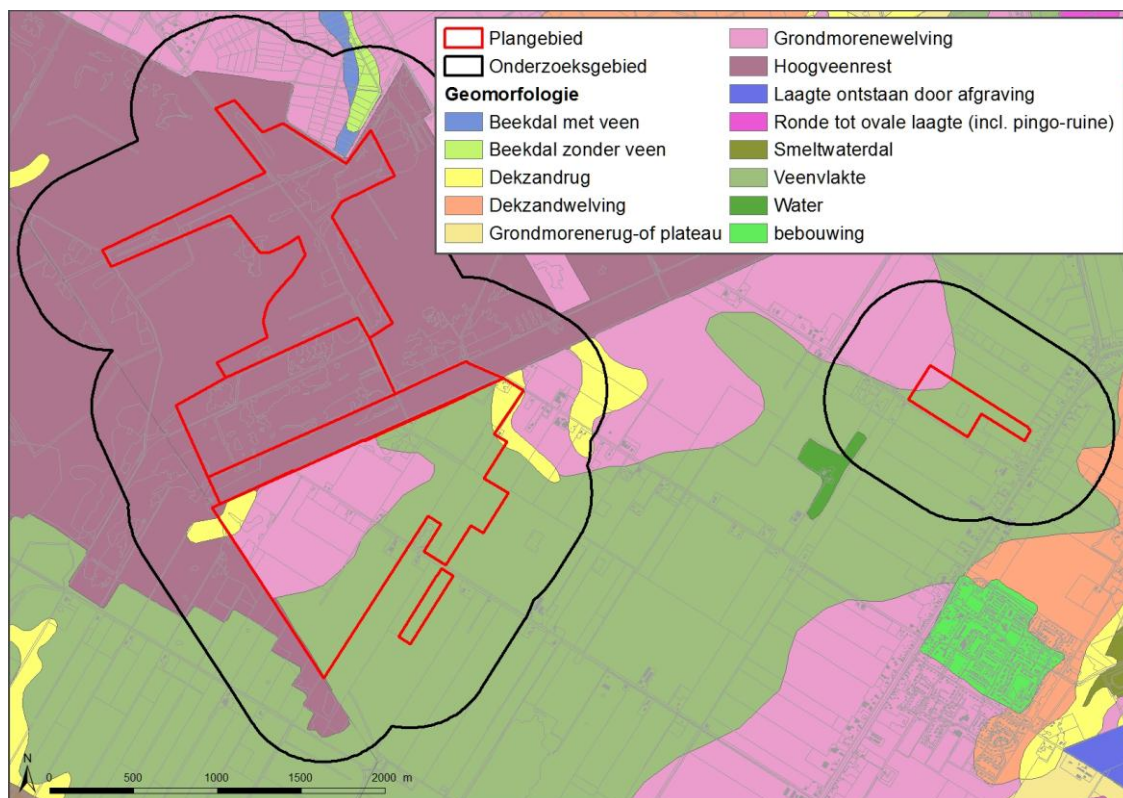
## 2.2 GEOMORFOLOGIE

Het noordelijk deel van het plangebied Van Wijk tot Dijk bestaat in zijn geheel uit een plateau-achtig hoogveenrest (zie Afbeelding 2). Het deel Zeven Blokken bestaat uit een grondmorenewelving, een veenvlakte en in de west- en noordoosthoek dekzandruggen. Op deze dekzandruggen zijn echter geen bodemingrepen gepland.

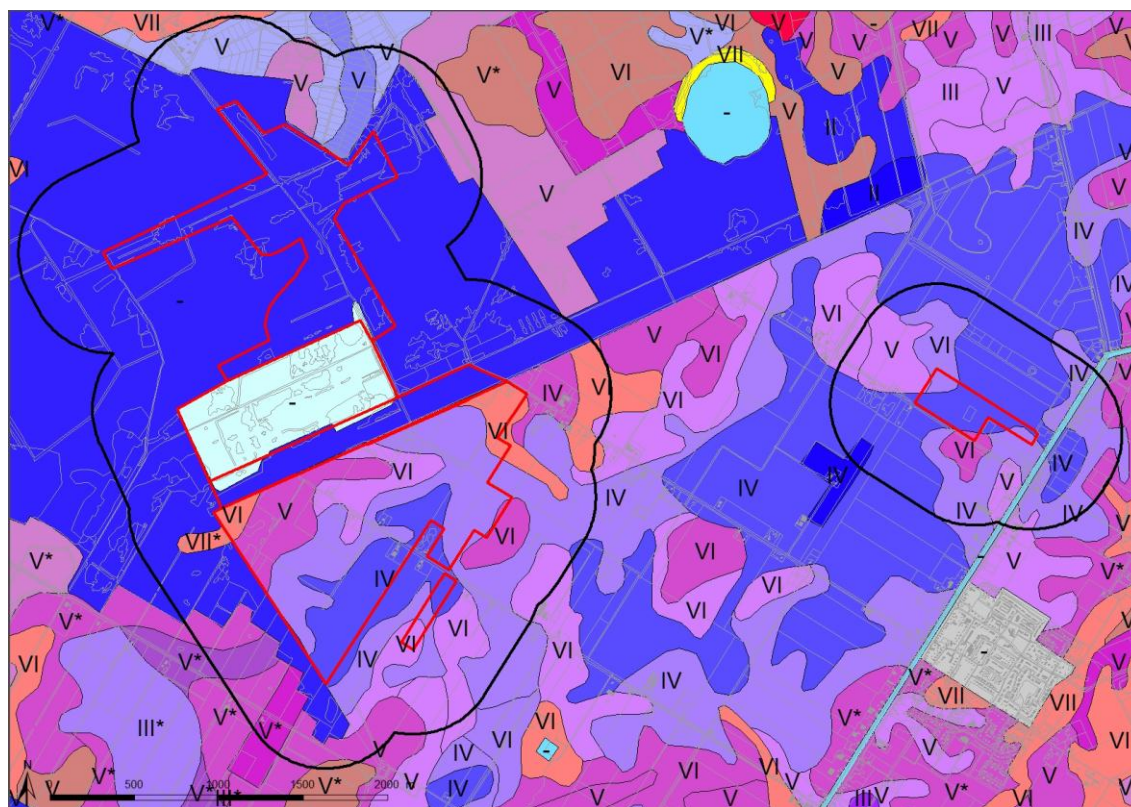
## 2.3 BODEM

Van Wijk tot Dijk bestaat uit veen in ontginning (zie Afbeelding 3 en Afbeelding 4 voor de legenda). De bodem bestaat uit veengronden met een veenkoloniaal dek op zeggeveen, rietveen of moerasbosveen. Het gedeelte van Zeven Blokken met dekzandruggen bestaat bodemkundig uit veldpodzolgronden met leemarm en zwak lemig fijn zand. Daarnaast zijn er veengronden met een veenkoloniaal dek op zand en moerige podzolgronden met een veenkoloniaal dek en een moerige tussenlaag.

Afbeelding 2: Geomorfologie



Afbeelding 3: Bodemkaart



Afbeelding 4: Legenda bodemkaart

|                                                                                     |                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Plangebied                                                                                      |
| <b>Bodemtype</b>                                                                    |                                                                                                 |
|    | Veengronden met een veenkoloniaal dek op zeggeveen, rietzeggeveen of moerasbosveen              |
|    | Veengronden met een veenkoloniaal dek op zand met humuspodzol, beginnend ondieper dan 120 cm    |
|    | Veldpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand                                              |
|    | Moerige podzolgronden met een moerige bovengrond                                                |
|    | Veengronden met een veenkoloniaal dek op zand zonder humuspodzol, beginnend ondieper dan 120 cm |
|    | Moerige podzolgronden met een veenkoloniaal dek en een moerige tussenlaag                       |
|    | Moerige eerdgronden met een veenkoloniaal dek en een moerige tussenlaag op zand                 |
|  | Veldpodzolgronden; lemig fijn zand                                                              |
|  | Moerige podzolgronden met een humushoudend zanddek en een moerige tussenlaag                    |
|  | Meerveengronden op zand met humuspodzol, beginnend ondieper dan 120 cm                          |
|  | Veen in ontginning                                                                              |
|  | Laarpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand                                              |
|  | Vlieerveengronden op zand met humuspodzol, beginnend ondieper dan 120 cm                        |
|  | Meerveengronden op veenmosveen                                                                  |
|  | Moeras                                                                                          |
|  | Water                                                                                           |

## 2.4 ACTUEEL HOOGTE BESTAND VAN NEDERLAND (AHN)

### 2.4.1 AHN-ANALYSE

Het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN) geeft de gedetailleerde maaiveldhoogtes in heel Nederland. Het AHN is een belangrijk hulpmiddel bij archeologisch onderzoek in het buitengebied. Met behulp van de AHN kunnen hoogteverschillen worden gevisualiseerd, die op hun beurt indicatief kunnen zijn voor bepaalde geomorfologische en geografische kenmerken van het landschap. De maaiveldhoogtes worden in een kleurenschaal weergegeven, waarbij in rood de hoge delen, en in blauw de lage delen worden weergegeven.

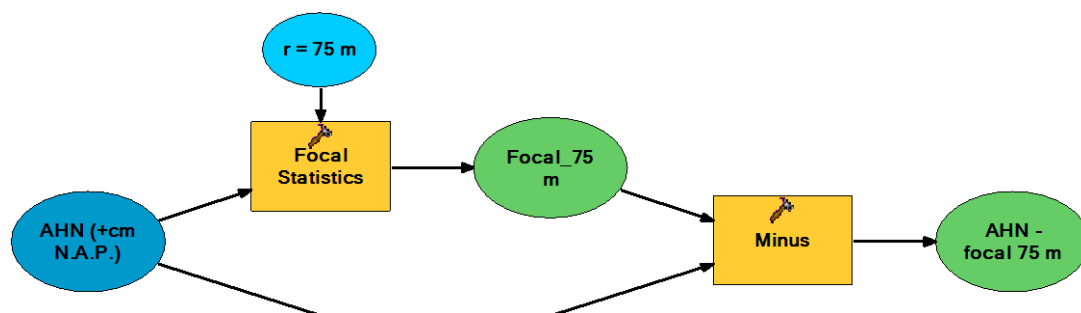
### 2.4.2 FOCAL MEAN

De absolute hoogtes in meters ten opzichte van NAP vormen een onduidelijke graadmeter voor het bepalen welke kopjes archeologisch interessant zijn. In een veenontginningsgebied is sprake van een microreliëf in de Pleistocene ondergrond, dat wegvalt in de klassen van de AHN. Het is daarom belangrijk de relatieve hoogte van kopjes ten opzichte van hun omgeving te bepalen. Het is mogelijk van elk punt een gemiddelde van zijn omgeving uit te rekenen waardoor in het AHN de kopjes zichtbaar worden. De van nature hellende ondergrond wordt door middel van een GIS-pakket berekend en van de AHN afgetrokken (zie hieronder).

#### *Hellingcompensatie d.m.v. Focal mean*

Met de Focal mean berekening (zie Afbeelding 5) worden waarden berekend door middel van een bewegend raam over het raster (in dit geval het AHN met een resolutie van 0,5 meter). De gemiddelde waarde per rastercel wordt bepaald door zijn buurcellen en de cel zelf. Voor elke cel wordt een waarde berekend, startend links boven in het raster. NoData cellen worden in deze berekening genegeerd. De grootte en vorm van het raam is door de gebruiker zelf te bepalen. In onderhavig project is gekozen voor een concentrisch raam met een straal van 75 meter (150 cellen). Proefondervindelijk bleek deze maat de beste resolutie te geven.

Afbeelding 5: Focal mean berekening d.m.v. concentrisch raam



### 2.4.3 RESULTAAT AHN-ANALYSE

#### *Algemeen*

Voor zandkoppen in veenontginningsgebieden geldt een verwachting voor jagerskampen uit het Paleolithicum en Mesolithicum en dan met name voor de flanken. Vaak zijn de toppen van de dekzandkoppen door landbouwactiviteiten geëgaliseerd of door veenontginning vergraven. In het Mesolithicum (8.800-5.300 v. Chr.) zette de klimaatsverbetering of opwarming van het klimaat en daarmee de zeespiegelstijging definitief door. Het landschap veranderde van berken- en dennenbos in een meer gevarieerd loofbos. Ook de planten en struikenvariatie namen toe. In deze periode ontstonden naast jachtkampen ook basiskampen waar mensen langer verbleven en/of regelmatig terugkwamen. Door het natte klimaat en door de overgang van naaldbos, met een relatief hoge verdamping, naar loofbos, met een relatief lage verdamping, vond een aanzienlijke grondwaterspiegelstijging plaats. De mens werd hierdoor gedwongen zich met name op de hoge en droge delen van het landschap te vestigen, zoals de dekzandruggen en -koppen.



**Risicozones**

Het resultaat van de focal mean berekening is weergegeven in bijlage 4. Op deze kaart zijn de relatief hoge delen in het landschap waar bodemingrepen zijn gepland als risicozones gedefinieerd. Daarbij is aan de hand van Google Earth en de Bonnebladen uit 1900 beoordeeld of deze verhogingen geen recente antropogene verschijnselen zijn. De lage delen zijn zeer waarschijnlijk ontstaan door de veenontginningen.

**Van Wijk tot Dijk**

Op de kaart zijn 3 risicozones gedefinieerd (1 t/m 3). Binnen deze zones zijn ook laagtes aanwezig ofwel mogelijke flanken van dekzandkoppen of ruggen. Deze zijn daarom ook meegenomen in de risicozones. Echt onderscheid is niet te maken tussen de verschillende hoogtes. Mogelijk komt dit doordat delen van het veen nog aanwezig zijn en het 'zicht' onttrekken aan het onderliggende reliëf.

**Zeven Blokken**

Op de kaart zijn 6 risicozones gedefinieerd waar ook daadwerkelijk bodemingrepen gaan plaatsvinden. Veldonderzoek in de vorm van boringen kan definitief bepalen om wat voor hoogtes het gaat bij het verruimen van de watergang en het graven van een nieuwe watergang. In verband met de geringe bodemverstoring bij het graven van een slenk (30 cm -mv.) zal een veldinspectie dat moeten uitwijzen.

## 3

## Archeologische waarden

**3.1 INLEIDING**

Om een archeologische verwachting voor een gebied op te kunnen stellen, is eerst kennis nodig van de reeds bekende archeologische waarden, en van de verwachting die voor het gebied geldt. In dit hoofdstuk zullen de bekende archeologische waarden en verwachtingen uit verschillende bronnen beschreven worden.

**3.2 GEMEENTELIJKE ARCHEOLOGISCHE VERWACHTINGSKAART**

De gemeentes Noordenveld en Midden-Drenthe hebben allebei een eigen gemeentelijk archeologisch beleid (zie afbeelding 6 en 7).

***Van Wijk tot Dijk***

De gemeente Noordenveld heeft een archeologische beleidsadvieskaart. Op deze kaart ligt het plangebied in een zone met een hoge tot middelhoge verwachting. Hiervoor geldt dat, indien de geplande bodemversturende ingrepen groter zijn dan 1.000 m<sup>2</sup> van te voren archeologisch onderzoek gedaan moet worden. Dit onderzoek bestaat uit een verkennend booronderzoek met een intensiteit van 6 boringen/ha of bij lijnelementen 1 boring/50 m.

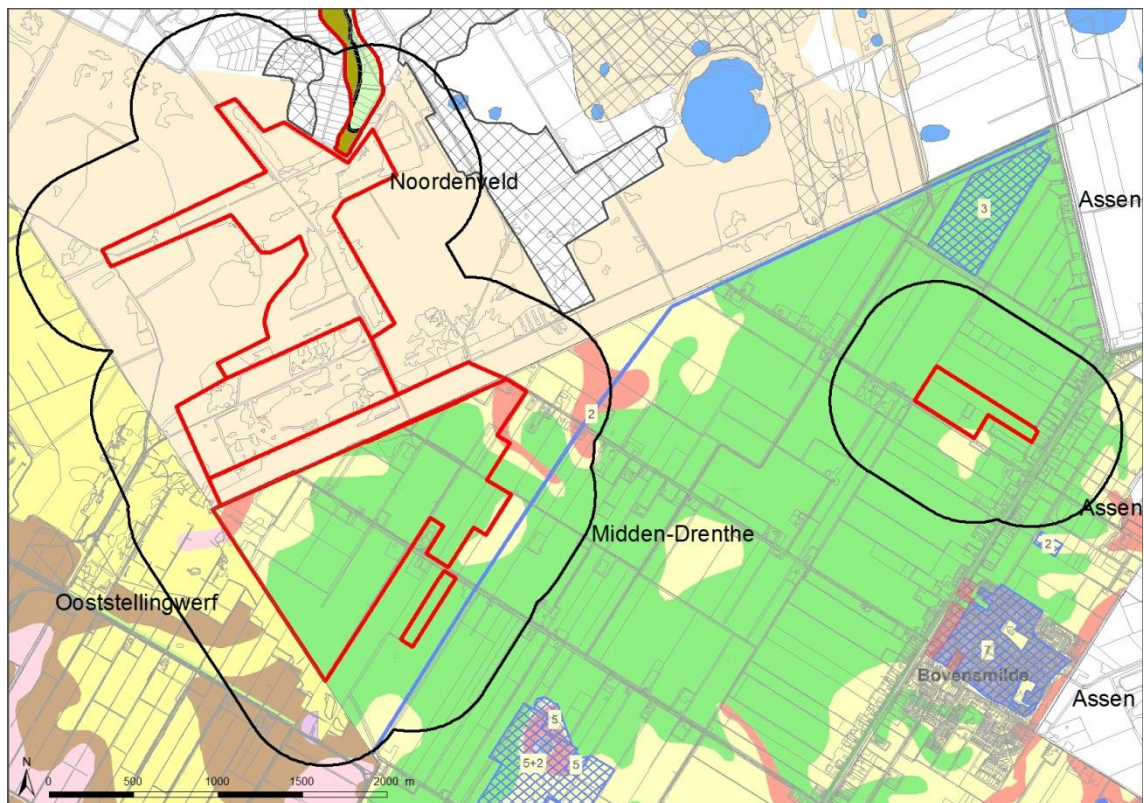
***Zeven Blokken***

Het grootste deel van het plangebied ligt in een groene zone. Dit houdt een lage verwachting op archeologische waarden in en hier hoeft geen archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. In de hoeken van het plangebied liggen de verwachtingen wat hoger, middelhoog (geel) en hoog (oranje). Dit houdt in dat er bij werkzaamheden met een oppervlakte van meer dan 1.000 m<sup>2</sup> archeologisch onderzoek uitgevoerd moet worden. Dit geldt bijvoorbeeld ook voor het egaliseren van natuurlijk reliëf, ontginnen, aanleggen/ontgraven watergangen. Normaal agrarisch gebruik is echter vrijgesteld tot een diepte van max. 30 cm -mv.

Het beleid van de twee gemeenten wijkt op de grens niet van elkaar af maar dat komt omdat precies op deze grens ook de grens van de bodemkundige eenheid loopt.

In overleg met de adviseur van de beide gemeentes, Marjo Montforts, is afgesproken een ahn-analyse uit te voeren waar op basis daarvan maatwerk voor bodemingrepen dieper dan 30 cm kan worden uitgevoerd.

Afbeelding 6: Gemeentelijke beleidsadvieskaart gemeente Noordenveld en Midden Drenthe



Afbeelding 7: Legenda

|                                                                                     |                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|    | Plangebied                                                     |
|    | Onderzoeksgebied                                               |
| <b>Ooststellingwerf</b>                                                             |                                                                |
| <b>Verwachtings-/onderzoekszones FAMKE (steentijd)</b>                              |                                                                |
|    | Karterend onderzoek 1 (steentijd)                              |
|    | Karterend onderzoek 2 (steentijd)                              |
|    | Quickscan                                                      |
| <b>Midden-Drenthe</b>                                                               |                                                                |
| <b>Verwachting</b>                                                                  |                                                                |
|    | Hoge verwachting                                               |
|    | Middelhoge verwachting                                         |
|    | Lage verwachting                                               |
|    | Verstoorde gebieden met herkomst gegevens                      |
| <b>Noordenveld</b>                                                                  |                                                                |
| <b>Verwachting</b>                                                                  |                                                                |
|    | Hoge tot Middelhoge verwachting                                |
|    | Hoge tot middelhoge verwachting, vermoedelijk verstoord        |
|    | Hoge verwachting (beekdal)                                     |
|   | Middelhoge verwachting (beekdal)                               |
|  | Depressies/laagten, al dan niet gevuld met organisch materiaal |
|  | Lage verwachting, vermoedelijk verstoord                       |
| <b>Overig</b>                                                                       |                                                                |
|  | Stads- en dorpsgezichten (RCE)                                 |

### 3.3 AMK

De Archeologische Monumenten Kaart (AMK) geeft terreinen weer van archeologische waarde, hoge archeologische waarde, zeer hoge archeologische waarde en beschermde terreinen met zeer hoge archeologische waarde.

#### *Van Wijk tot Dijk*

Binnen of nabij het plangebied zijn geen monumenten gelegen volgens ARCHIS II.

#### *Zeven Blokken*

Binnen of nabij het plangebied zijn geen monumenten gelegen volgens ARCHIS II.

### 3.4 ARCHIS 2: VONDSTMELDINGEN EN WAARNEMINGEN

Archeologische vondsten worden wanneer ze worden aangetroffen aangemeld bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Deze meldingen worden geregistreerd in Archis II als zogenaamde vondstmeldingen. Wanneer een vondstmelding gecontroleerd is, wordt deze opgewaardeerd tot een waarneming (zie Afbeelding ).

#### *Van Wijk tot Dijk*

Binnen het plangebied zijn geen vondstmeldingen of waarnemingen gedaan.



### Zeven Blokken

Binnen het plangebied en omgeving zijn geen vondstmeldingen geregistreerd. Wel zijn waarnemingen in en nabij het plangebied aanwezig (vet gedrukt). In onderstaande tabel zijn de waarnemingen kort beschreven.

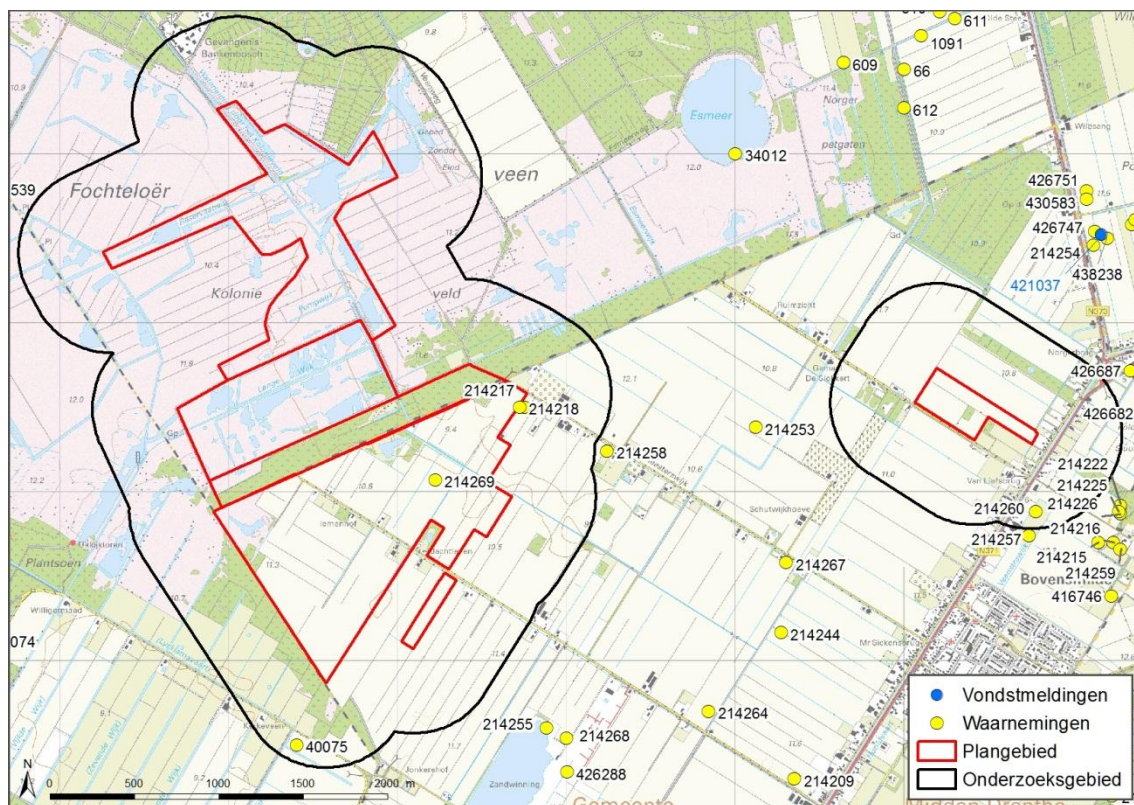
Tabel 2: Archis 2 waarnemingen

| Waarnemingsnr. | Periode                    | Complex             | Beschrijving                                  |
|----------------|----------------------------|---------------------|-----------------------------------------------|
| 40075          | Neolithicum                | -                   | Diverse vuurstenen werktuigen                 |
| <b>214217</b>  | <b>Mesolithicum</b>        | <b>Nederzetting</b> | <b>Diverse vuurstenen werktuigen</b>          |
| 214218         | Paleolithicum-Mesolithicum | Nederzetting        | Diverse vuurstenen werktuigen                 |
| 214253         | Paleolithicum/Bronstijd    | -                   | Vuurstenen kern                               |
| 214255         | Mesolithicum               | Nederzetting        | Diverse vuurstenen werktuigen                 |
| 214258         | Mesolithicum               | Nederzetting        | Diverse vuurstenen werktuigen                 |
| 214268         | Mesolithicum               | Nederzetting        | Diverse vuurstenen werktuigen                 |
| <b>214269</b>  | <b>Nieuwe Tijd</b>         | <b>Duiker</b>       | <b>Houten duiker vervaardigd uit boomstam</b> |
| 238539         | Mesolithicum               | -                   | Vuurstenen werktuig                           |
| 426288         | Paleolithicum-Neolithicum  | -                   | Vuurstenen afslag                             |

## 3.5 EERDER UITGEVOERD ONDERZOEK

In beide delen van het plangebied zijn geen onderzoeksmeldingen aanwezig volgens Archis II.

Afbeelding 8: Waarnemingen Archis II



### 3.6 HISTORISCH EN CULTUURHISTORISCH ONDERZOEK

Het volgende stuk is afkomstig uit het Cultuurhistorisch Kompas Drenthe:

#### **“Periode 4: Brandstof voor een grote transformatie (1600 – 1940)**

De grote veengebieden in Drenthe worden in een periode van drie eeuwen afgegraven en in cultuur gebracht, in grootschalige projecten die het ontoegankelijke, drassige landschap transformeren tot open gebieden, doorsneden door rechte lijnen. Water is het cruciale element bij de verveningen, zowel voor de afwatering van de veengrond, als voor het transport. Kanalen en wijken bepalen de hoofdstructuur van de veenontginningen, en daarmee ook die van de ontstane lintvormige nederzettingen.

Vanaf de 16de eeuw groeien de steden in de Nederlanden sterk. Met de bevolkingsgroei en de economische ontwikkeling gaat een grote behoefte aan brandstof gepaard: de turfwinning wordt vanaf de 17de eeuw dan ook steeds grootschaliger aangepakt. Veenontginning wordt een activiteit om in te investeren, en met het zoeken naar nieuw te ontginnen gebieden komt Drenthe in beeld. Kooplieden uit Holland kopen grote veencomplexen, die zij laten afgraven door compagnieën.

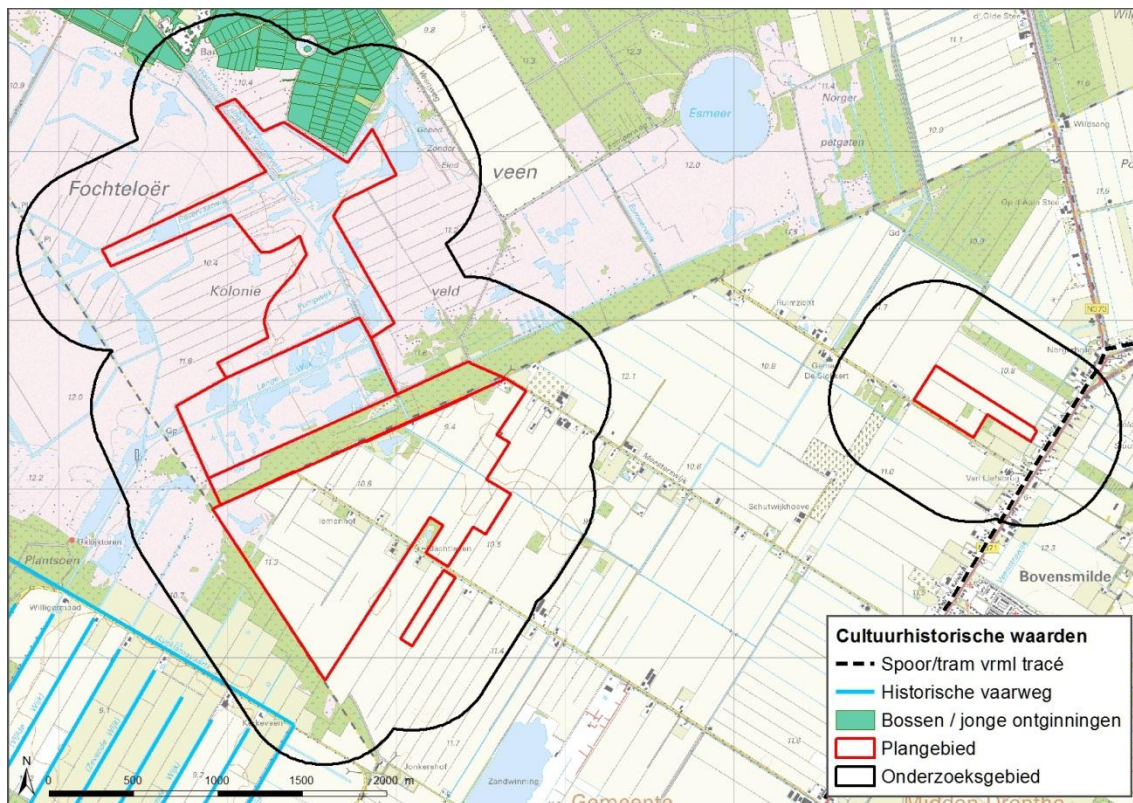
De turfwinning gaat tot diep in de 20ste eeuw door, waarbij vrijwel al het veen ‘aan snee’ komt.

De afgegraven gronden worden ingericht voor landbouw. Deze grote projecten markeren de overgang naar een landschap dat niet alleen beheerst, maar geheel vormgegeven wordt door de mens. En daarmee wordt dit deel van Drenthe definitief ontgonnen, bevolkt en in verbinding gebracht met de rest van Drenthe en Nederland.”

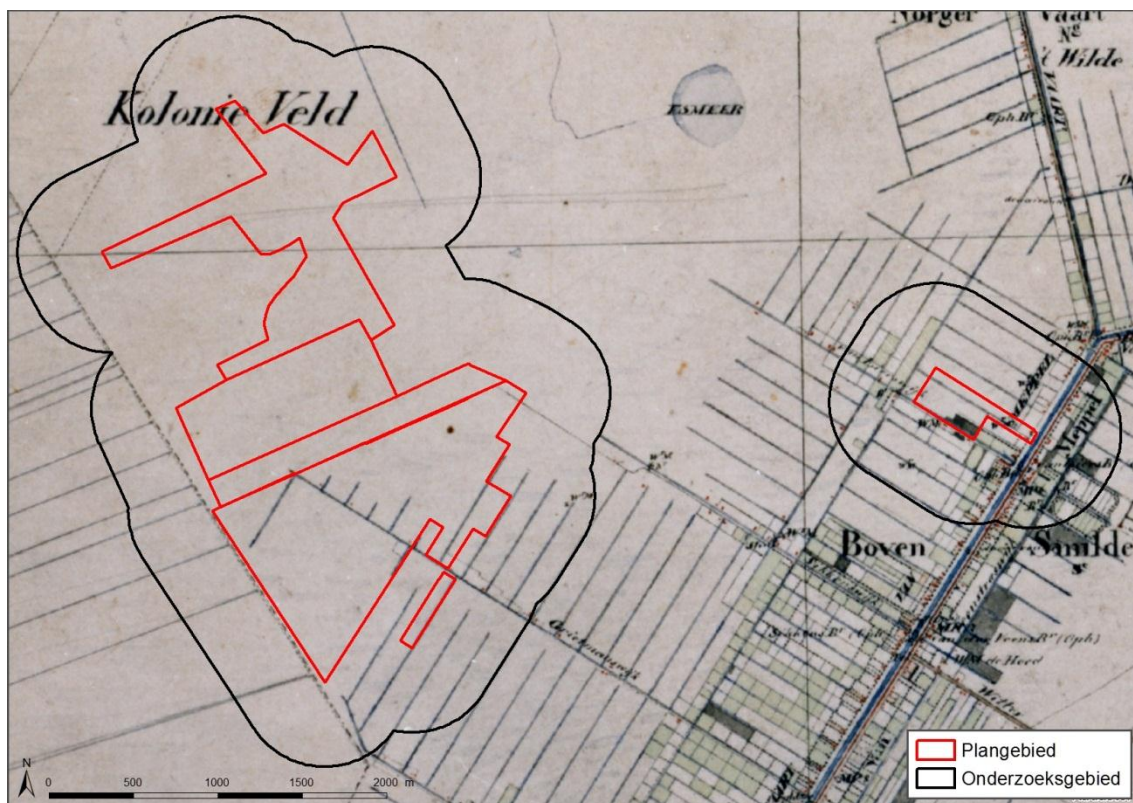
Op de cultuurhistorische waardenkaart (zie Afbeelding 9:) van Drenthe zijn de wijknamen van de verveningen en de ontginningen tussen 1600 en 1990 weergegeven. Dit zijn Reservaatwijk en Pomppwijk gelegen in het Kolonieveld. De naam Pomppwijk doet vermoeden dat dit gedeelte actief is leeggepompt voor de ontginningen. Op de historische kaart van 1850 (zie Afbeelding 10:) staat alleen de naam Kolonieveld aangegeven dat ook duidt op ontginningen en in het zuiden zijn wat percelen te zien.



Afbeelding 9: CHW



Afbeelding 10: Topografisch militaire kaart 1850



# 4

## Conclusies, verwachtingsmodel en aanbevelingen

### 4.1 CONCLUSIES EN VERWACHTINGSMODEL

Het veen is gevormd onder constant natte omstandigheden. Eventuele archeologische resten kunnen in het veen worden aangetroffen, maar ook in de top van het dekzand onder het veen. Eventueel aanwezige resten zullen door de vochtige omstandigheden en de afdekking met een (resterend) veenpakket goed geconserveerd zijn (met name organisch materiaal). Dit kunnen sporen van landgebruik, zoals greppels en knuppelwegen, maar ook rituele deposities en nederzettingsafval zijn. Op de dekzandkopjes en (de risicozones die naar voren komen in de AHN-analyse) kunnen met name steentijdvindplaatsen worden verwacht.

#### *Paleolithicum*

Resten uit het Paleolithicum kunnen tot een diepte van 50 tot 100 cm -mv. aanwezig zijn. Archeologische waarden zijn te verwachten van het Paleolithicum tot en met het Neolithicum in het zandpakket onder het nu deels afgegraven veen op zandkopjes en met name op de vaak nog onverstoorde flanken ervan. Deze mogelijke zandkopjes zijn door middel van het Actueel Hoogtebestand van Nederland in kaart gebracht. Archeologische resten uit deze periode bestaan bijvoorbeeld uit houtskoolconcentraties van haardvuren van jachtkampen en vuursteenconcentraties van bewerking van vuursteen tot werktuigen.

#### *Mesolithicum*

Sporen uit het Mesolithicum en Neolithicum bevinden de sporen zoals vuursteenverspreidingen, haarkuilen en seizoensgebonden jachtkampementen zich waarschijnlijk vlak aan de oppervlakte van het dekzand.

#### *Neolithicum*

In het Neolithicum zijn ook aardewerk en boerderijplaatsen te verwachten. Na het Neolithicum stijgt de waterspiegel en begint veengroei en is het gebied in principe te nat voor bewoning.

#### *IJzertijd en Romeinse tijd*

Bewoning in de IJzertijd en Romeinse Tijd, indien aanwezig, zal zich hebben geconcentreerd op de hogere delen in het landschap soms door gebruik van verhoogde huisplaatsen.

#### *Nieuwe tijd/cultuurhistorie*

Vanaf de Nieuwe tijd wordt het veen ontwaterd door middel van wijken en sloten en ontgonnen. Uit deze periode zijn sporen van archeologische waarden te verwachten van de ontginning zelf zoals molens, sloten etc. maar ook als archeologisch (cultuurhistorisch) ontginningslandschap in zijn geheel. In de drassige



gebieden kon ook sprake zijn van kunstmatige ophogingen of verhoogde tijdelijke huisplaatsen in de Nieuwe tijd.

## 4.2 ADVIES

Aanbevolen wordt op basis van bovenstaande conclusies, de risicogebieden op basis van het AHN en op voorschrijven van de gemeentelijke beleidskaarten van Noordenveld en Midden-Drenthe op de locaties waar bodemverstoringen werkzaamheden gaan plaatsvinden archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren. In Tabel 3 en Tabel 4 wordt per ingreep het advies voor archeologisch vervolgonderzoek weergegeven. Voor de risicogebieden AHN zie bijlage 4 deel 2.

Inmiddels is dit advies met uitzondering van de percelen die een agrarische bestemming krijgen overgenomen. Deze percelen hadden altijd een agrarische bestemming maar zijn een periode aangewezen voor natuurontwikkeling. Nu wordt dat weer agrarisch gebruik in dat verband verandert er dus niets en zijn geen bodemingrepen gepland. Daarom wordt geadviseerd deze percelen vrij te geven voor de bestemmingsplanwijziging.

Tabel 3: Ingrepen en advies

| Ingrepen Zeven<br>Blokken                | Diepte<br>bodemverstoring | Beleid<br>gemeente      | Risicogebieden<br>AHN | Advies archeologisch<br>onderzoek |
|------------------------------------------|---------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| Dempen bestaande<br>watergang            | Geen                      | N.v.t.                  | N.v.t.                | Geen                              |
| Verruimen bestaande<br>watergang         | 2 meter                   | Laag                    | 6 & 7                 | Verkennd<br>booronderzoek         |
| Te graven watergang                      | 2 meter                   | Laag tot en met<br>hoog | 5 & 7 & 8 & 9         | Verkennd<br>booronderzoek         |
| Te graven slenk                          | 30 cm -mv.                | Laag                    | 4 & 10                | Veldinspectie                     |
| Aanbrengen kade                          | Geen                      | N.v.t.                  | N.v.t.                | Geen                              |
| Verwijderen stuw                         | Geen                      | N.v.t.                  | N.v.t.                | Geen                              |
| Aanbrengen kunstwerk                     | Geen                      | Laag                    | N.v.t.                | Geen                              |
| Aanbrengen stuw                          | Geen                      | N.v.t.                  | N.v.t.                | Geen                              |
| Aanbrengen duiker                        | Geen                      | N.v.t.                  | N.v.t.                | Geen                              |
| Percelen bestemming<br>agrarisch gebruik | Geen                      | N.v.t.                  | N.v.t.                | Geen                              |

Tabel 4: Ingrepen en advies

| Ingrepen Van Wijk tot<br>Dijk             | Diepte<br>bodemverstoring | Beleid<br>gemeente     | Risicogebieden<br>AHN | Advies archeologisch<br>onderzoek |
|-------------------------------------------|---------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| Aanbrengen kade                           | Geen                      | N.v.t.                 | N.v.t.                | Geen                              |
| Dempen watergang                          | Geen                      | N.v.t.                 | N.v.t.                | Geen                              |
| Lossnijden zoden en<br>verhogen waterpeil | Geen                      | Hoog tot<br>middelhoog | 1 & 2 & 3             | Geen                              |
| Aanbrengen kunstwerk                      | Geen                      | Hoog tot<br>middelhoog | 3                     | Geen                              |
| Aanbrengen duiker                         | Geen                      | N.v.t.                 | N.v.t.                | Geen                              |

Wij maken u erop attent dat bovenstaand advies niet uitsluit dat er bij graafwerkzaamheden (niet voorspelbare) toevalsvondsten kunnen worden aangetroffen, zoals bedoeld in paragraaf 7, artikel 53 van de Monumentenwet. In dat geval moet hiervan melding worden gedaan bij de provinciale archeoloog, de heer Wijnand v.d. Sanden/mevrouw Alexandra Mars en bij de gemeenten Noordenveld en Midden-Drenthe.

Dit advies dient te worden voorgelegd aan het bevoegd gezag, in dit geval de gemeentes Noordenveld en Midden-Drenthe. Het bevoegd gezag zal het advies beoordelen en een "Besluit tot vervolgonderzoek" nemen. Het bevoegd gezag kan van het advies afwijken.

# Bijlage 1 Bronnen

## ***Archeologische kaarten en databestanden:***

- Archeologisch informatie Systeem II (Archis II), Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort, 2009.

## ***Internetbronnen:***

- [archis.archis2.nl](http://archis.archis2.nl)

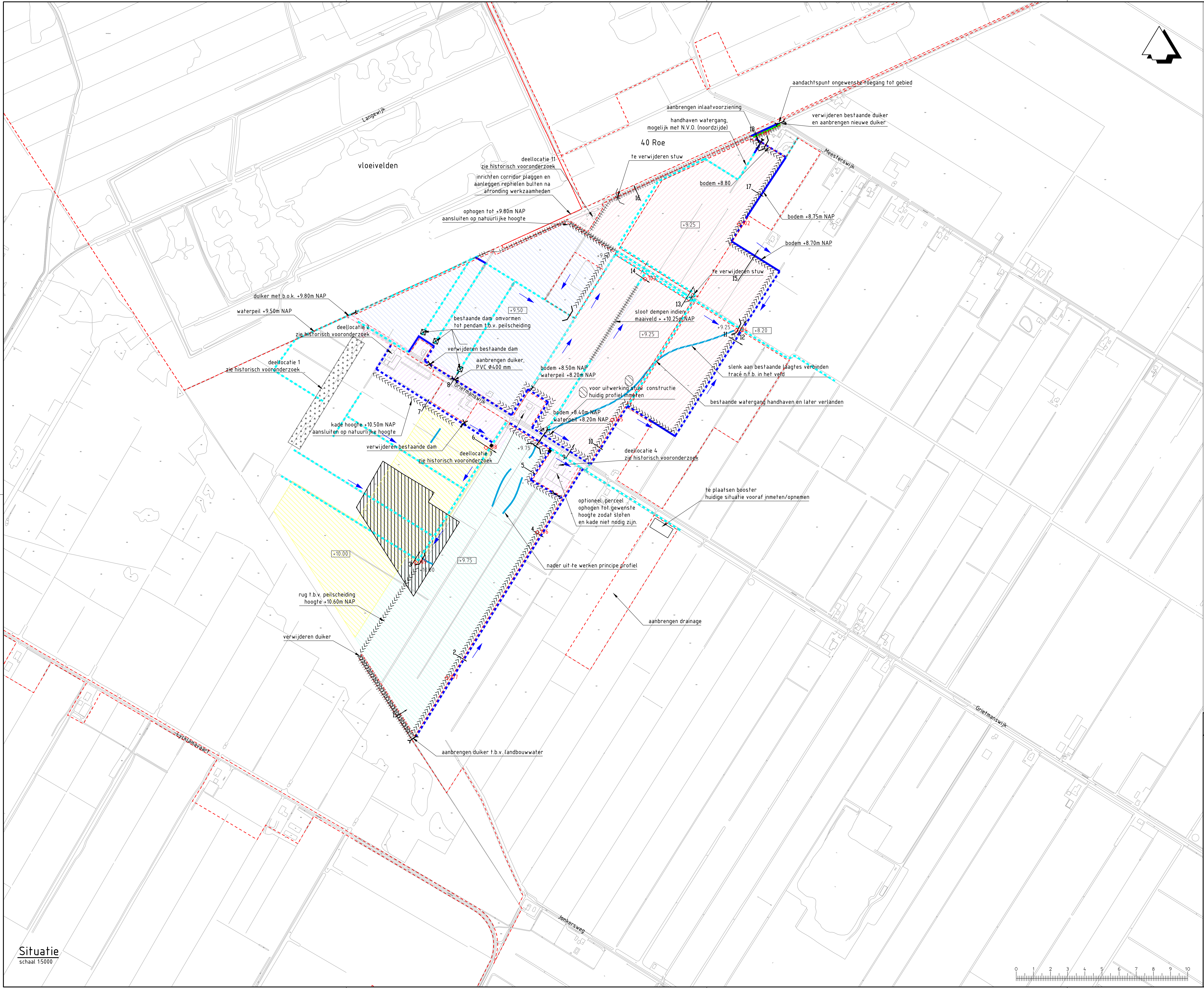
## ***Overige bronnen:***

- Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart gemeente Midden-Drenthe. Oranjewoud 2012
- Archeologische beleidsadvieskaart Noordenveld. ARCADIS 2011
- Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2, Centraal College van Deskundigen Archeologische Kwaliteit, 2010.
- Cultuurhistorisch Kompas, Hoofdstructuur en beleidsvisie, Provincie Drenthe, Assen 2009.

## Bijlage 2

# Situatietekening Zeven Blokken





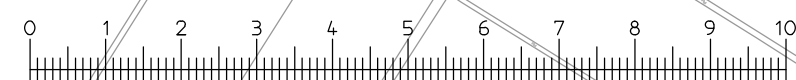
Legenda

- bestaande (hoofd)watergang
- te dempen watergang
- te verruimen watergang
- te graven watergang
- te graven slenk
- sloot omvormen naar slenk
- nieuwe struweel
- aanbrengen kade, hoogte +10.50m en +11.00m NAP
- Peilvak 1: +10.00m NAP
- Peilvak 2: +9.75m NAP
- Peilvak 3: WONINGEN
- Peilvak 4: +9.50m NAP
- Peilvak 5: +9.25m NAP
- situatie nog nader te bepalen met natuurmomenten
- stuwpeil
- bestaande stuw
- bestaande te handhaven duiker met stuw
- verwijderen stuw
- aanbrengen kunstwerk n.t.b.
- aanbrengen stuw, met stuwhoogte
- aanbrengen inlaat
- aanbrengen duiker
- stroomrichting watergang
- kadastrale grens
- voederakker
- graven poel, diep 0,40m, talud 1:10
- vaste dam
- profiel
- grondboring tot 3,00m met nummer (locatie indicatief)

Opmerkingen

Bestaande drainage verstoren aan binnenzijde kade/natuurgebied door middel van woelpoot

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                  |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------|
| Versie : 0.13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Datum :                          | Getekend : lipj |
| Omschrijving :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                  |                 |
| Gecontroleerd :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Vrijgegeven :                    |                 |
| <div><div><div><div><div>ARCADIS</div><div>Infrastructuur, milieu, gebouwen</div></div></div><div><div><div>Zendmastweg 19</div><div>Postbus 63</div><div>9400 AB Assen</div><div>Tel 0592 392 111</div><div>Fax 0592 353 112</div><div>info@arcadis.nl</div><div>www.arcadis.nl</div></div></div></div></div> |                                  |                 |
| Opdrachtgever :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | RWE Essent Power AG              |                 |
| Ontwerp :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                  |                 |
| Project :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Smilderveen                      |                 |
| Onderwerp :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Situatie Zeven Blokken           |                 |
| Fase :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Voorontwerp                      |                 |
| Schaal : 1:5000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Divisie : Water & Milieu         |                 |
| Bladformaat : A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Status : Concept                 |                 |
| Bestek nr. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Projectleider : Boer, J (Jannes) |                 |
| Projectnummer :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Tekeningnummer :                 | Versie :        |
| N.134696.4100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Z01                              | 0.13            |

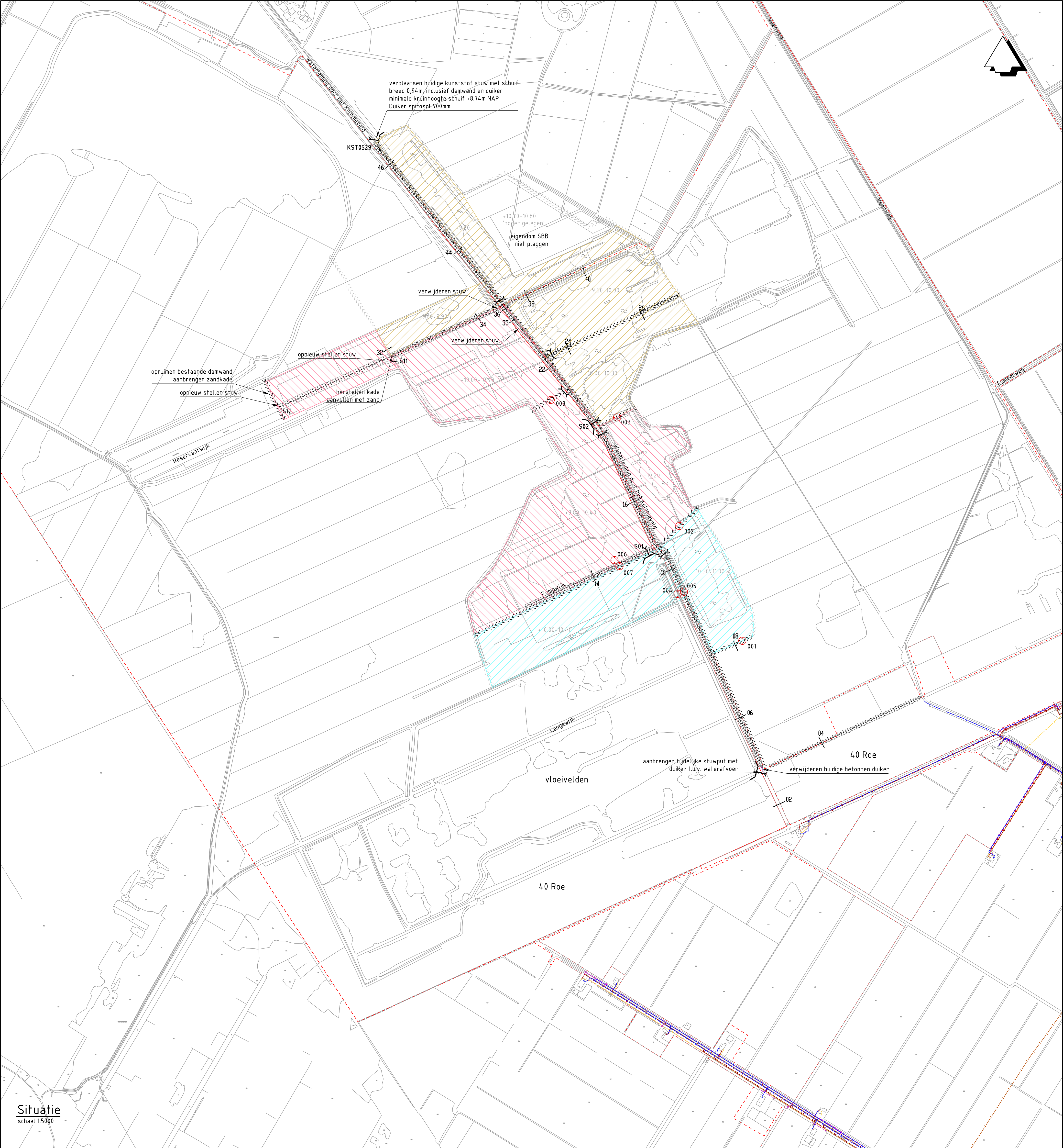




## Bijlage 3

# Situatietekening Van Wijk tot Dijk





Situatie  
schaal 1:5000

Legenda

- buisleiding gevaarlijke inhoud NAM
- laagspanning Enexis
- middenspanning Enexis
- gas laag Enexis
- riool onder druk gemeente Midden Drenthe
- riool vrij verval gemeente Midden Drenthe
- overig waterschap Noorderzijlvest
- KPN
- Eurofiber
- Level 3
- water WMD

Legenda

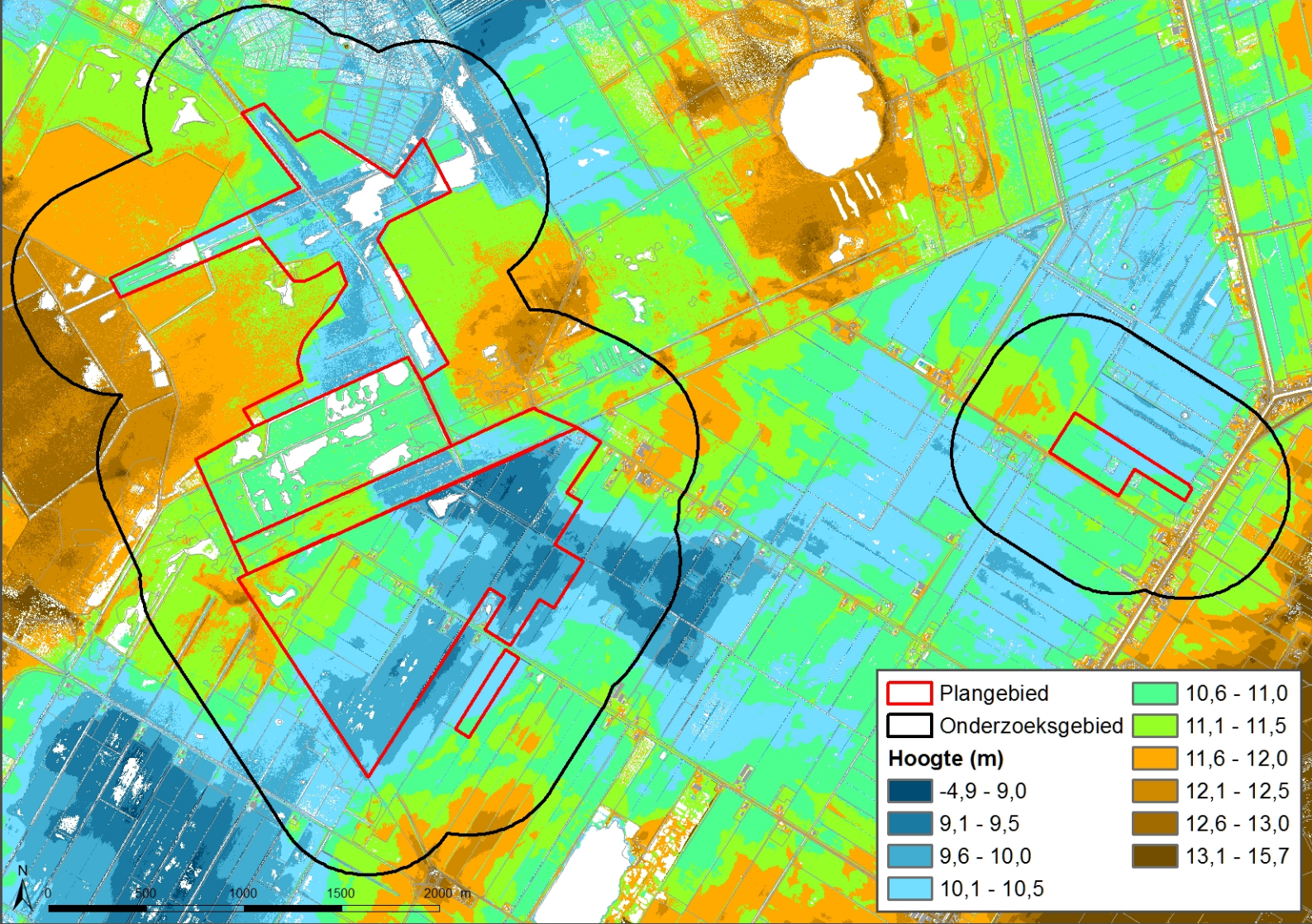
- bestaande kade
- aanbrengen kade
- te dempen watergang
- peilvak 1: zode lossnijden  
stuwbreik van +9.80 t/m +11.00m NAP
- peilvak 2: zode lossnijden  
stuwbreik van +10.00 t/m +11.00m NAP
- peilvak 3: zode lossnijden  
stuwbreik van +10.20 t/m +11.00m NAP
- bestaande stuw
- bestaande duiker
- aanbrengen kunstwerk
- aanbrengen duiker Ø400mm
- kadastrale grens
- profiel met nummer
- maaielddoogte conform AHN
- Boring

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                            |                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------|
| Versie : A.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Datum :                    | Getekend : lipj                  |
| Omschrijving :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |                                  |
| Gecontroleerd :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Vrijgegeven :              |                                  |
| <div><div><div><div><div><div></div><div>ARCADIS</div></div><div>Infrastructuur, milieu, gebouwen</div></div></div><div><div><div>Zendmastweg 19</div><div>Postbus 63</div><div>9400 AB Assen</div><div>Tel 0592 392 111</div><div>Fax 0592 353 112</div><div>info@arcadis.nl</div><div>www.arcadis.nl</div></div></div></div></div> |                            |                                  |
| Opdrachtgever :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | RWE Essent Power AG        |                                  |
| Ontwerp :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Arcadis                    |                                  |
| Project :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Smilderveen                |                                  |
| Onderwerp :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Situatie van wijk tot dijk |                                  |
| Fase :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Definitief ontwerp         |                                  |
| Schaal :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 15000                      | Divisie : Water & Milieu         |
| Bladformaat :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | A1                         | Status : Definitief              |
| Bestek nr. :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                            | Projectleider : Boer, J (Jannes) |
| Projectnummer :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | N.134696.4100              | Tekeningnummer : 01              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                            | Versie : A.1                     |

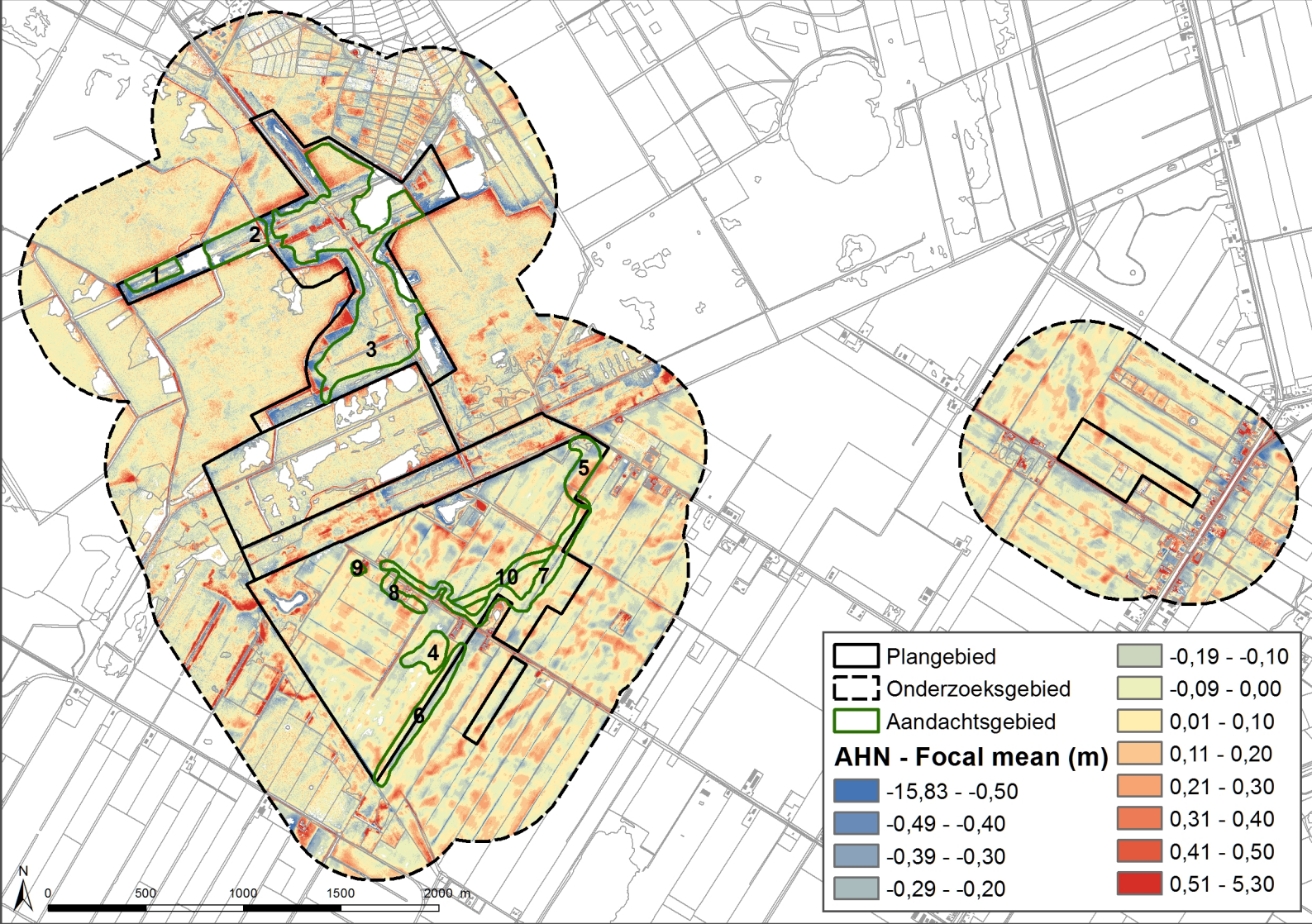


# Bijlage 4 AHN









# Colofon

## BUREAUONDERZOEK ARCHEOLOGIE SMILDEGERVEEN, GEMEENTEN NOORDENVELD/MIDDEN-DRENTHE

### **OPDRACHTGEVER:**

RWE

### **STATUS:**

Definitief

### **AUTEUR:**

Wouter Ytsma MA, senior KNA-archeoloog

### **GECONTROLEERD DOOR:**

drs. Alex Brokke, senior KNA-archeoloog

### **VRIJGEGEVEN DOOR:**

ing. Ronald Bloembergen, senior projectleider

20 maart 2015

078356783:0.1

ARCADIS NEDERLAND BV

Zendmastweg 19

Postbus 63

9400 AB Assen

Tel 0592 392 111

Fax 0592 353 112

[www.arcadis.nl](http://www.arcadis.nl)

Handelsregister 9036504

©ARCADIS. Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins.

## **Bijlage 6   Karterend booronderzoek**