

# **PLANMER BUITENGEBIED MENTERWOLDE**

**PLANMER BUITENGEBIED  
MENTERWOLDE**

**CODE 1115403 / 12-06-13**

**GEMEENTE MENTERWOLDE 1115403 / 12-06-13**  
**PLANMER BUITENGEBIED MENTERWOLDE**

---

| <b><u>INHOUDSOPGAVE</u></b>                                  | <b><u>blz</u></b> |
|--------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>0. SAMENVATTING</b>                                       | <b>1</b>          |
| 0. 1. Planmer-plicht                                         | 1                 |
| 0. 2. Doel en procedure planMER                              | 1                 |
| 0. 3. Notitie reikwijdte en detailniveau                     | 1                 |
| 0. 4. Opzet van het planMER                                  | 2                 |
| 0. 5. Milieueffecten en maatregelen                          | 3                 |
| <b>1. INLEIDING</b>                                          | <b>7</b>          |
| 1. 1. Aanleiding voor deze milieueffectrapportage            | 7                 |
| 1. 2. Inhoudelijke vereisten en procedure                    | 8                 |
| 1. 3. Reikwijdte en detailniveau                             | 9                 |
| 1. 4. Leeswijzer                                             | 12                |
| <b>2. HUIDIGE SITUATIE EN AUTONOME ONTWIKKELINGEN</b>        | <b>13</b>         |
| 2. 1. Kerngegevens                                           | 13                |
| 2. 2. Ruimtelijke structuur van het plangebied               | 14                |
| 2. 3. Functionele structuur en autonome ontwikkelingen       | 14                |
| 2. 4. Autonome ontwikkelingen buiten het plangebied          | 21                |
| 2. 5. Cumulatie                                              | 21                |
| <b>3. BELEIDSKADER EN BESCHRIJVING VAN HET VOORNEMEN</b>     | <b>22</b>         |
| 3. 1. Kaderstellend beleid                                   | 22                |
| 3. 2. Structuurvisie Menterwolde                             | 23                |
| 3. 3. Gemeentelijke visie op het buitengebied                | 24                |
| 3. 4. Voornemen: een nieuw bestemmingsplan                   | 27                |
| 3. 5. Gemeentelijke ontwikkelingsruimte en toetsingscriteria | 34                |
| <b>4. ALTERNATIEVEN EN SCENARIO'S</b>                        | <b>35</b>         |
| 4. 1. Inleiding                                              | 35                |
| 4. 2. Referentiesituatie                                     | 35                |
| 4. 3. Het voornemen                                          | 36                |
| 4. 4. Alternatief extra schaalvergroting                     | 37                |
| 4. 5. Alternatief duurzame energie                           | 37                |
| 4. 6. Alternatieven en scenario's stikstofberekeningen       | 37                |
| 4. 7. Alternatieven en scenario's geurberekeningen           | 39                |
| 4. 8. Afweging overige opties voor alternatieven             | 39                |
| 4. 9. Samenvattend overzicht alternatieven                   | 41                |
| <b>5. EFFECTBESCHRIJVING</b>                                 | <b>42</b>         |
| 5. 1. Toetsingskader                                         | 42                |
| 5. 2. Bodem en water                                         | 43                |
| 5. 3. Landschap, cultuurhistorie en archeologie              | 50                |
| 5. 4. Ecologie                                               | 70                |
| 5. 5. Leefomgeving                                           | 79                |
| 5. 6. Duurzame energie                                       | 100               |

|           |                                                     |            |
|-----------|-----------------------------------------------------|------------|
| <b>6.</b> | <b>EFFECTBEOORDELING EN MITIGERENDE MAATREGELEN</b> | <b>104</b> |
| 6. 1.     | Effectbeoordeling                                   | 104        |
| 6. 2.     | Mitigerende maatregelen                             | 105        |
| <b>7.</b> | <b>LEEMTEN IN KENNIS EN EVALUATIE</b>               | <b>114</b> |
| 7. 1.     | Leemten in kennis                                   | 114        |
| 7. 2.     | Aanzet tot een evaluatieprogramma                   | 114        |
| <b>8.</b> | <b>BRONNENLIJST EN GEBRUIKTE AFKORTINGEN</b>        | <b>116</b> |
| 8. 1.     | Gebruikte bronnen                                   | 116        |
| 8. 2.     | Gehanteerde afkortingen                             | 117        |

## **BIJLAGEN**

|                         |                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b><u>Bijlage 1</u></b> | <b>Inhoud en procedure planmer</b>                                                                                                                                                  |
| <b><u>Bijlage 2</u></b> | <b>Beleidskader</b>                                                                                                                                                                 |
| <b><u>Bijlage 3</u></b> | <b>Notitie reikwijdte en detailniveau</b>                                                                                                                                           |
| <b><u>Bijlage 4</u></b> | <b>Nadere beschrijving van het voornemen</b>                                                                                                                                        |
| <b><u>Bijlage 5</u></b> | <b>Verzamelen rekeninvoer en invulling alternatieven</b>                                                                                                                            |
| <b><u>Bijlage 6</u></b> | <b>Rapportage stikstofberekeningen</b>                                                                                                                                              |
| <b><u>Bijlage 7</u></b> | <b>Passende beoordeling</b>                                                                                                                                                         |
| <b><u>Bijlage 8</u></b> | <b>Berekeningen geurhinder</b>                                                                                                                                                      |
| <b><u>Bijlage 9</u></b> | <b>Kaartenbijlage</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Topografische kaart</li> <li>- Kaartjes met geurcontouren</li> <li>- Landschappelijke eenheden en dragers</li> </ul> |



## **0. SAMENVATTING**

### **0. 1. Planmer-plicht**

De nieuwvestiging, uitbreiding of wijziging is een vergunningaanvraag voor veehouderij (een omgevingsvergunning) vanaf een bepaalde omvang mer- of mer-beoordelingsplichtig. Deze mer-(beoordelings)plicht is afhankelijk van het aantal dieren waarop het initiatief betrekking heeft. De drempelwaarden waarbij dit van toepassing is, zijn opgenomen in de C- en D-lijst bij het Besluit mer. Kaderstellende plannen, die het toetsingskader voor deze vergunningaanvragen, zijn planmer-plichtig.

Door de ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt, is het mogelijk dat (toekomstige) uitbreidingen van veehouderijen de drempelwaarden uit het *Besluit mer* overschrijden. Daardoor vormt het bestemmingsplan het kader voor besluiten over mer-(beoordelings)plichtige activiteiten. Om deze reden moet voor het bestemmingsplan een planMER worden gemaakt.

Er is tevens sprake van een planmer-plicht omdat in het kader van de Natuurbeschermingswet een passende beoordeling moet worden opgesteld. Dit vanwege de mogelijke vermestende- en verzurende effecten als gevolg van stikstofdepositie die worden veroorzaakt door het uitbreiden van de veestapel (ook wel ammoniakdepositie genoemd).

### **0. 2. Doel en procedure planMER**

Doel van een planMER is het integreren van milieuoverwegingen tijdens de besluitvorming over een bestemmingsplan. Daarbij dient te worden getoetst of de ontwikkelingsruimte en flexibiliteit die het bestemmingsplan biedt, leidt tot belangrijke negatieve milieueffecten. Waar relevant, dient te worden bekeken op welke wijze negatieve effecten kunnen worden beperkt of voorkomen (of positieve effecten kunnen worden versterkt).

De planmer-procedure bestaat uit de volgende stappen:

1. openbare kennisgeving opstellen planMER en bestemmingsplan;
2. raadpleging bestuursorganen en inspraak over reikwijdte en detailniveau van het planMER;
3. opstellen planMER en ontwerpbestemmingsplan;
4. terinzagelegging planMER met het ontwerpbestemmingsplan Buitengebied (zienswijzen);
5. toetsingsadvies van de Commissie voor de m.e.r.;
6. vaststelling bestemmingsplan: het planMER vormt een bijlage bij het bestemmingsplan.

### **0. 3. Notitie reikwijdte en detailniveau**

In een Notitie reikwijdte en detailniveau (NRD) is beschreven op welke wijze in het planMER de milieueffecten inzichtelijk worden gemaakt. Hiermee hebben overlegpartners de mogelijkheid gekregen om te reageren op de

reikwijdte en het detailniveau van het planMER. De NRD heeft ook voor een ieder ter inzage gelegen. Er is tijdens de inspraak- en overlegperiode niet gereageerd op de inhoud van de NRD. Zodoende zijn er geen wijzigingen aangebracht in de onderzoeksopzet (zie onderstaand).

## 0. 4. Opzet van het planMER

### Referentiesituatie

In het planMER zijn per milieuthema de huidige milieusituatie en eventuele autonome ontwikkelingen beschreven: samen vormen dit de zogenaamde referentiesituatie. De referentiesituatie bevat een beschrijving van de binnen het plangebied aanwezige waarden (landschap, cultuurhistorie, archeologie, natuur) en dient als vertrekpunt voor de effectbeschrijvingen.

### Voornemen

Per milieuthema is een beschrijving opgenomen van de (potentiële) milieugevolgen als gevolg van de ontwikkelingsruimte en flexibiliteit die het bestemmingsplan biedt. Dit wordt het voornemen genoemd. De ontwikkelingsruimte voor de veehouderij vormt de directe aanleiding voor het opstellen van het planMER en neemt daarom een belangrijke plaats in de effectbeschrijvingen in.

Van groot belang is de maximale omvang van bouwpercelen die wordt toegestaan. Voor de grondgebonden veehouderij wordt daarbij een onderscheid gemaakt tussen drie gebieden:

- In de landbouwkerngebieden (groene gebieden) geldt een ja, mits-beleid. Hier worden bouwpercelen van maximaal 2 ha toegestaan;
- In de gebieden rondom de dorpen en in de lintstructuren (gele gebieden) geldt een nee, tenzij beleid. Hier worden bouwpercelen van maximaal 1,5 ha toegestaan;
- Binnen de dorpskommen en gebieden met waardevolle landschapselementen zijn de schaalvergrotingsmogelijkheden beperkt. Hier worden bouwpercelen van maximaal 1 ha toegestaan.

Ook voor de intensieve veehouderij is een gebiedszonering van toepassing. Deze is opgenomen in de Provinciale Omgevingsverordening en bestaat in het geval van Menterwolde uit twee verschillende zones:

- de witte gebieden waarbij uitbreiding van bebouwing ten behoeve van de intensieve veehouderij niet is toegestaan;
- de groene gebieden waarbij bebouwing van bestaande IV-bedrijven mag worden uitgebreid tot maximaal 7.500 m<sup>2</sup>.

Het planMER gaat niet alleen in op de effecten van de veehouderijen, maar ook op de effecten als gevolg van andere ontwikkelingsmogelijkheden zoals. Het gaat om relatief kleinschalige ontwikkelingen, waaraan in de regels strikte voorwaarden worden gesteld zoals de mogelijkheid een kleinschalig kampeerterrein te realiseren en opgaande beplanting mogelijk te maken. Gezien de aard en omvang van deze ontwikkelingsruimte wordt voor deze mogelijkheden volstaan met een kwalitatieve effectbeschrijving op hoofdlijnen.

### Alternatieven en scenario's

Aanvullend op het voornemen worden twee alternatieven onderzocht:

- Overwogen wordt om voor maximaal 10 percelen mee te werken aan schaalvergroting tot 3 ha. Door middel van het alternatief extra schaalvergroting wordt onderzocht welke effecten bouwpercelen van deze omvang met zich meebrengen;
- Door middel van het alternatief duurzame energie zijn de effecten van deze ontwikkeling in beeld gebracht.

Op basis van jurisprudentie moet bij de beschrijving van effecten rekening worden gehouden met de maximale benutting van de bouw mogelijkheden in het bestemmingsplan. Het hierboven beschreven voornemen gaat daar dan ook vanuit. Aanvullend op deze alternatieven is voor het aspect stikstofdepositie echter ook een realistisch trendscenario doorgerekend. Bij dit scenario wordt er vanuit gegaan dat de veestapel zich in de komende 10 jaar net zo ontwikkelt als in de afgelopen 10 jaar. Daarmee geeft het trendscenario een veel realistischer beeld van de ontwikkeling van de stikstofdepositie dan het voornemen.

## 0. 5. Milieueffecten en maatregelen

### Natura 2000

Uit de effectbeschrijving en -beoordeling in het planMER blijkt dat effecten over het algemeen een beperkte geografische reikwijdte hebben. Uitzondering daarop vormt het thema stikstofdepositie. Uit de passende beoordeling volgt dat bij een maximale invulling van de bouw mogelijkheden uit het bestemmingsplan significante negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie ook op grotere afstand niet zijn uit te sluiten. Dit komt omdat de kritische depositiewaarden <sup>1)</sup> die van toepassing zijn op de gevoelige habitats in de omgeving, reeds worden overschreden door de achtergronddepositie.

In de onderstaande tabel zijn de (huidige) achtergronddepositie, kritische depositiewaarde en de berekende stikstofdepositie voor een aantal maatgevende rekenpunten in Natura 2000-gebieden weergegeven.

Bij een maximale invulling van de bouw mogelijkheden is sprake van een forse toename van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden in de omgeving (5,18 mol/ha/jr). Ook bij de alternatieven blijft sprake van negatieve effecten.

Een maximale benutting van alle bouw mogelijkheden is echter alleen in theorie aan de orde. Uit de berekening van het veel realistischer trendscenario blijkt dat de effecten op Natura 2000 in de praktijk naar verwachting zeer beperkt zullen blijven (toename van maximaal 0,19 mol/ha/jr). Bij een trendmatige ontwikkeling van de veestapel blijft de stikstofbijdrage vanuit het plangebied dus verwaarloosbaar ten opzichte van de bestaande achtergronddepositie (< 0,2%). Overigens is ook bij een maximale invulling van

<sup>1)</sup> Met kritische depositiewaarde wordt bedoeld: de grens waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van het habitat significant wordt aangetast als gevolg van de verzuren- de en / of vermestende invloed van atmosferische stikstofdepositie (Alterra, 2012).

het voornemen of het alternatief het aandeel stikstof vanuit Menterwolde zeer beperkt (< 0,5%).

| Natura 2000-gebied |                           | Achtergronddepositie<br>(mol/ha/jr) | Kritische depositie-<br>waarde van de meest<br>kritische habitat<br>(mol/ha/jr) | Huidige depositiebijdrage | Toename Depositie<br>(in mol N/ha/jaar) |                         |                                            |
|--------------------|---------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                    |                           |                                     |                                                                                 |                           | Trend                                   | Voornemen<br>(maximaal) | Alternatief extra<br>schaalvergro-<br>ting |
| 2                  | Lieftinghsbroek           | > 1830                              | 1071                                                                            | 1,39                      | 0,13                                    | 3,33                    | 3,67                                       |
| 4                  | Drouwenerzand             | > 1290                              | 714                                                                             | 1,79                      | 0,16                                    | 4,48                    | 4,88                                       |
| 5                  | Drentsche Aa              | >1220                               | 786                                                                             | 1,38                      | 0,12                                    | 3,57                    | 3,88                                       |
| 8                  | Ems                       | 2286                                | 714                                                                             | 2,08                      | 0,19                                    | 4,68                    | 5,12                                       |
| 13                 | Unter- und Aus-<br>senems | 2280                                | 1429                                                                            | 2,14                      | 0,19                                    | 4,74                    | 5,18                                       |

Tabel 1 Toename als gevolg van het bestemmingsplan

Elke toevoeging leidt tot significante effecten, zijn een aantal maatregelen geïnventariseerd. Hieruit blijkt het volgende:

- Het verkleinen van de maximale bouwruimte - bijvoorbeeld door de wijzigingsbevoegdheden uit het plan te schrappen - levert onvoldoende stikstofdepositie op;
- Het verder zoneren van de bouwmogelijkheden in het plangebied is getoetst op de afstanden tot stikstofgevoelige natuurgebieden niet zinvol;
- Mogelijkheden die het bestemmingsplan via wijzigingsbevoegdheden biedt voor stoppende agrarische bedrijven, kunnen niet worden ingeboekt als maatregel, omdat het bestemmingsplan hier wel ruimte voor biedt, maar niet afdwingt;
- Het uitsluiten van de uitwisselingsmogelijkheden tussen veeteelt en akkerbouw, voorkomt voor een deel de toename van stikstofdepositie, maar is geen afdoende maatregel om effecten als gevolg van stikstofdepositie volledig uit te sluiten.

Een groot deel van de oplossing van de stikstofproblematiek ligt daarom buiten het bestemmingsplan. Op bedrijfsniveau kunnen maatregelen worden getroffen die aansluiten bij de huidige bedrijfsvoering. Daarbij kan worden gedacht aan zaken als beweiding, aanpassing van het stalsysteem, eiwit arm voeren of het salderen van de ammoniakemissie met een stoppend agrarisch bedrijf. Wel moet binnen het bestemmingsplan worden afgedwongen dat deze maatregelen in het milieuspoor ook daadwerkelijk worden getroffen, om zodoende de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan te kunnen garanderen.

In de toelichting bij het bestemmingsplan moet worden afgewogen welke maatregelen passen bij het flexibele karakter van een bestemmingsplan buitengebied.

### Overige milieuthema's

Ten aanzien van de overige milieuthema's kan het volgende worden geconstateerd:

- De mogelijke effecten van het voornemen zijn in veel gevallen beperkt negatief van aard. Ten aanzien van een aantal landschappelijke en cultuurhistorische aspecten scoort het plan overwegend beperkt negatief. Op een aantal specifieke punten kunnen negatieve effecten aan de orde zijn. Daarbij gaat het om het aanbrengen van nieuwe opgaande beplanting in het veenkoloniale gebied. Ook scoren een aantal mogelijkheden die deel uitmaken van het voornemen positief. Ook de mogelijkheid om de functie van agrarische bedrijven te wijzigingen in een woonfunctie heeft op het gebied van woon- en leefklimaat positieve effecten;
- Uit de stikstofdepositieberekeningen volgt dat als gevolg van het voornemen (maximale scenario) de toename van de stikstofdepositie dermate groot is dat significant negatieve effecten in veel gevallen niet uitgesloten kunnen worden. De toename op het maatgevende rekenpunt van het Duitse Natura 2000-gebied Ems is 5,12 mol/ha/jr. De effecten worden negatief gewaardeerd (-) In het meer realistische trendscenario is sprake van een zeer beperkte toename van de stikstofdepositie. Op het maatgevende rekenpunt bedraagt deze 0,19 mol/ha/jr. Dit effect wordt neutraal gewaardeerd (0);
- Het alternatief extra schaalvergroting scoort op een aantal punten negatiever dan het voornemen. Op het gebied van waterberging- en afvoer kunnen negatieve effecten aan de orde zijn, omdat in de lager gelegen delen extra grote bouwpercelen worden mogelijk gemaakt ten opzichte van het voornemen. Het toestaan van grote bouwpercelen (tot 3,0 hectare) in de randveenontginningen kan ook negatieve effecten met zich meebrengen door het verlies aan kleinschalige landschapselementen. Intensivering van landbouwgronden als gevolg van schaalvergroting in het Oldambtgebied leidt tot intensivering in het akkervogelleefgebied. Dit wordt gezien als een negatief effect;
- Het alternatief duurzame energie scoort ten aanzien van een aantal aspecten op het gebied van landschap en cultuurhistorie negatief vanwege de kap van groenstructuren of het contrast dat ontstaat met cultuurhistorisch waardevolle bebouwing. De effecten op het gebied van woon- en leefklimaat (geluidhinder) zijn daarentegen beperkt.

Ook voor deze overige milieuthema's zijn in het planMER maatregelen geïnventariseerd. Daarbij kan een onderscheid worden gemaakt in maatregelen die in het bestemmingsplan kunnen worden geborgd en maatregelen die buiten de reikwijdte van het bestemmingsplan liggen. De volgende maatregelen kunnen (eventueel) in het bestemmingsplan worden opgenomen:

- Bij de uitbreiding van bouwpercelen in laaggelegen gebieden kan extra watercompensatie worden verlangd (bovenop de gebruikelijke watercompensatie die het waterschap eist);
- In gebieden die volgens de huidige gebiedsindeling worden aangemerkt als landbouwkerngebied, maar een relatief kleinschalig karakter hebben, kunnen de maximale bouwmogelijkheden worden beperkt;

- Aan de afwijkingsbevoegdheid voor kleinschalige windturbines kan een extra toetsingscriterium worden toegevoegd waarmee kan worden gestuurd op de inpassing van deze turbines;
- Bij het toestaan van zonneweides kan er voor worden gekozen om deze mogelijkheid uit te sluiten in het open Oldambtgebied;
- Door het veenkoloniale gebied uit te sluiten van opgaande teeltvormen, wordt het grootschalige open karakter behouden;
- Aan de afwijkingsbevoegdheid ten behoeve van mestopslag op veldkavels kunnen een aantal meetbare toetsingscriteria toegevoegd;
- Door erven met karakteristieke bebouwing uit te sluiten van moderne staltypes en kleinschalige windturbines, wordt afbreuk aan de karakteristiek uitgesloten;
- In de planregels kan als aanvullende regel worden opgenomen dat lichtmasten bij paardrijbakken altijd naar beneden moeten worden gericht. Dit om effecten als gevolg van lichthinder uit te sluiten;
- Door binnen een straal van 250 meter rondom intensieve veehouderijbedrijven nieuwe woningen uit te sluiten, kunnen nieuwe effecten voor de gezondheid worden uitgesloten.

In het bestemmingsplan wordt afgewogen welke van deze maatregelen worden opgenomen.

## 1. INLEIDING

### 1. 1. Aanleiding voor deze milieueffectrapportage

#### **Mer-plicht algemeen**

De gemeente Menterwolde werkt aan het actualiseren van haar bestemmingsplan voor het buitengebied. Bij bestemmingsplannen moet een planmer-procedure<sup>2)</sup> worden doorlopen wanneer:

- een plan het kader vormt voor een toekomstig besluit over een mer-(beoordelings)plichtige activiteit;
- voor een plan een passende beoordeling op grond van de Habitatrictlijn/Natuurbeschermingswet gemaakt moet worden.

Op 1 april 2011 is het *Besluit milieueffectrapportage* gewijzigd. Een aantal van de doorgevoerde wijzigingen zijn met name relevant voor bestemmingsplannen die betrekking hebben op buitengebieden. Het gaat om het volgende:

- in de D-lijst bij het Besluit mer zijn drempelwaarden opgenomen voor grondgebonden veehouderijen (vóór 1 april 2011 waren alleen intensieve veehouderijen mer-(beoordelings)plichtig);
- de drempels uit het Besluit mer zijn niet langer een harde grens, maar indicatief. Ook bij activiteiten onder de drempelwaarden dient te worden beoordeeld of er negatieve effecten kunnen optreden die een mer-procedure noodzakelijk maken.

#### **Het bestemmingsplan is planmer-plichtig**

In het bestemmingsplan Buitengebied zijn ontwikkelingsmogelijkheden opgenomen om grondgebonden agrarische bedrijven uit te breiden. In het bestemmingsplan is bovendien ruimte opgenomen voor de doorgroei van de bestaande intensieve veehouderijbedrijven. De maximale omvang van de bouwpercelen (via een wijzigingsbevoegdheid) is daarbij afhankelijk van het landschapstype waarin de percelen zijn gelegen.

Op basis van het *Besluit milieueffectrapportage* wordt het uitbreiden van verschillende typen veehouderij aangemerkt als een mer-(beoordeling)plichtige activiteit. Wanneer bijvoorbeeld een melkveehouderijbedrijf wordt uitgebreid tot meer dan 200 koeien, is in het kader van de omgevingsvergunning sprake van een mer-beoordelingsplicht. Omdat het bestemmingsplan het kader vormt voor bedrijven met een dergelijke omvang en bovendien een stapeling van milieueffecten aan de orde is wanneer verschillende bedrijven uitbreiden, is er sprake van een planmer-plicht.

#### **Een passende beoordeling**

Bij activiteiten waarvan op voorhand niet kan worden uitgesloten dat zij leiden tot significant negatieve effecten voor Natura 2000-gebieden, moet een passende beoordeling worden gemaakt. De uitbreiding van veehouderijbedrijven kan als gevolg van stikstofdepositie leiden tot significant negatieve

<sup>2)</sup> Met de afkorting mer wordt de procedure van milieueffectrapportage bedoeld. De afkorting MER staat voor het milieueffectrapport

effecten in verzurings- en vermestingsgevoelige habitats binnen Natura 2000-gebieden. De passende beoordeling brengt ook de verplichting met zich mee om een planMER op te stellen. Daarmee ontstaat de tweede aanleiding voor het opstellen van een planMER. De passende beoordeling wordt integraal opgenomen in het milieueffectrapport.

## 1. 2. Inhoudelijke vereisten en procedure

### 1.2.1. Inhoud van een planMER

Kern van het planMER is het vergelijken van de milieusituatie bij autonome ontwikkeling (zonder nieuw bestemmingsplan) en de milieueffecten die kunnen optreden door het vaststellen van het nieuwe bestemmingsplan (het voornemen). De inhoud van een planMER is afhankelijk van het abstractieniveau en de inhoud van het plan. De reikwijdte en detailniveau van het MER worden beschreven in paragraaf 1.3. De inhoudsvereisten van het planMER worden verder beschreven in bijlage 1.

### 1.2.2. Procedurele aspecten

Een planmer-procedure (verder: planmer) is bedoeld om milieubelangen tijdens besluitvorming op een volwaardige manier mee te wegen. Voor het doorlopen van een planmer geldt een wettelijk vastgestelde procedure, die voor een deel parallel loopt met de bestemmingsplan procedure. De relatie tussen de bestemmingsplanprocedure en de planmer-procedure is weergegeven in het onderstaande schema. Voor een volledige beschrijving van de procedurestappen wordt verwezen naar bijlage 1.

| Bestemmingsplan                           | planmer                                                                                      |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Opstellen nota van uitgangspunten         |                                                                                              |
| Opstellen voorontwerpbestemmingsplan      | Opstellen notitie reikwijdte en detailniveau (NRD) en raadplegen overleg en adviesinstanties |
| Inpraak en overleg                        |                                                                                              |
| Opstellen ontwerpbestemmingsplan          | Opstellen planMER                                                                            |
| Zienswijzen op het ontwerpbestemmingsplan | Zienswijzen op het planMER en toetsingsadvies van de Commissie MER                           |
| Vaststelling                              |                                                                                              |

*Tabel 1 Afstemming van bestemmingsplan en planmer-procedure*

Als eerste stap van de planmer is een notitie reikwijdte en detailniveau (verder: NRD) opgesteld. Met de NRD zijn de betrokken bestuursorganen en de geraadpleegd over de reikwijdte en het detailniveau van het planMER.

Het afgeronde planMER wordt gelijktijdig met het ontwerpbestemmingsplan ter inzage gelegd en getoetst door de Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie mer). In een toetsingsadvies geeft de Commissie mer aan of het planMER voldoende informatie bevat om de besluitvorming over het bestemmingsplan te kunnen afronden.



Het planMER, de ingediende zienswijzen en het toetsingsadvies van de Commissie mer worden door de gemeenteraad betrokken bij de vaststelling van het bestemmingsplan.

### **1. 3. Reikwijdte en detailniveau**

#### **1.3.1. Raadplegen van overleg- en adviesorganen**

Door middel van een notitie reikwijdte en detailniveau (NRD) zijn advies- en overleginstanties die ook betrokken worden bij het opstellen van het bestemmingsplan geraadpleegd over de reikwijdte en detailniveau van het planMER. Onderstaand worden de belangrijkste keuzes ten aanzien van de reikwijdte en detailniveau beschreven. De NRD is opgenomen als bijlage 3 van het planMER.

Na het toesturen van de NRD is gereageerd door de Provincie Groningen gereageerd. De Provincie heeft aangegeven dat de NRD een volledig overzicht geeft van de aspecten die in een planMER aan de orde komen. Deze reactie heeft daarom niet geleid tot een gewijzigde onderzoeksopzet van het planMER.

#### **1.3.2. Geografische reikwijdte: plangebied en studiegebied**

Het plangebied betreft het grondgebied van de gemeente Menterwolde met uitzondering van de dorpskernen en bebouwingslinten die buiten de plangrens blijven. Ook het gebied rondom de zandwinplas Botjes Zandgat valt buiten het plangebied (zie onderstaande figuur).



*Figuur 1. Begrenzing van het plangebied*

Het studiegebied is het gebied waarbinnen nog effecten als gevolg van het plan kunnen optreden. Voor de meeste milieuaspecten blijven de effectafstanden beperkt tot het plangebied zelf. Met het oog op het aspect stikstofdepositie worden verschillende Natura 2000-gebieden meegenomen in de

passende beoordeling. De afbakening van gebieden wordt nader onderbouwd in de passende beoordeling (bijlage 7).

### 1.3.3. Ontwikkelingen en effecten

#### **Een in hoofdzaak consoliderend plan**

Hoofddoel van het nieuwe bestemmingsplan is om te komen tot een actueel en eenduidig juridisch-planologisch toetsingskader voor ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied. Het bestemmingsplan is in beginsel consoliderend van aard. Er wordt ingezet op het beschermen en versterken van de huidige natuurlijke, cultuurhistorische en landschappelijke waarden.

Binnen de randvoorwaarden die gelden vanuit onder meer milieu, landschap, water en cultuurhistorie, wordt ontwikkelingsruimte geboden om in te kunnen spelen op markt- en beleidsontwikkelingen. Het gaat daarbij enerzijds om de bestaande functies, zoals agrarische bedrijven, en anderzijds om nieuwe functies, zoals passende mogelijkheden voor vrijkomende agrarische bedrijven en mogelijkheden om kleinschalige recreatiefaciliteiten te realiseren.

#### **Ontwikkelingen en milieuaspecten**

Niet bij alle ontwikkelingen zijn alle typen milieuaspecten van belang. In de onderstaande tabel wordt samenvattend weergegeven welke ontwikkelingsmogelijkheden worden onderzocht op welk type effecten. De selectie van toetsingscriteria en relevante ontwikkelingen heeft plaatsgevonden in de NRD (zie bijlage 3).

| Ontwikkelingsmogelijkheid                                                      | Typen effecten    |                                |                               |                                                |                        |             |                |                 |                |              |            |            |                  |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------|------------------------|-------------|----------------|-----------------|----------------|--------------|------------|------------|------------------|
|                                                                                | Stikstofdepositie | Aantasting akkervogeleefgebied | Beschermde plant-dier-soorten | Landschappelijke en cultuurhistorische waarden | Archeologische waarden | Waterafvoer | Waterkwaliteit | Verkeers hinder | Luchtkwaliteit | Geluidhinder | Geurhinder | Gezondheid | Duurzame energie |
| Vergroten agrarische bouwpercelen                                              | x                 | x                              | x                             | x                                              | x                      | x           | x              | x               | x              | x            | x          | x          | x                |
| Functiewijziging agrarische bedrijven                                          | x                 | x                              | x                             | x                                              |                        |             |                | x               | x              | x            | x          | x          |                  |
| Nevenfuncties (waaronder kleinschalig kamperen)                                |                   | x                              | x                             | x                                              |                        |             |                | x               | x              | x            | x          |            |                  |
| Opgaande beplanting                                                            |                   | x                              | x                             | x                                              |                        |             |                |                 |                |              |            |            |                  |
| Mestopslag op veldkavels                                                       |                   |                                |                               | x                                              | x                      |             |                |                 |                | x            |            |            |                  |
| 10 bouwpercelen van 3 ha (alternatief)                                         | x                 | x                              | x                             | x                                              | x                      | x           | x              | x               | x              | x            | x          |            | x                |
| Kleinschalige windturbines en opwekking van zonne-energie op agrarisch gronden |                   | x                              | x                             | x                                              |                        |             |                |                 |                | x            |            |            | x                |

*Tabel 2 Onderzochte ontwikkelingen en relevante milieuaspecten*

#### 1.3.4. Alternatieven en scenario's

Wettelijk gezien is het verplicht om een vergelijking te maken tussen een referentiesituatie en het voornemen. Overeenkomstig jurisprudentie wordt voor het voornemen in principe uitgegaan van de maximale benutting van de bouwmogelijkheden in het bestemmingsplan (bouwpercelen van 2 hectare). In hoofdstuk 3 worden beschreven welke alternatieven en scenario's aanvullende op de referentiesituatie en het voornemen in beeld zijn gebracht.

#### 1.3.5. Detailniveau en methodiek van het onderzoek

De kern van het planMER is dat de belangrijkste gevolgen van de voorgenomen activiteit op het milieu overzichtelijk in beeld worden gebracht. Het detailniveau van het planMER moet aansluiten op het detailniveau van het bestemmingsplan.

Doel van het planMER is om uitspraken te kunnen doen over de wenselijkheid van ontwikkelingsmogelijkheden op gebiedsniveau. Binnen de planperiode van het bestemmingsplan is het onzeker welke mogelijkheden daadwerkelijk zullen worden benut, op welke plek en wanneer en in welke mate. De effecten kunnen dan ook niet gedetailleerd per perceel worden beschreven. Omdat het bestemmingsplan het ontwikkelingskader vormt voor het gehele plangebied en geen betrekking heeft op de concrete invulling van percelen, worden de effecten perceelsoverstijgend in beeld gebracht. Conclusies zijn waar mogelijk gebonden aan bepaalde (deel)gebieden.

Niet alle aspecten kunnen even gedetailleerd onderzocht worden. Het aspect ecologie (Natura 2000 in het bijzonder) wordt in meer detail onderzocht dan de overige milieuaspecten, omdat negatieve effecten op de Natura 2000-gebieden in de omgeving niet op voorhand zijn uit te sluiten. De effecten op Natura 2000 worden onderzocht aan de hand van een passende beoordeling. Aspecten waar weinig of geen effecten voor worden verwacht, worden niet of op basis van een kwalitatieve methode onderzocht.

Wanneer een uitbreiding zich in de toekomst concreet voordoet, worden de milieueffecten van een uitbreiding op projectniveau afgewogen met een (vormvrije) mer-beoordeling of projectMER.

#### 1.3.6. Tijdshorizon

In het planMER wordt er vanuit gegaan dat het bestemmingsplan wordt vastgesteld in 2013. Dit jaar wordt beschouwd als huidige situatie. Voor de inschatting van autonome ontwikkelingen en milieueffecten wordt het jaartal 2023 gehanteerd. Wettelijk gezien moet een bestemmingsplan na 10 jaar worden geactualiseerd of verlengd, waardoor 2023 de planhorizon vormt.

Het kan zijn dat in verband met de beschikbaarheid van gegevens, andere jaartallen voor de huidige of toekomstige situatie worden gehanteerd. Dit wordt aangegeven.

## **1. 4. Leeswijzer**

Het planMER is als volgt opgezet:

1. In hoofdstuk 2 worden de huidige situatie en de relevante autonome ontwikkelingen binnen en buiten het plangebied beschreven;
2. In hoofdstuk 3 volgt een korte beschrijving van het relevante beleidskader, de gemeentelijke doelstellingen voor het plangebied en wordt het voornemen beschreven;
3. In hoofdstuk 4 wordt afgewogen welke alternatieven en scenario's relevant zijn om binnen de hiervoor beschreven ontwikkelingsmogelijkheden en doelstellingen te onderzoeken;
4. Hoofdstuk 5 bevat per milieuaspect een beschrijving van de huidige milieusituatie en gaat in op de effecten van de maximale ontwikkelingsmogelijkheden uit het bestemmingsplan (het voornemen) en de alternatieven;
5. In hoofdstuk 6 worden de effecten op hoofdlijnen beoordeeld en waar nodig mitigerende maatregelen voorgesteld;
6. Hoofdstuk 7 gaat in op de leemten in kennis en de manier waarop milieueffecten worden geëvalueerd tijdens en na vaststelling van het bestemmingsplan;
7. Hoofdstuk 8 tot slot, bevat een overzicht van de gebruikte bronnen en afkortingen in de tekst.

## 2. HUIDIGE SITUATIE EN AUTONOME ONTWIKKELINGEN

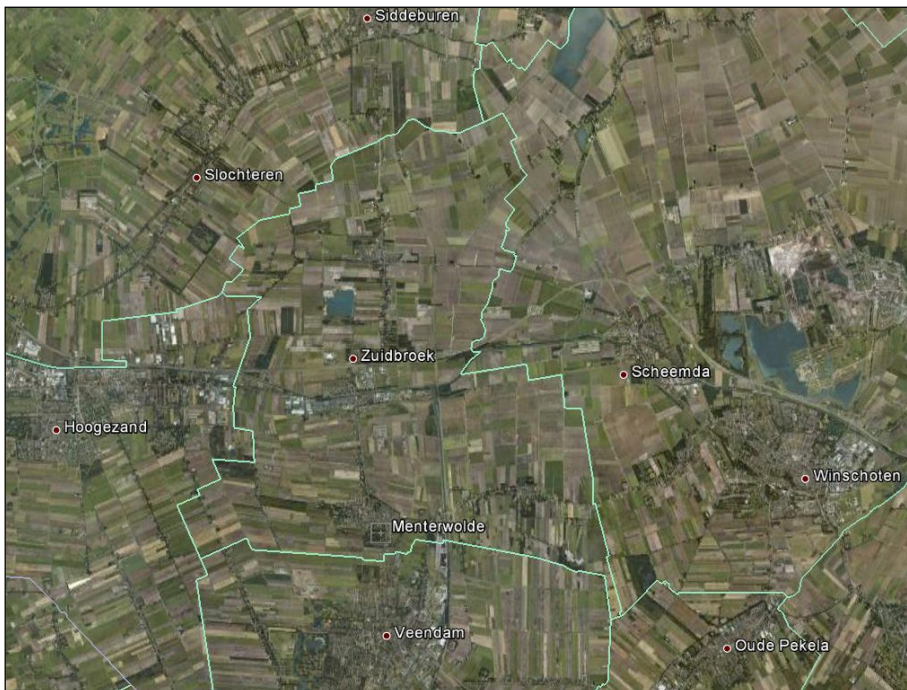
In het planMER wordt een vergelijking gemaakt tussen een referentiesituatie en de toekomstige situatie. De referentiesituatie wordt in dit hoofdstuk beschreven en bestaat uit de huidige situatie en de autonome ontwikkeling.

Autonome ontwikkelingen zijn ontwikkelingen die, los van het wel of niet vaststellen het nieuwe bestemmingsplan, doorgang vinden. Het kan daarbij gaan om concrete projecten, marktontwikkelingen of de doorwerking van bepaald beleid. In deze paragraaf zijn de autonome ontwikkelingen die mogelijk consequenties voor het milieu hebben, weergegeven. Daarbij is aangegeven hoe hier bij de effectbeschrijving mee om wordt gegaan.

De huidige situatie en autonome ontwikkelingen ten aanzien van de milieu-thema's worden beschreven in hoofdstuk 5.

### 2. 1. Kerngegevens

De gemeente Menterwolde is gelegen in het hart van de provincie Groningen. Het grondgebied van de gemeente grenst aan de gemeenten Slochteren, Oldambt, Pekela, Veendam en Hoogezand - Sappemeer. De gemeente beslaat een oppervlakte van 8.162 hectare (2008, bron: CBS). In onderstaand figuur is het grondgebied van de gemeente weergegeven. Het inwoneraantal van de gemeente per 2012 was 12.359 (bron: CBS). In bijlage 9 is een topografische kaart van het plangebied opgenomen.

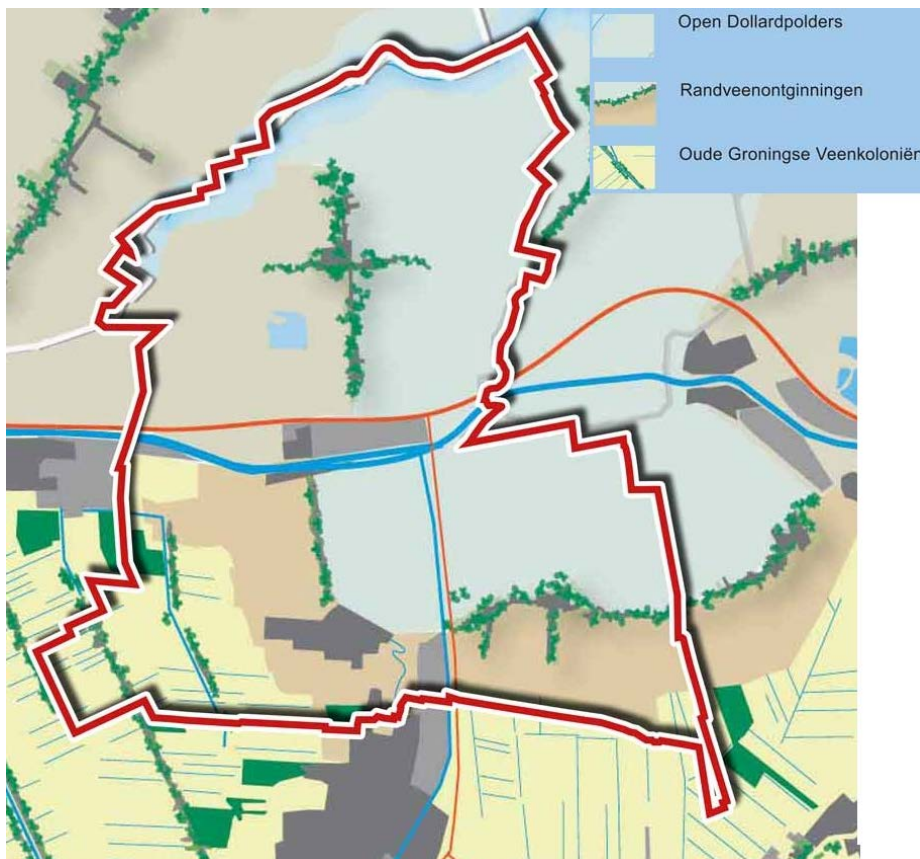


Figuur 2. Grondgebied van de Gemeente Menterwolde (bron: Google Earth)

## 2. 2. Ruimtelijke structuur van het plangebied

Landschappelijk gezien kan Menterwolde worden ingedeeld in drie deelgebieden, met elk hun eigen karakteristieken en kernkwaliteiten:

- Het dijenlandschap van het Oldambt;
- Een veenkoloniaal landschap;
- Op de overgang tussen het zand, veen en het klei: het wegdorpenlandschap.



*Figuur 3. Drie landschappelijke deelgebieden*

In hoofdstuk 5 worden de kernkwaliteiten van deze landschapstypen nader beschreven.

## 2. 3. Functionele structuur en autonome ontwikkelingen

### 2.3.1. Landbouw

Het buitengebied van Menterwolde is te typeren als een sterk akkerbouwgebied. De melkveesector is redelijk goed vertegenwoordigd. Het aandeel intensieve veehouderijbedrijven is met 19 van de 137 bedrijven relatief beperkt. Uit gegevens van LTO blijkt dat in Menterwolde de bedrijven in de melkveesector vrij groot zijn. Melkveebedrijven hebben een gemiddelde omvang van 169 (volwassen) melkkoeien per bedrijf. Menterwolde komt

daarmee in Groningen op de eerste plaats. Landelijk gezien heeft Menterwolde na Lelystad gemiddeld de grootste melkveebedrijven. De gegevens laten ook zien dat een groot deel van de melkveebedrijven in Groningen de grens van 300 NGE al lang is gepasseerd. 80% van de bedrijven is al groter dan 300 NGE.

Ten westen van Zuidbroek bevindt zich een glastuinbouwgebied van ongeveer 6 hectare. Deze locatie maakt deel uit van een glastuinbouw-zone tussen Sappemeer en Zuidbroek, maar maakt geen deel uit van het plangebied. Van (grootschalige) uitbreiding is geen sprake.

In de onderstaande tabel worden de aantallen bedrijven en dieren in de verschillende veesectoren weergegeven.

| Diercategorieg    | Aantal bedrijfstakken <sup>3)</sup> |      |                      |                      | Aantal dieren |         |                      |                      |
|-------------------|-------------------------------------|------|----------------------|----------------------|---------------|---------|----------------------|----------------------|
|                   | 2000                                | 2012 | Jaarlijkse trend (%) | Verwacht aantal 2023 | 2000          | 2012    | Jaarlijkse trend (%) | Verwacht aantal 2023 |
| Rundvee           | 29                                  | 23   | -2                   | 18                   | 4.594         | 5.091   | +1                   | 5.680                |
| Schapen           | 11                                  | 11   | 0                    | 11                   | 617           | 1.079   | +5,2                 | 1.884                |
| Geiten            | 2                                   | 4    | +6,5                 | 8                    | 4             | 183     | x                    | 183                  |
| Paarden en pony's | 24                                  | 16   | -3,5                 | 11                   | 80            | 146     | +5,6                 | 266                  |
| Varkens           | 9                                   | 7    | -2                   | 6                    | 6.370         | 9.482   | +3,7                 | 14.141               |
| Kippen            | 10                                  | 6    | -4,5                 | 4                    | 233.350       | 231.977 | 0                    | 231.977              |
| Eenden            | 1                                   | 0    | -10                  | 0                    | 20.000        | 0       | -10                  | 0                    |

Tabel 3 Aantal bedrijfstakken en aantal dieren (Bron: CBS)

### Autonome ontwikkeling

Het landelijk gebied is aan verandering onderhevig. Binnen de agrarische sector zijn drie verschillende trends gaande:

1. Een eerste groep agrariërs richt zich volledig op de oorspronkelijke productietak, waarbij schaalvergroting en specialisatie sleutelbegrippen zijn;
2. Een andere groep richt zich naast hun agrarische productietak op andere bijverdiensten, ook wel aangeduid als verbrede landbouw;
3. Tot slot is er een groep agrariërs die, om uiteenlopende redenen, hun bedrijf beëindigen.

Per bedrijfssector kunnen deze ontwikkelingen verschillen.

Op basis van gegevens van het CBS (landbouwtellingen) kan de ontwikkeling van het aantal agrarische bedrijven en dieren in beeld worden gebracht. In de bovenstaande tabel worden de trends over de periode 2000-2012 van het aantal dieren en bedrijven in de gemeente weergegeven. Ook

<sup>3)</sup> Bij de CBS gegevens vallen bedrijven die een neventak hebben onder meerdere bedrijfstakken. Dit verklaart waarom in de tabel het totaal aantal bedrijven hoger is dan het aantal (volwaardig) agrarisch bedrijven dat in de gemeente aanwezig is.



geeft de tabel aan welke aantallen dieren en bedrijven kunnen worden verwacht, wanneer deze trends doorzetten.

Op basis van de bovenstaande tabel kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Rundvee: het aantal bedrijven neemt jaarlijks af met 2% en het aantal dieren neemt toe met ongeveer 1%. Dit duidt op een voortgaande schaalvergroting in de (melk)veehouderij;
- Schapen: het aantal bedrijven is gelijk gebleven en het aantal schapen is met 5,2% toegenomen. Ook hier vindt dus schaalvergroting plaats;
- Geiten: het aantal bedrijven is beperkt toegenomen en het aantal dieren is in verhouding fors toegenomen. Bij dieren categorieën die voornamelijk hobbymatig worden gehouden zijn eenduidige trends minder goed af te leiden. Het is meer waarschijnlijk dat het aantal geiten steeds beter wordt geregistreerd. De trendmatige groei tussen 2000 en 2012 kan daarom niet worden geprojecteerd op 2023;
- Paarden en pony's: het aantal bedrijven neemt jaarlijks af met 3,5% en het aantal dieren is toegenomen met 5,6%. Er komen dus minder bedrijven met in totaal meer paarden. Ook hier is een deel van de groei te relateren aan het feit dat deze diercategorie steeds beter wordt geregistreerd. Het recreatief houden van paarden nam jarenlang toe. Sinds de teruggang van de economie, is het aantal paarden echter afgenomen (dit blijkt ook uit de cijfers van 2012 ten opzichte van 2011);
- Varkens: het aantal bedrijven neemt af met een 2% en het aantal dieren neemt toe met 3,7%. Er komen dus minder bedrijven met in totaal meer varkens. Ook hier vindt dus schaalvergroting plaats;
- Kippen: het aantal bedrijven is sterk afgenomen met 4,5% en ook het aantal dieren neemt heel beperkt af. 2012 laat overigens wel weer een stijging zien ten opzichte van 2011. Per bedrijf worden meer dieren gehouden. Ook hier vindt schaalvergroting plaats;
- Eenden: het enige eendenbedrijf uit 2000 is in 2012 niet meer aanwezig. Voor 2023 is daarom geen trend in beeld te brengen.

Niet duidelijk is of de bovengenoemde trends zich lineair zullen doorzetten. Door wijzigingen in de economische situatie of het beleid kunnen trends versneld doorzetten of juist vertragen. Wat bijvoorbeeld de gevolgen zijn van de afschaffing van het melkquotum is voor het onderhavige gebied niet exact te bepalen.

### 2.3.2. Recreatie en toerisme

In de gemeente komen enkele kleinere dagrecreatieve voorzieningen voor, zoals Noord-Nederlands Trein & Tram Museum, Heemtuin en Natuurpark Tussen de Venen. Buiten de Eurohal bij het Van der Valkcomplex komen grootschalige voorzieningen met grote bezoekersaantallen niet voor.

#### **Algemene trends in recreatie en toerisme**

In de recreatiesector zijn wel een aantal algemene trends waarneembaar (Toerdata-Noord, 2011). De vrijetijdsector is trendgevoelig. Er is ook steeds meer mogelijk op het gebied van vrije tijd. Algemene trends zijn:



- De toenemende druk op de vrije tijd en de bereidheid om geld uit te geven. Door de huidige economische crisis is men wel kritischer en blijft men dicht bij huis;
- Door de kritische concurrent ontstaat er meer diversificatie van het aanbod en zijn er meer niches. De vrijetijdsbesteding is steeds meer gericht op belevingen;
- Digitalisering heeft belangrijke gevolgen. Recreanten laten zich vaker informeren via internet. Ook digitale toepassingen zoals GPS-wandeltochten komen vaker voor.

### **Autonome ontwikkelingen verblijfsrecreatie**

Op het gebied van verblijfsrecreatie zijn de volgende trends waar te nemen:

- De kampeermarkt krimpt. De bezettingsgraad van kampeerterreinen neemt af. Wel is er ruimte voor marktniches zoals kort verblijf voor campers en het kamperen aan het water (roll-on-roll of). Ten aanzien van kleinschalig kamperen bij agrarische bedrijven is geen duidelijke trend waar te nemen;
- De vraag naar bungalows stabiliseert: het nieuwe aanbod vervangt het oude aanbod;
- Er is behoefte aan het overnachten in authentieke boerderijen, landhuizen en dergelijke. Daarnaast is er behoefte aan kleinschalige formules zoals 'gastenkamers', maar ook voor bijzondere formules als de boerenkamers of logies in historische bebouwing (erfgoedlogies).

### **2.3.3. Wonen en niet-agrarische bedrijvigheid**

In de gemeente komen verspreid woonfuncties, niet-agrarische bedrijvigheid en (maatschappelijke) voorzieningen voor. De woningen en voorzieningen zijn voornamelijk geconcentreerd in de kernen. In de linten komen agrarische bedrijven, woningen en niet-agrarische bedrijvigheid naast elkaar voor.

In het buitengebied komen verspreid liggend niet-agrarische bedrijven voor. Een aantal van deze bedrijven zijn gelieerd aan de agrarische sector, zoals loonwerk- en grondverzetbedrijven.

### **Autonome ontwikkeling: bevolkingskrimp**

In de regio Oost-Groningen speelt bevolkingskrimp al enige tijd een belangrijk aandachtspunt voor het beleid. Prognoses van het Planbureau voor de Leefomgeving en het Centraal Bureau voor de Statistiek laten zien dat de bevolking tot 2025 krimpt (PBL/CBS, 2012). Het aantal huishoudens blijft tot 2025 ongeveer gelijk. Dit heeft te maken met het feit dat er steeds meer één en tweepersoonshuishoudens komen (gezinsverdunding). In de periode 2025 tot 2040 is ook een krimp van het aantal huishoudens aan de orde.

Menterwolde is een relatief kleine plattelandsgemeente met op 12.359 inwoners (1 januari 2012). Het inwonertal heeft in de jaren negentig een groei te zien gegeven, in de tien jaar erna is er eerst nog (tot 2003) sprake van groei, daarna van een geleidelijke daling. Overigens is deze daling met circa 0,15% per jaar relatief bescheiden.

De gemeente Menterwolde is betrokken bij op het opstellen van het *Regionaal Woon- en leefbaarheidsplan* voor Oost-Groningen. Daarnaast stelt de gemeente een eigen *Gemeentelijk Woon- en leefbaarheidsplan* op. In het *Regionaal Woon- en leefbaarheidsplan* wordt rekening gehouden met een bevolkingskrimp van 7% in de jaren 2010-2030. Krimp betekent overigens niet dat er geen nieuwbouwwoningen meer worden gebouwd, maar betekent een andere vorm van nieuwbouw, veelal gecombineerd met maatregelen in de bestaande voorraad.

#### 2.3.4. Infrastructuur en energie

##### **Huidige situatie**

Bovenregionaal vormen de A7 en de N33 belangrijke verbindingen. De gemeente is ook aangesloten op het regionale spoorverbinding Groningen - Winschoten met een station in Zuidbroek. In de gemeente zelf lopen de belangrijkste verbindingroutes door de bebouwingslinten tussen Noordbroek, Zuidbroek, Muntendam en Meeden.

##### **Autonome ontwikkelingen**

###### *Verdubbeling N33*

Voor de N33, de rijksweg tussen Assen en Zuidbroek, is in 2010 het besluit tot verdubbeling genomen. Hierover zijn afspraken gemaakt tussen het Rijk en de provincies Drenthe en Groningen. Op 24 mei 2012 is het Tracébesluit voor de verdubbeling vastgesteld. De realisatie is daarmee een feit. De N33 ligt deels in de gemeente Menterwolde. In het plan tot verdubbeling is bij Zuidbroek voorzien in de aanleg van een klaverblad. Voor zover relevant wordt de ontwikkeling in het planMER meegenomen als autonome ontwikkeling.

###### *Spoorverbindingen*

In het Provinciaal Omgevingsplan (POP) is een zoekgebied opgenomen voor een hoge snelheidslijn oost-westelijk richting. Daarnaast is in het POP de zogenaamde Oostboog opgenomen, een aftakking van de spoorlijn Veendam-Groningen richting Winschoten. Deze spoorverbindingen zullen zal te zijner een eigen planvormingstraject/mer-traject gaan doorlopen en is niet concreet genoeg om mee te nemen als autonome ontwikkeling in het MER.



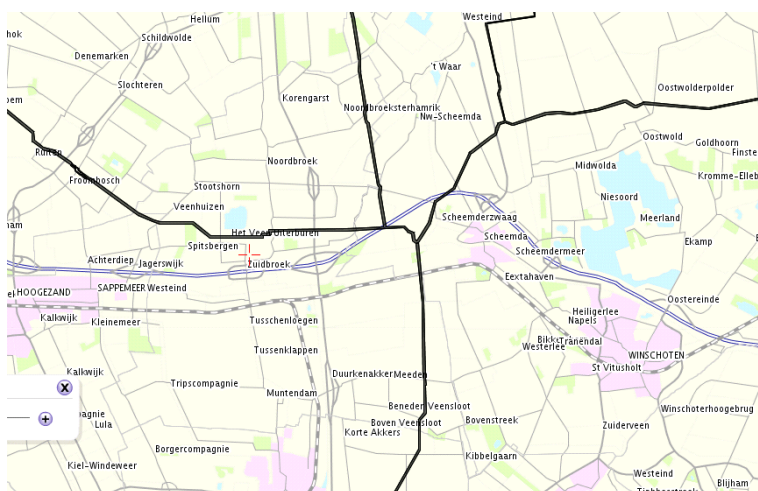
**Figuur 4.** Reserveringen infrastructuur (Provinciale Omgevingsvisie Groningen)

### Ethyleenleiding

Ook is er een zoekgebied opgenomen voor een ethyleenleiding aan de rand van het plangebied. Voor deze leiding wordt een zelfstandig planvormingstraject opgestart. Dit project is nog niet concreet genoeg en leidt bovendien niet tot een stapeling van milieueffecten met andere ontwikkelingen binnen het plangebied. De ontwikkeling wordt daarom niet meegenomen als autonome ontwikkeling in het MER.

### Structuurvisie Buisleidingen

Door de Rijksoverheid is een Structuurvisie Buisleidingen vastgesteld waarin voor de lange termijn reserveringen worden gemaakt voor het aanleggen van nieuwe buisleidingstraten. Twee van deze buisleidingstraten doorkruisen het plangebied. Omdat de externe veiligheidseffecten van deze leidingen worden afgewogen in een eigen mer-procedure en vrijwel geen stapeling van milieueffecten veroorzaken met de ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan Buitengebied, worden de buisleidingstraten niet meegenomen in het planMER.



**Figuur 5.** Beoogde buisleidingstraten door het plangebied

### Windpark N33

Voor het Windpark N33 is in oktober 2011 de formele procedure gestart voor een rijkscoördinatieregeling, ten behoeve van realisering van een windpark met een capaciteit van >100 MW. De Rijkscoördinatieregeling betekent dat het Rijk de verwezenlijking van het project van dusdanig belang vindt, dat zij zelf de ruimtelijke procedure en het aanvragen van vergunningen verzorgt. Bij het rijksinpassingsplan wordt een milieueffectrapport gemaakt, ten behoeve waarvan een concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau ter inzage is gelegd. *De onderstaande gebiedskaart geeft het zoekgebied aan waar het windpark gerealiseerd wordt.*



Figuur 6. Globale ligging windpark N33

Het is nog niet bekend waar precies de turbines komen te staan. De komende tijd zullen de milieueffecten van een aantal opstellingsvarianten worden onderzocht in een op zichzelfstaande mer-procedure. Het project wordt dus niet meegenomen in het voorliggende milieueffectrapport. Ten aanzien van het windpark kunnen effecten voor het landschap en het woon- en leefmilieu worden verwacht. Deze effecten zullen op een kwalitatieve manier worden meegenomen in een cumulatietoets van dit MER.

## **2. 4. Autonome ontwikkelingen buiten het plangebied**

Een aantal buurgemeentes werkt aan het opstellen van een nieuw bestemmingsplan buitengebied. Deze bestemmingsplannen kunnen leiden tot een stapeling van milieueffecten op het gebied van stikstofdepositie. Voor zover gegevens beschikbaar zijn wordt in de passende beoordeling aandacht besteed aan de stapeling van milieueffecten.

## **2. 5. Cumulatie**

De vaststelling van het nieuwe bestemmingsplan en autonome ontwikkelingen in de omgeving, kunnen leiden tot een stapeling van effecten (cumulatie). Waar relevant, wordt in het kader van cumulatie wordt bij de effectbeschrijving aandacht besteed aan de volgende autonome ontwikkelingen:

- De verdubbeling van de N33. Dit speelt bij het aspect geluid;
- De ontwikkeling van een windpark langs de N33. Dit speelt met name bij de aspecten landschap en geluid;
- Ontwikkeling van de veehouderij in omliggende gemeenten. Veel gemeenten werken op dit moment aan het vaststellen van nieuwe bestemmingsplannen voor het buitengebied. Daarbij wordt in veel gevallen nieuwbouwruijnte geboden voor agrarische bedrijven. Cumulatie doet zich voor bij het aspect stikstofdepositie.

### 3. BELEIDSKADER EN BESCHRIJVING VAN HET VOORNEMEN

De ontwikkelingsmogelijkheden die in het plangebied kunnen worden geboden, zijn ingekaderd door het beleid van overheden als het rijk en de provincie. Daarnaast heeft de gemeente zelf beleid en doelstellingen geformuleerd die op het plangebied van toepassing zijn. De beleidsruimte die in dit hoofdstuk wordt beschreven werkt door in de keuze van de alternatieven (zie hoofdstuk 4) en de beoordeling van de effecten (hoofdstuk 6).

In paragraaf 3.1 worden de consequenties van de belangrijkste beleidskaders voor het bestemmingsplan en het planMER benoemd. In paragraaf 3.2 wordt beschreven welke visie op het buitengebied de gemeente Menterwolde binnen deze kaders heeft uitgewerkt. Aan het eind van het hoofdstuk worden de belangrijkste (concrete) toetsingscriteria uit de beleid en visiedocumenten benoemd. Deze worden in hoofdstuk 5 gebruikt bij de beoordeling van milieueffecten.

#### 3. 1. Kaderstellend beleid

De relevante beleidskaders van de Europese Unie, het Rijk, de Provincie Groningen en de gemeente worden uitgebreid beschreven in bijlage 2. Op basis van de beleidsuitgangspunten wordt de ontwikkelingsruimte bepaald waarbinnen alternatieven kunnen worden afgewogen. Ook kunnen op basis van het beleid toetsingscriteria voor het MER worden geselecteerd.

##### 3.1.1. Ontwikkelingsruimte

Het ruimtelijk relevante kaders van de Europese Unie, het Rijk, de provincie en de gemeente worden uitgebreid beschreven in bijlage 2.

Wat betreft de ontwikkelingsmogelijkheden - en daarmee de afwegingsruimte voor alternatievenafweging - zijn de volgende beleidsuitspraken van belang:

- Op basis van de Provinciale Verordening zijn in de gemeente Menterwolde bouwpercelen toegestaan tot maximaal 2 hectare. Boven deze omvang is ontheffing nodig van Gedeputeerde Staten. Bouwpercelen groter dan 1 hectare komen tot stand op basis van maatwerk en in overleg met betrokken partijen (de keukentafelmethodiek). De gemeente heeft daarbij verantwoordelijkheid bij percelen tussen 1 en 2 hectare. De provincie is betrokken bij bouwpercelen groter dan 2 hectare;
- De maximale bouw mogelijkheden voor intensieve veehouderij zijn afhankelijk van de gebiedszonering die de Provincie in haar verordening heeft opgenomen. Nieuwe IV-bedrijven of neventakken zijn niet toegestaan. Afhankelijk van de ligging ten opzichte van de bebouwde kom en andere kwetsbare functies mag worden uitgebreid tot maximaal 7.500 m<sup>2</sup>; 5.000 m<sup>2</sup> of in het geheel geen nieuwe bebouwing voor intensieve veehouderij worden opgericht. (*Omgevingsverordening Groningen*);
- Wat betreft mestvergisting worden alleen installaties toegestaan die ondergeschikt zijn en gebonden aan de eigen (agrarische) bedrijfsvoering (*Omgevingsverordening Groningen*);

- Op basis van de huidige Omgevingsverordening zijn mestopslag, kuilvoerplatten en sleufsilos buiten het bouwperceel niet toegestaan. In de aanstaande herziening van het Provinciaal beleid wordt echter ruimte gecreëerd voor gemeenten om een eigen beleid te voeren;
- In een bestemmingsplan mogen geen windturbines worden toegestaan met een ashoogte van meer dan 15 meter;
- Ten aanzien van verblijfsrecreatie, wordt alleen meegewerkt aan kleinschalige initiatieven.

### 3.1.2. Toetsingscriteria

Beleidsmatig gezien zijn de onderstaande toetsingscriteria van belang voor het MER. De beoogde ontwikkelingen worden in ieder geval beoordeeld op deze punten:

- Aantasting van waardevolle landschappelijke en cultuurhistorische waarden (*Omgevingsverordening Groningen*);
- Aantasting van archeologische waarden (*Verdrag van Valetta/Monumentenwet*);
- De instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden (*Natuurbeschermingswet*);
- De mate van rust en openheid in gebieden die geschikt zijn akkervogels (*Natuurbeheerplan Groningen 2013*);
- Kans op overschrijding van de geurnormen/afstanden uit de *Wet geurhinder en veehouderij* en het *Activiteitenbesluit*.

## 3. 2. **Structuurvisie Menterwolde**

In Menterwolde wordt gewerkt aan een nieuwe gemeentebrede structuurvisie. De structuurvisie beschrijft het ruimtelijk ontwikkelingskader voor de komende 10-15 jaar. In de visie worden de beleidsvoornemens en concrete projecten op het gebied van de landbouw, wonen, bedrijventerreinen, infrastructuur en de recreatie beschreven. De structuurvisie wordt naar alle waarschijnlijkheid voor de zomer van 2013 vastgesteld.

Op korte termijn worden de volgende ontwikkelingen gefaciliteerd:

- Schaalvergroting, verbreding en verduurzaming van de agrarische bedrijfsvoering;
- Ruimte voor kleinschalige bedrijvigheid in vrijstaande agrarische bedrijfsgebouwen;
- Verdubbeling van de N33, met ongelijkvloerse kruisingen met de A7 en Duurkenakker;
- De bestaande uitleglocatie aan de Tolweg wordt gefaseerd afgerond;
- Op het gebied van woningbouw zijn voorlopig geen nieuwe uitleglocaties aan de orde;
- Ontwikkeling van kleinschalige recreatieve voorzieningen zoals de ontbrekende schakels in fiets- en wandelroutes en dorpsommetjes en het faciliteren van kleinschalige verblijfsrecreatie zoals kleinschalig kamperen (kamperen bij de boer) en logies met ontbijt.

Op de langere termijn kunnen tevens de onderstaande projecten aan de orde zijn:

- Uitbreiding van bedrijventerrein de Gouden Driehoek;
- Een Factory Outlet Centre bij Zuidbroek;
- Recreatief medegebruik van het landschapspark de Randvenen;
- Recreatieve ontwikkeling van de zandwinning bij Zuidbroek;
- Een hogesnelheidstrein langs de A7;
- Een nieuwe spoorverbinding van Zuidbroek richting Winschoten (de oostboog);
- Een windmolenpark langs de N33.

Deze projecten zijn nog niet concreet en doorlopen te zijner tijd een zelfstandige planprocedure. Een aantal van de bovenstaande ontwikkelingen is beschreven als autonome ontwikkelingen in hoofdstuk 2.

### **3. 3. Gemeentelijke visie op het buitengebied**

#### **3.3.1. Nota van uitgangspunten**

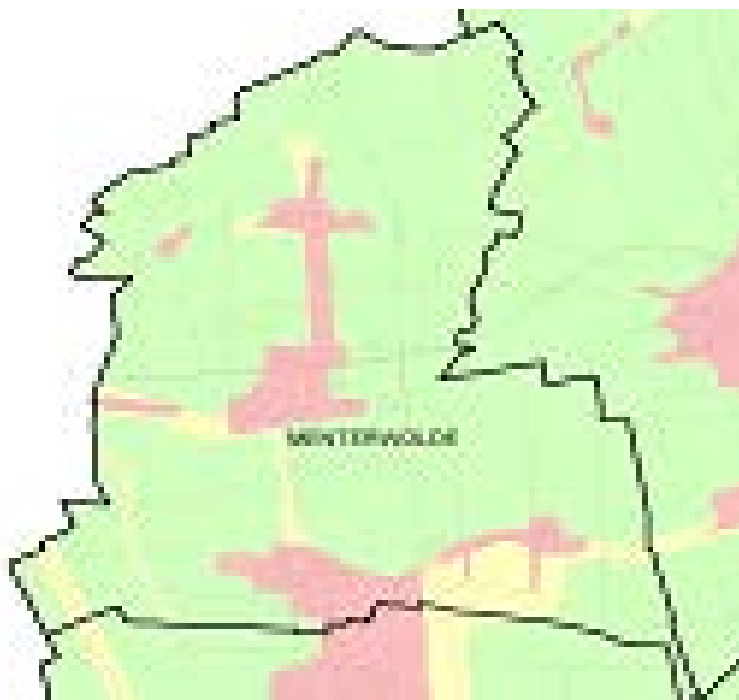
Bij de Structuurvisie is een bijlage opgenomen waarin de uitgangspunten voor het nieuwe bestemmingsplan Buitengebied zijn beschreven. In de nota wordt enerzijds gekozen voor het beschermen van de huidige landschappelijke, cultuurhistorische en natuurlijke waarden op Menterwolde. Aan de andere kant wordt binnen randvoorwaarden ruimte geboden voor het uitbreiden en wijzigen van de bestaande functies. Zodoende kan worden ingespeeld op trends als schaalvergroting, stoppende agrarische bedrijven en het toenemende belang van de recreatiesector.

#### **3.3.2. Gebiedsvisie landbouw**

##### **Grondgebonden landbouw**

Voor de grondgebonden landbouw wordt, in lijn met het Provinciaal Omgevingsplan, ingezet op een zonering van landbouwactiviteiten.





Figuur 7. *Uitbreidingsmogelijkheden voor bestaande agrarische bedrijven (bron: Nota agrarische bouwblokken en landschap).*

Op basis van het onderscheid in landschapstypen van Oost Groningen en de bijbehorende bebouwingsdichtheid is een onderscheid gemaakt in zogenaamde groene, gele en rode gebieden:

- Voor de groene gebieden (verreweg het grootste gedeelte van het plangebied) geldt een ja, mits-beleid. Hier worden bouwpercelen van maximaal 2 ha toegestaan. Daarnaast wordt overwogen om voor maximaal 10 percelen mee te werken aan een groei tot 3 ha. De randvoorwaarden voor deze wijzigingsbevoegdheid worden onderzocht door middel van een alternatief in dit planMER;
- In de gele gebieden (veelal beperkte zones rond stedelijke gebieden en de lintstructuren) geldt een nee, tenzij beleid. Er geldt een extra bewijslast om schaalvergroting te realiseren. Hier worden bouwpercelen van maximaal 1,5 ha toegestaan.
- in de rode gebieden (de stedelijke gebieden en waardevolle landschapselementen) zijn de schaalvergrotingsmogelijkheden beperkt. Hier worden bouwpercelen van maximaal 1 ha toegestaan.

### **Intensieve veehouderij**

Ook voor de intensieve veehouderij is een gebiedszonering van toepassing. Deze is opgenomen in de Provinciale Omgevingsverordening en bestaat in het geval van Menterwolde uit twee verschillende zones:

- de witte gebieden waarbij uitbreiding van bebouwing ten behoeve van de intensieve veehouderij niet is toegestaan;
- de groene gebieden waarbij bebouwing van bestaande IV-bedrijven mag worden uitgebreid tot maximaal 7.500 m<sup>2</sup>.



Figuur 8. Gebiedszonering intensieve veehouderij (bron: Provincie Groningen)

### **Mestvergisting/mestraffinage**

De gemeente staat in principe positief tegenover de opwekking van duurzame energie door de co-vergisting van mest. Aanvragen voor co-vergisting van mest komen echter incidenteel voor. Omdat mestvergisters vragen om een zorgvuldige landschappelijke en milieutechnische inpassing en de milieueffecten op het schaalniveau van een bestemmingsplan buitengebied moeilijk in beeld zijn te brengen, wordt ervoor gekozen om op individuele basis mee te werken aan deze ontwikkelingen. In het bestemmingsplan zijn dan ook geen mogelijkheden opgenomen voor nieuwe mestvergisters.

Wel is er ruimte voor duurzame verwerking van mest via mestraffinage, waarbij mest wordt gescheiden in waardevolle grondstoffen (zie bijlage 4).

### **3.3.3. Recreatie en toerisme**

Speerpunten van het recreatief beleid in het buitengebied zijn het verbeteren van recreatief routenetwerk en het faciliteren van kleinschalige recreatiefaciliteiten.

### 3. 4. Voornemen: een nieuw bestemmingsplan

#### 3.4.1. Hoofddoelstellingen

##### **In hoofdzaak consoliderend**

Hoofddoel van het nieuwe bestemmingsplan is om te komen tot een actueel en eenduidig juridisch-planologisch toetsingskader voor ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied. Het bestemmingsplan is in beginsel consoliderend van aard. Er wordt ingezet op het beschermen en versterken van de huidige natuurlijke, cultuurhistorische en landschappelijke waarden. In onderstaande tabel wordt aangegeven op welke manier deze waarden worden beschermd.

| Thema            | Voorstel hoe te regelen in nieuw bestemmingsplan buitengebied                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Land-schap       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- De landschappelijke basis wordt beschermd binnen de gebiedsbestemmingen;</li> <li>- Unieke landschapselementen en open gebieden worden beschermd door middel van een aanduiding of een dubbelbestemming;</li> <li>- Structuurbepalende landschapselementen zoals oude dijk- of wegtracés worden beschermd door middel van een omgevingsvergunning.</li> </ul>                                                                                                            |
| Cultuur-historie | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Het bestemmingsplan is gericht op het behoud en de versterking van de cultuurhistorische waarden van het buitengebied;</li> <li>- In het bestemmingsplan worden bestaande waardevolle elementen beschermd zoals de verkaveling in de veenkoloniën Tripscompagnie en Borgercompagnie;</li> <li>- Karakteristieke bebouwing wordt beschermd door middel van een aanduiding. Het behoud wordt ook gestimuleerd door een verruiming van de gebruiksmogelijkheden.</li> </ul> |
| Archeo-logie     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ten aanzien van behoudenswaardige vindplaatsen is zo veel mogelijk het behoud in situ van toepassing <sup>4)</sup>;</li> <li>- Voor gebieden met archeologische waarden wordt in het bestemmingsplan een beschermende regeling opgenomen;</li> <li>- Deze aanvullende bestemming is gekoppeld aan een omgevingsvergunningstelsel voor bepaalde werkzaamheden alsmede, indien relevant, aan de bouw- en sloopvergunningen.</li> </ul>                                     |
| Natuur           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestaande natuurgebieden worden passend bestemd;</li> <li>- Voor het dempen, graven, verdiepen en verbreden van sloten en het (in sommige gevallen) verwijderen dan wel aanbrengen van beplantingen moet, ter afweging van de landschappelijke en natuurlijke waarden, een omgevingsvergunning aangevraagd worden.</li> </ul>                                                                                                                                            |

*Tabel 4 Systematiek voor het beschermen van landschappelijke, cultuurhistorische, archeologische en natuurlijke waarden*

##### **Flexibiliteit en ontwikkelingsruimte**

Binnen de randvoorwaarden die gelden vanuit onder meer milieu, landschap, water en cultuurhistorie, wordt ontwikkelingsruimte geboden om in te kunnen spelen op markt- en beleidsontwikkelingen. Het gaat daarbij enerzijds om de bestaande functies, zoals agrarische bedrijven, en anderzijds om nieuwe functies, zoals passende mogelijkheden voor vrijkomende

<sup>4)</sup> Artefacten zijn in situ wanneer deze zich nog op de oorspronkelijke plaats van de positie bevinden, dat wil zeggen de objecten liggen of staan nog precies zo als ze in het verleden zijn achtergelaten. Artefacten in situ verschaffen de archeologie veel meer informatie dan losse vondsten.

agrarische bedrijven en mogelijkheden om kleinschalige recreatiefaciliteiten te realiseren.

Naast bouw- en gebruiksmogelijkheden die bij recht zijn toegestaan, zijn in het bestemmingsplan flexibiliteitsbepalingen opgenomen. Deze bepalingen hebben betrekking op mogelijkheden die de gemeente wel wil toestaan, maar waarbij met een extra toetsingsmoment kan worden gestuurd op de situering of omvang van een bepaalde ontwikkeling. Voor ontwikkelingen waarbij de onderliggende bestemming wordt gewijzigd, zijn wijzigingsbevoegdheden opgenomen. Voor ontwikkelingen die kleinschaliger van aard zijn, gelden afwijkingbevoegdheden.

Onderstand wordt per type ontwikkeling aangegeven welke ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan is opgenomen.

### 3.4.2. Ontwikkelingsmogelijkheden landbouw

#### **Grondgebonden veehouderij**

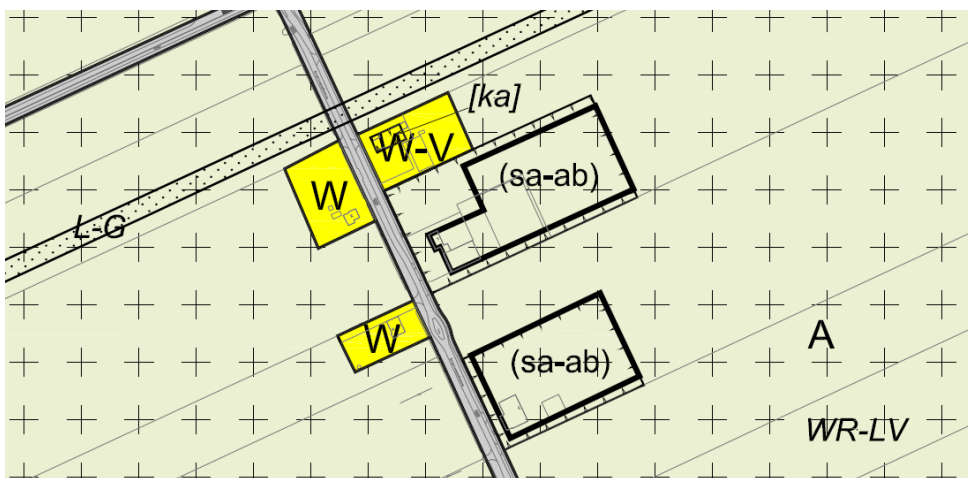
Mede vanwege het belang van de grondgebonden veehouderij en akkerbouw voor het beheer van het landschap, zijn deze vormen van landbouw het uitgangspunt voor de inrichting van het buitengebied. Bestaande agrarische bedrijven krijgen daarbij de mogelijkheid om op een verantwoorde manier verder te ontwikkelen.

Qua ontwikkelingsmogelijkheden is gekozen voor maatwerk, waarbij de bestaande planologische mogelijkheden uitgangspunt zijn. Agrarische bedrijven krijgen bij recht een bouwperceel van 1 hectare. De maximale door-groeimogelijkheden zijn afhankelijk van het landschapstype.

Op basis van een wijzigingsbevoegdheid kan worden meegewerkt aan schaalvergroting tot 1,5 in de lintbebouwing, 2 hectare en 10 percelen van 3 hectare in de landbouwkerngebieden. De gebieden zijn afgebakend op basis van de Nota Agrarische bouwblokken en landschap (zie vorige paragraaf). Bij het toepassen van de wijzigingsbevoegdheid wordt gewerkt volgens de maatwerkbenadering die in Groningen gebruikelijk is: de zogenaamde keukentafelmethode. Daarbij moet worden voldaan aan een aantal wijzigingscriteria, zoals:

- de noodzaak voor een bedrijfsuitbreiding moet zijn aangetoond, waarbij tevens is aangetoond dat binnen het bestaande bouwvlak geen ruimte meer is voor de uitbreiding;
- een goede landschappelijke inpassing, , waarbij rekening wordt gehouden met het landschapstype. Met de vormgeving en inrichting van de bedrijfskavel dient zoveel mogelijk te worden aangesloten bij de historisch gegroeide landschapsstructuur;
- dat de waterhuishoudkundige situatie wordt afgestemd met de waterbeheerder;
- tot slot dient de infrastructurele ontsluiting toereikend te zijn voor de bedrijfsontwikkeling.

Agrarische bedrijfsgebouwen, agrarische bedrijfswoningen, mest-, voeder- en sleufsilos moeten binnen het bouwvlak worden gebouwd (zie figuur). Het bouwvlak ziet op gronden waar daadwerkelijk mag worden gebouwd en bepaalt daarmee de daadwerkelijke bouwruimte, tenzij de bestaande feitelijke situatie al groter is in welk geval het bouwvlak wordt afgestemd op de feitelijk aanwezige omvang. Via een afwijkingsbevoegdheid kan (mest)opslag buiten, maar direct aansluitend aan het perceel worden opgericht, wanneer dit vanuit bedrijfstechnisch oogpunt noodzakelijk is.



*Figuur 9. Illustratie van de systematiek: twee agrarisch bouwpercelen en een aantal woonbestemmingen in agrarisch gebied (met dubbelbestemming Leiding - Gas en Waarde - Landschappelijke Verkeering)*

### **Intensieve veehouderij**

Naast de grondgebonden landbouw zijn er intensieve (niet-grondgebonden) veehouderijbedrijven, deels als hoofdtak en deels als tweede bedrijfstak, in het gebied gevestigd. Overeenkomstig het Provinciaal beleid, wordt een restrictief beleid gevoerd aangaande intensieve veehouderij. Bestaande IV-bedrijven en bedrijven met een intensieve neventak kunnen groeien overeenkomstig de gebiedszonering van de provincie: geen uitbreidingsruimte in de witte gebieden en een oppervlakte van maximaal 7.500 m<sup>2</sup> in groene gebieden (gele gebieden komen in de gemeente niet voor). Nieuwvestiging van IV-bedrijven en IV-neventakken is niet gewenst, gelet op de mogelijke effecten voor het (leef)milieu. Ook de bouw in meerdere bouwlagen wordt uitgesloten.

### **Overige vormen van landbouw**

Productiegerichte paardenhouderijen, krijgen een agrarische bestemming, met vergelijkbare bouw mogelijkheden als de agrarische bedrijven. Omdat gebruiksgesichte paardenhouderijen qua bedrijfsvoering en hindercategorie vergelijkbaar zijn met grondgebonden veehouderijen, zijn er wijzigingsbevoegdheden opgenomen om agrarische bedrijven om te zetten tot paardenhouderij. Gebruiksgesichte paardenhouderijen krijgen een recreatieve bestemming of een sportbestemming.

In het bestemmingsplan zal ruimte worden geboden voor opengrondstuinbouw als vorm van agrarische bedrijfsvoering. In een aantal gevallen kan dat namelijk de positie van met name akkerbouwbedrijven versterken.

Om de openheid van het landschap niet onevenredig aan te tasten zijn opgaande meerjarige teeltvormen, zoals fruitteelt, sierteelt en boomteelt niet toegestaan in open gebieden. Bestaande fruittelers zijn specifiek aangeduid, waarbij wordt aangesloten bij het provinciaal beleid alsmede op de regelingen die zijn opgenomen in de recente komplannen.

Glastuinbouw komt in het plangebied niet voor en is (overeenkomstig het provinciaal beleid) ook niet toegestaan.

### **Verplaatsing agrarische bouwpercelen**

In het bestemmingsplan worden geen mogelijkheden opgenomen voor de verplaatsing en nieuwvestiging van agrarisch bedrijven. Wanneer een concrete aanvraag zich voordoet, wordt hiervoor een zelfstandige planprocedure gevolgd.

### **Mestopslag en -bewerking**

Mestopslag moet in principe binnen het agrarisch bouwperceel plaatsvinden. Via een afwijkingsbevoegdheid kan een uitzondering worden gemaakt, als er geen plaats meer is binnen het bouwvlak of wanneer dit vanuit de milieuwetgeving noodzakelijk is.

Aanvragen voor co-vergisting van mest komen incidenteel voor. Omdat mestvergisters vragen om een zorgvuldige landschappelijke en milieutechnische inpassing en de milieueffecten op het schaalniveau van een bestemmingsplan buitengebied moeilijk in beeld zijn te brengen, wordt ervoor gekozen om op individuele basis mee te werken aan deze ontwikkelingen. In het bestemmingsplan zijn dan ook geen mogelijkheden opgenomen voor nieuwe co-vergisters.

Wel zijn in het bestemmingsplan mogelijkheden opgenomen voor mesttraffinage. Het gaat hier om het scheiden van meststromen in hoogwaardige meststoffen. Deze activiteit is 100% gebonden aan het agrarisch bedrijf en heeft daardoor geen verkeersaantrekkende werking. De activiteiten kunnen plaatsvinden in bebouwing ter grote van een zeecontainer, waardoor de ruimtelijke uitstraling veel beperkter is dan bij co-vergisting. In bijlage 4 worden de activiteit mesttraffinage (en het verschil met co-mestvergisting) verder besproken.

### **Verbreiding van de landbouw (ondergeschikte takken)**

In de bestemmingen voor agrarische bedrijven zijn verschillende mogelijkheden opgenomen om verbreiding van de bedrijfsvoering mogelijk te maken. Activiteiten met een kleinschalige impact op de ruimte en die binnen de bestaande bedrijfswoning kunnen worden uitgeoefend, zijn bij recht toegestaan. Het gaat daarbij om beroepsuitoefening aan huis of mantelzorg.

Nevenactiviteiten die een iets grotere ruimtelijke impact kunnen hebben worden bij afwijking toegestaan. Daarbij gaat het om de volgende functies:

- kleinschalige recreatie of logiesverstrekking met ondergeschikte vormen van horeca;
- kleinschalige maatschappelijke zorgfunctie;
- kleinschalige agrarische kinderopvang en/of een gastouderschap;
- productiegebonden detailhandel;
- agrarische bedrijfsfuncties, als agrarische dienstverlenende bedrijvigheid, gebruiksgerichte paardenhouderijen en maneges;
- kleinschalige niet-agrarische bedrijfsfuncties.

Bij de afwijking ten behoeve van niet-agrarische bedrijvigheid als een ondergeschikte tweede tak geldt als voorwaarde dat deze bedrijven lichte bedrijven zijn, namelijk bedrijven uit categorie 1 of 2 uit de bedrijvenlijst. Het mogen ook geen geluidzoneringsplichtige bedrijven, risicovolle inrichtingen of vuurwerkbedrijven zijn. Daarnaast wordt er een beperking gesteld met betrekking tot de omvang, de gezamenlijke bedrijfsvloeroppervlakte mag namelijk niet meer dan 500 m<sup>2</sup> bedragen. Ondergeschikte detailhandel is tot maximaal 60 m<sup>2</sup>. Tot slot moeten de activiteiten, met inbegrip van opslag, inpassing plaatsvinden in de bestaande bebouwing.

Bij toepassing van de afwijking voor de genoemde nevenactiviteiten, die een iets grotere ruimtelijke impact hebben, moet worden voldaan aan de volgende voorwaarden:

- de gronden moeten zijn voorzien van een bedrijfskavel;
- de gezamenlijke bedrijfsvloeroppervlakte ten behoeve van een ondergeschikte tweede tak per agrarisch bedrijf mag niet meer dan 25% van de gezamenlijke oppervlakte van de bedrijfsgebouwen bedragen.

Daarnaast gelden als algemene voorwaarden dat deze activiteiten omliggende (agrarische) bedrijven niet mogen hinderen en dat er geen onevenredige aantasting mag plaatsvinden van de natuurlijke en landschappelijke waarden, de milieusituatie en de verkeersveiligheid.

### **Functiewijziging agrarische bedrijven**

Er worden mogelijkheden opgenomen voor hergebruik van (karakteristieke) agrarische bebouwing na bedrijfsbeëindiging. Door middel van een wijzigingsbevoegdheid wordt het mogelijk een agrarische functie om te zetten naar een zorgfunctie, een recreatieve functie, kleinschalige bedrijfsfunctie of een woonfunctie.

De nieuwe functie dient ondergebracht te worden in de bestaande bebouwing, waarbij in ondergeschikte mate aanvullende nieuwbouw gepleegd mag worden. De woonfunctie moet gehandhaafd blijven, in de voormalige bedrijfswoning, dan wel in het voormalige boerderijpand. Ook dient aangetoond te worden dat de ontwikkeling op een zorgvuldige wijze landschappelijk wordt ingepast.

### 3.4.3. Ontwikkelingsmogelijkheden recreatieve functies

Bij agrarische bedrijven is het toegestaan om de onderstaande recreatieve functies uit te oefenen als neventak. Kleinschalige kampeerterreinen, paardrijbakken, theeschenkerijen en bed and breakfast zijn ook toegestaan bij woonhuizen. Ontwikkelingen kunnen door het college worden toegestaan via een afwijkingsbevoegdheid. Via een nadere toetsing kan de ruimtelijke inpasbaarheid daardoor goed worden geregeld.

#### **Kleinschalig kamperen**

Bij agrarische bedrijven en grotere woonpercelen (> 2.000 m<sup>2</sup>) kan een kleinschalig kampeerterrein worden ingericht op het agrarisch bouwperceel. Op een kampeerterrein zijn ten hoogste 15 standplaatsen toegestaan. Daarbij moet worden voldaan aan de volgende toetsingscriteria:

- het moet gaan om kleinschalige vormen van kamperen (mini-camping) met ten hoogste 15 kampeerplaatsen. Hier mogen geen stacaravans, chalets en/of trekkershutten en naar de aard daarmee gelijk te stellen onderkomens worden geplaatst;
- er dient een goede landschappelijke inpassing van het kampeerterrein te worden gewaarborgd. Het kamperen dient zoveel mogelijk achter de gebouwen (woningen, boerderijpanden) plaats te vinden;
- er mag uitsluitend in de periode van 1 maart tot 1 oktober gekampeerd worden;
- het betreffende perceel moet goed bereikbaar zijn;
- de afstand van het kampeerterrein tot de dichtstbijzijnde gevel van een woonhuis dient ten minste 50 m te bedragen;
- de afstand van het kampeerterrein tot de buitengrenzen van een bestaand kampeerterrein dient ten minste 500 m te bedragen.

Daarnaast gelden de algemene voorwaarden dat deze activiteiten omliggende (agrarische) bedrijven niet mogen hinderen en dat er geen onevenredige aantasting mag plaatsvinden van de natuurlijke en landschappelijke waarden, de milieusituatie en de verkeersveiligheid.

#### **Logies met ontbijt**

Logies met ontbijt is als kleinschalige bedrijfsmatige activiteit na afwijking van de gebruiksregels toegestaan. Bij de agrarische bestemming gelden andere criteria dan bij de woonbestemming.

Binnen 'Wonen' moet worden voldaan aan de volgende toetsingscriteria:

- de logiesverstrekking plaatsvindt binnen het hoofdgebouw of in een bijbehorend bouwwerk. Uitgangspunt hierbij is een bestaande entree (deur);
- de oppervlakte van het permanente woongedeelte van de woning mag niet minder bedragen dan 75 m<sup>2</sup>;
- er mogen maximaal drie kamers met in totaal 10 slaapplaatsen gerealiseerd worden;
- er mag geen keukenblok in de kamers wordt gemaakt.



Binnen de bestemming 'Agrarisch' moet worden voldaan aan de volgende toetsingscriteria:

- de logiesverstrekking vindt plaats binnen de bestaande bedrijfswoning dan wel in het bestaande boerderijpand. Uitgangspunt hierbij is een bestaande entree (deur);
- er mogen maximaal zes kamers gerealiseerd worden;
- er mag geen keukenblok in de kamers wordt gemaakt.

### **Paardrijbakken**

Bij afwijking zijn paardrijbakken toegestaan. Hierbij moet de paardrijbak zoveel mogelijk uit het zicht van de openbare weg wordt gesitueerd en dient er voldoende aandacht te zijn voor de landschappelijke inpassing. Om mogelijke hinder te beperken dient de afstand van de paardrijbak tot de bestemmingsgrenzen van woningen van derden minimaal 30 m bedragen. Ook aan de afmetingen van de paardrijbakken zijn voorwaarden gesteld. Zo mag de oppervlakte van een paardrijbak niet meer bedragen dan 800 m<sup>2</sup> met dien verstande dat ten behoeve van de dressuursport de oppervlakte van een paardrijbak ten hoogste 1.200 m<sup>2</sup> mag bedragen. Lichtmasten mogen niet hoger zijn dan 6 meter en het hekwerk mag niet hoger zijn dan 2 meter.

### **Kleinschalige recreatie bij woningen**

Binnen de agrarische bestemming is na afwijking een theeschenkerij en productiegebonden detailhandel (jam, sap, zuivel, ijs e.d.) toegestaan. Binnen de woonbestemming zijn detailhandel en horeca echter niet toegestaan.

### **Boerengolf**

Agrarische gronden mogen - buiten het broedseizoen - gebruikt worden voor boerengolf. Hiervoor is een omgevingsvergunning in afwijking van de gebruiksregels nodig. Dit recreatieve gebruik mag niet ten koste gaan van de aanwezige natuurwaarden.

#### **3.4.4. Duurzame energie**

In het bestemmingsplan worden mogelijkheden opgenomen om mee te kunnen werken aan de inpassing van kleinschalige windturbines (tot 15 meter) en de inpassing van zonnepanelen op agrarische gronden, zogenaamde zonneweides. Voor kleinschalige windturbines gaat het om een afwijkingsbevoegdheid, omdat de onderliggende bestemming gelijk blijft. Bij het toepassen van de bevoegdheid vormen de landschappelijke inpassing en de afstemming met overige functies belangrijke toetsingscriteria.

Zonneweides worden bij recht toegestaan.

#### **3.4.5. Overige ontwikkelingen Buitengebied**

### **Woningbouw**

In het buitengebied worden in principe geen nieuwe burgerwoningen mogelijk gemaakt. Wel is een tweede agrarische bedrijfswoning toegestaan

wanneer daar een bedrijfseconomische noodzaak voor kan worden aangetoond. Stoppende agrarische bedrijven kunnen worden omgezet naar de woonfunctie (zie functiewijziging agrarische bedrijven).

### **Mantelzorg**

Bij alle woningen is de mogelijkheid geboden om vrijstaande bijbehorende bouwwerken te gebruiken als afhankelijke woonruimte ten behoeve van mantelzorg. Hiervoor is een omgevingsvergunning in afwijking van de gebruiksregels nodig, waarbij moet worden voldaan aan de volgende toetsingscriteria:

- de behoefte aan mantelzorg moet worden aangetoond;
- ten hoogste 30 m<sup>2</sup> van het vloeroppervlak van een vrijstaand bijbehorend bouwwerk mag worden gebruikt voor mantelzorg;
- er mag geen sprake zijn van zelfstandige bewoning en (in lijn hiermee) mag er geen splitsing van eigendom van het betreffende perceel plaatsvinden;
- de mantelzorg dient ondergeschikt te zijn aan de woonfunctie in het hoofdgebouw;
- er dient verzekerd te zijn dat na beëindiging van de mantelzorg de daarvoor aangewende oppervlakte niet als zelfstandige woning of logies met ontbijtaccommodatie in gebruik wordt genomen.

### **3. 5. Gemeentelijke ontwikkelingsruimte en toetsingscriteria**

Binnen de hierboven geschetste beleidskaders heeft de gemeente de volgende keuzes gemaakt die van groot belang zijn voor de alternatievenafweging:

- Bij recht zijn bouwpercelen toegestaan tot 1 hectare (of indien groter: de bestaande omvang). Op basis van een wijzigingsbevoegdheid kan worden meegewerkt aan verdere schaalvergroting. De maximale omvang van een bouwperceel is daarbij afhankelijk van een perceel is daarbij afhankelijk van de landschappelijke context;
- Intensieve veehouderijen en intensieve neventakken kunnen uitbreiden conform de Provinciale regelgeving;
- Wat betreft mestvergisting worden alleen installaties toegestaan die ondergeschikt zijn en gebonden aan de eigen (agrarische) bedrijfsvoering: de zogenaamde mestraffinage. Co-vergisting van mest is niet toegestaan;
- Ten aanzien van verblijfsrecreatie, wordt alleen meegewerkt aan kleinschalige initiatieven. Er worden maximaal 15 kampeerplaatsen mogelijk gemaakt bij kleinschalige kampeerterreinen.

Vanuit de gemeentelijke doelstellingen vormen de mate waarin het plan bijdraagt aan het versterken of teniet doen van landschappelijke en cultuurhistorische waarden een belangrijk toetsingscriterium.

## 4. ALTERNATIEVEN EN SCENARIO'S

### 4. 1. Inleiding

De kern van een milieueffectrapportage bestaat uit het vergelijken van de autonome ontwikkeling - de situatie zonder vaststellen van het bestemmingsplan - met de toekomstige situatie. Van belang is dat in ieder geval de referentiesituatie en de maximaal mogelijke milieueffecten in beeld worden gebracht.

Op basis van de mer-regelgeving is het verplicht om een referentiesituatie in beeld te brengen. Om een goede afweging te kunnen maken is het immers van belang om te weten welke milieusituatie ontstaat op het moment dat een plan niet wordt vastgesteld. De referentiesituatie bestaat uit de huidige milieusituatie en autonome ontwikkelingen die los van het nieuwe bestemmingsplan tot stand zullen komen (zie hoofdstuk 2). Naast de referentiesituatie worden de milieueffecten van het voornemen in beeld gebracht. Tot het voornemen worden ook de wijzigings- en afwijkingsbevoegdheden uit het plan gerekend. Het voornemen is beschreven in de voorgaande hoofdstuk.

Op basis van de *Wet milieubeheer* moeten reële alternatieven worden onderzocht die kunnen leiden tot een belangrijk verschil in milieueffecten. Reel betekent dat de alternatieven realistisch en uitvoerbaar moeten zijn. Daarnaast moeten onderzochte alternatieven leiden tot een daadwerkelijk onderscheid in milieueffecten. Alternatieven kunnen per milieuaspect verschillen. Voor milieuaspecten waarbij de feitelijke milieueffecten moeilijk op voorhand zijn in te schatten, kan worden gewerkt met scenario's. Onderstaand worden de gehanteerde alternatieven en scenario's beschreven.

Het verschil tussen scenario's en alternatieven is dat scenario's vorm krijgen vanwege omstandigheden waarop het bevoegd gezag (de gemeente) niet kan sturen (bijvoorbeeld marktontwikkelingen of beleid van hogere overheden). Bij een alternatief kan het bevoegd gezag wel sturen.

Wanneer na het onderzoeken van verschillende alternatieven geen uitvoerbaar bestemmingsplan kan worden vastgesteld, kunnen mitigerende maatregelen worden uitgewerkt, waarmee het plan toch voldoet aan de wet- en regelgeving en de beleidsdoelstellingen van de gemeente.

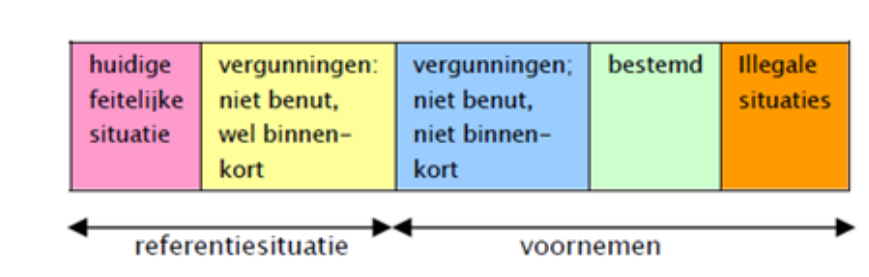
### 4. 2. Referentiesituatie

De referentiesituatie is de situatie waarbij geen nieuw bestemmingsplan buitengebied wordt vastgesteld. De referentiesituatie fungeert als ijkpunt, waarmee de milieueffecten van het voornemen worden vergeleken. De referentiesituatie bestaat uit:

- de huidige feitelijke situatie: alle vergunde activiteiten die zijn gerealiseerd, uitgezonderd illegale activiteiten;

- de toekomstige zekere ontwikkelingen binnen en buiten het plangebied: dit zijn bestemde en vergunde activiteiten die zeker binnenkort ingevuld worden;
- generieke, planoverstijgende ontwikkelingen, zoals normen die voortvloeien uit het *Besluit huisvesting ammoniakemissie veehouderij* of het *Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit* (autonome ontwikkelingen).

In de onderstaande figuur is het onderscheid tussen referentiesituatie en voornemen schematisch weergegeven.



Figuur 10. Onderscheid tussen referentiesituatie en voornemen

De referentiesituatie is beschreven in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 5 zal voor de verschillende omgevingsaspecten worden aangegeven wat de huidige milieusituatie is en hoe deze zich bij autonome ontwikkeling verder ontwikkelt. Voor het aspect stikstofdepositie wordt een afwijkende referentiesituatie gehanteerd (zie paragraaf 4.6).

#### 4. 3. Het voornemen

Bij het voornemen worden de milieueffecten beschreven die zijn te verwachten het bestemmingsplan volledig tot uitvoering wordt gebracht. Het gaat daarbij ook om (her)bestemmingen die al wel zijn vergund, maar die niet benut worden. Op basis van jurisprudentie moet verder rekening worden gehouden met de benutting van de maximale mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt. Dit geldt dus ook voor de wijzigingsbevoegdheden die zijn opgenomen. Het voornemen is beschreven in het voorgaande hoofdstuk.

In het voornemen wordt er (vanuit een worst case-benadering) rekening mee gehouden dat alle agrarische bouwpercelen doorgroeien tot de maximale omvang die mogelijk wordt gemaakt op basis van wijzigingsbevoegdheden. Daarbij is gebiedsindeling uit paragraaf 3.3 van belang:

- Maximaal 2,0 hectare in de groene gebieden;
- Maximaal 1,5 hectare in de gele gebieden;
- Maximaal 1,0 hectare in de rode gebieden.

#### **4. 4. Alternatief extra schaalvergroting**

In de melkveehouderij is in de komende jaren verdere schaalvergroting aan de orde. Deze schaalvergroting zal zich ook in Menterwolde manifesteren en wordt bij voorkeur in het landbouwkerngebied gefaciliteerd. In dit alternatief wordt onderzocht welke milieueffecten aan de orde zijn wanneer de bouwpercelen van melkveebedrijven doorgroeien tot een omvang van 3,0 hectare. Daarbij wordt rekening gehouden met de groei van 10 percelen in het landbouwkerngebied (het 'groene' gebied).

De worst-case invulling van dit alternatief zal per aspect verschillen. Voor het aspect landschap levert schaalvergroting in kleinschalige deelgebieden grotere effecten op, terwijl op het gebied van natuurwaarden grotere effecten zijn te verwachten wanneer bouwpercelen in de omgeving van natuurgebieden worden uitgebreid. Bij de effectbeschrijving en -beoordeling in hoofdstuk 5 wordt hier per aspect nader op ingegaan.

#### **4. 5. Alternatief duurzame energie**

In Menterwolde worden verschillende opties van duurzame energie overwogen. Door middel van een alternatief wordt onderzocht op welke plek en onder welke randvoorwaarden de inpassing van de volgende twee vormen van duurzame energie in het buitengebied mogelijk is:

- opwekking van elektriciteit door middel van zonnepanelen op agrarische gronden (zonneweides). Daarbij wordt uitgegaan van opstellingen met een maximale oppervlakte van 10 hectare;
- opwekking van elektriciteit door middel van kleinschalige windturbines met een ashoogte van maximaal 15 meter.

Bij dit alternatief wordt voornamelijk gekeken naar de landschappelijke effecten en de potentiële energieopbrengst. Voor wat betreft de kleinschalige windturbines worden tevens de effecten op het gebied van woon- en leefklimaat meegewogen (geluidhinder).

Om deze ontwikkeling op haar eigen merites te kunnen beoordelen, wordt in dit alternatief geen rekening gehouden met de realisatie van het voornemen.

#### **4. 6. Alternatieven en scenario's stikstofberekeningen**

Naar alle verwachting is het aspect stikstofdepositie op de daarvoor gevoelige habitats binnen Natura 2000-gebied van groot belang voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan. Bij het aspect stikstofdepositie worden naast de huidige situatie, het voornemen en het alternatief landschapswonen en twee varianten voor de verplaatsing van bedrijven een trendscenario doorgerekend.

##### **4.6.1. Realistisch trendscenario**

Met een doorrekening van een trendmatige groei wordt een meer realistische indruk gegeven van de verwachte ontwikkeling in de stikstofdepositie.

Naast een inschatting van de maximale milieueffecten, is dit belangrijke informatie voor de besluitvorming over het bestemmingsplan, omdat met dit scenario de omstandigheden waaronder omgevingsvergunningen en Natuurbeschermingswetvergunningen worden verleend beter benaderd worden.

Op basis van de CBS-cijfers wordt een inschatting gemaakt van de trendmatige ontwikkeling van de veestapel in de komende 10 jaar. Deze groei of krimp wordt vervolgens per diercategorie toegedeeld aan de bestaande agrarische bedrijven. Er worden dus geen aparte stoppers of groeiers geselecteerd.

**Bij trendmatige ontwikkeling blijft de landbouw grondgebonden**

Het doorrekenen van de trendmatige ontwikkeling sluit ook aan bij de uitgangspunt dat de bedrijfsvoering van melkveebedrijven in Menterwolde voor een belangrijk deel gebonden blijft aan de beschikbare gronden in de gemeente. Grondgebonden betekent in dit geval dat een bedrijf voldoende grond heeft om het veevoer in hoofdzaak kan worden betrokken van eigen of gepacht land en dat de geproduceerde mest op deze gronden kan worden toegepast.

Op dit moment is in Menterwolde 6.648 hectare cultuurgrond beschikbaar, waarvan 2.054 hectare wordt benut als grasland (CBS, 2012). Uit kengetallen blijkt dat voor een grondgebonden bedrijfsvoering per hectare grond 2,5 stuks volwassen melkvee kunnen worden gehouden (Hin, van de Schans en Padt, 2004). Wanneer wordt uitgegaan ongeveer 5.680 stuks melkvee bij trendmatige ontwikkeling, dan zou in Menterwolde in 2023 ongeveer 2.272 ha grasland beschikbaar moeten zijn. Hieruit vloeit voort dat bij trendmatige ontwikkeling ruim voldoende landbouwareaal beschikbaar is om op een grondgebonden wijze melkvee te houden.

#### 4.6.2. Geen autonome ontwikkeling

In dit geval wordt ervoor gekozen om alleen de feitelijke situatie als referentiesituatie door te rekenen. Vanuit de passende beoordeling is dat een verplichting. Het daarnaast apart doorrekenen van de autonome ontwikkeling heeft te weinig toegevoegde waarde. Er spelen op dit moment minder dan 10 concrete aanvragen voor veehouders. Daarnaast bevinden zich in het plangebied een beperkt aantal intensieve veehouderijen (19) en vrijwel alle veehouderijen voldoen aan de eisen uit het *Besluit huisvesting ammoniakemissie veehouderij*. Het besluit heeft daardoor vrijwel geen gevolgen voor de ammoniakemissie uit het gebied. Op een totaal van 137 agrarische bedrijven zal het doorrekenen van de huidige situatie én de autonome ontwikkeling vrijwel tot dezelfde uitkomsten leiden.

#### 4.6.3. Samenvattend overzicht van rekenscenario's stikstofdepositie

De gevolgen in het plangebied voor de stikstofdepositie worden in beeld gebracht aan de hand van de volgende alternatieven en scenario's:

- de huidige stikstofdepositie op basis van het feitelijke aantal dieren dat in de huidige situatie aanwezig is. Het feitelijk aantal dieren is van belang omdat een passende beoordeling altijd uitgaat van een vergelijking met de feitelijke (huidige) situatie. Aandachtspunt daarbij is dat er

vaak een verschil bestaat tussen het feitelijke aantal dieren en het vergunde aantal dieren. Met behulp van de CBS-tellingen van 2011 zullen de vergunde en feitelijke situatie met elkaar worden vergeleken;

- het voornemen. Het gaat hier om een berekening van de maximale stikstofdepositie bij volledige benutting van alle bouwpercelen, inclusief doorgroei op basis van wijzigingsbevoegdheden. Hierbij wordt rekening gehouden met de maximale veebezetting op bouwpercelen van respectievelijk 1 hectare 1,5 hectare en 2 hectare;
- alternatief extra schaalvergroting (zie paragraaf 4.5). Met dit alternatief wordt voor 10 bouwpercelen in de landbouwkerngebieden uitgegaan van een maximale oppervlakte van 3 hectare (in plaats van 2 hectare). Voor het aspect stikstofdepositie wordt uitgegaan van de 10 bouwpercelen die het dichtst bij het maatgevende Natura 2000-gebied zijn gelegen;
- een trendscenario. op basis van de CBS-cijfers wordt een inschatting gemaakt van de trendmatige ontwikkeling van de veestapel in de komende 10 jaar. Deze groei of krimp wordt vervolgens per diercategorie toegedeeld aan de bestaande agrarische bedrijven. Er worden dus geen aparte stoppers of groeiers geselecteerd. Met dit scenario kan een realistisch ontwikkeling van de stikstofdepositie worden benaderd.

De manier waarop de benodigde gegevens zijn verzameld en de invulling van de alternatieven en scenario's tot stand is gekomen, wordt nader gemotiveerd in bijlage 5.

#### **4. 7. Alternatieven en scenario's geurberekeningen**

Ten aanzien van het aspect geurhinder worden drie alternatieven of scenario's doorgerekend:

- De huidige situatie;
- Het trendscenario;
- Het voornemen (maximaal ingevuld).

Het doorrekenen van het alternatief extra schaalvergroting is bij het aspect geur niet aan de orde, omdat deze schaalvergrotingsmogelijkheden alleen van toepassing zijn op grondgebonden agrarische bedrijven. Voor de rundveehouderij en akkerbouw, de belangrijkste typen grondgebonden bedrijven, zijn geen geuremissiefactoren vastgesteld, maar gelden vaste afstanden.

Ten aanzien van de autonome ontwikkeling geldt hetzelfde als bij de berekeningen voor het aspect stikstofdepositie: het doorrekenen van een autonome ontwikkeling voegt vrijwel niets toe aan de bandbreedte van het onderzoek.

#### **4. 8. Afweging overige opties voor alternatieven**

##### **Omvang van de bouwpercelen**

De omvang van agrarische bouwpercelen is één van de belangrijke beleidskeuzes in het nieuwe bestemmingsplan. Ten opzichte van het be-

staande bestemmingsplan is meer en grotere agrarische bebouwing toegestaan. In de Nota van Uitgangspunten is aangegeven dat bouwpercelen van 1,5 en 2 hectare, niet onrealistisch zijn voor bedrijven die een verdere schaalvergroting doormaken. Door middel van een alternatief wordt tevens onderzocht welke mogelijkheden er in de landbouwkerngebieden zijn voor verdere schaalvergroting (tot 3 hectare).

Het onderzoeken van een alternatief met een kleinere perceelsomvang wordt op voorhand niet noodzakelijk geacht. Mochten de uitkomsten hiertoe aanleiding geven, dan kan in een later stadium nog worden besloten een alternatief worden onderzocht met een beperkte perceelsomvang.

### **Gebiedsdifferentiatie**

Bij het toekennen van bouwmogelijkheden is reeds gekozen voor maatwerk, waarbij de omvang van bouwpercelen is afgestemd op de bebouwingscontext / het landschapstype. Omdat in het voornemen al een gebiedsdifferentiatie is opgenomen, wordt het op dit moment niet noodzakelijk geacht om een aanvullend alternatief te onderzoeken.

### **Ontwikkelingsmogelijkheden IV en mestvergisting**

Omdat in het bestemmingsplan plan vrijwel geen uitbreidingsmogelijkheden zijn opgenomen voor intensieve veehouderij-bedrijven en co-vergisting van mest in het geheel geen deel uitmaakt van het plan, zijn ten aanzien van deze ontwikkelingen ook geen alternatieven aan de orde.



#### 4. 9. Samenvattend overzicht alternatieven

In het planMER worden de volgende alternatieven en scenario's met elkaar vergeleken:

| Naam alternatief/scenario                                       | Toelichting                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Van belang voor welk aspect                                                |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Huidige situatie en autonome ontwikkeling (referentiesituatie). | De situatie waarbij er geen nieuw bestemmingsplan buitengebied wordt vastgesteld en concrete projecten binnen en buiten het plangebied onverminderd doorgang vinden.<br><br>Ten aanzien van de aspect stikstofdepositie en geur worden geen autonome situatie doorgerekend (zie paragraaf 4.6). | Alle aspecten.                                                             |
| Het voornemen.                                                  | Het bestemmingsplan wordt uitgevoerd overeenkomstig de mogelijkheden uit de nota van uitgangspunten.                                                                                                                                                                                            | Alle aspecten.                                                             |
| Alternatief extra schaalvergroting                              | Met dit alternatief wordt voor 10 bouwpercelen in de landbouwkerngebieden uitgegaan van een maximale oppervlakte van 3 hectare (in plaats van 2 hectare).                                                                                                                                       | Alle aspecten. De invulling van het alternatief is per aspect verschillend |
| Alternatief kleinschalige duurzame energie.                     | Met dit alternatief wordt onderzocht welke extra effecten aan de orde kunnen zijn wanneer in het bestemmingsplan mogelijkheden worden opgenomen voor agrarische gronden met zonnepanelen en kleinschalige windturbines (tot 15 meter)                                                           | Landschap, cultuurhistorie, geluidhinder en duurzame energie               |
| Trendmatige ontwikkeling van de veehouderij.                    | De trendmatige ontwikkeling van de veestapel in de komende 10 jaar (op basis van de trend in de afgelopen 10 jaar).                                                                                                                                                                             | Alleen stikstofdepositie en geurberekeningen                               |

Tabel 5 Alternatieven en scenario's

## 5. EFFECTBESCHRIJVING

### 5. 1. Toetsingskader

In dit hoofdstuk worden de milieueffecten van de beoogde activiteit beschreven en beoordeeld. De effecten zijn beschreven volgens de richtlijnen uit de notitie reikwijdte en detailniveau (zie bijlage 3). Omdat het bestemmingsplan kaderstellend is voor concrete ontwikkelingen, maar geen betrekking heeft op concrete aanvragen, worden de effecten op gebiedsniveau beschreven.

Bij de beoordeling worden de maximale milieueffecten die worden veroorzaakt door het vaststellen van het bestemmingsplan vergeleken met de milieusituatie bij autonome ontwikkeling (zonder vaststellen van het bestemmingsplan). Ten aanzien van de aspecten stikstofdepositie en geur is tevens een realistisch trendscenario doorerekend.

Ook de alternatieven en scenario's worden vergeleken met de referentiesituatie en niet ten opzichte van het voornemen. Op die manier wordt duidelijker in beeld gebracht welke milieueffecten samenhangen met bepaalde ontwikkelingsmogelijkheden. Wanneer de alternatieven zouden worden vergeleken met het voornemen, zouden specifieke positieve of negatieve effecten van een alternatief, wellicht wegvallen tegen de effecten van het voornemen. Dit zou een gespecificeerde effectbeoordeling onmogelijk maken.

Voor zover dat mogelijk is worden de effecten kwantitatief beschreven. Vanwege het schaalniveau van het bestemmingsplan Buitengebied, worden de meeste effecten kwalitatief beschreven. Bij de effectbeoordeling is gebruik gemaakt van de onderstaande schaal, zodat de verschillende milieueffecten met elkaar kunnen worden vergeleken:

- een zeer negatief effect: --
- een negatief effect: -
- een licht negatief effect: -/0
- een neutraal effect: 0
- een licht positief effect: 0/+
- een positief effect: +
- een zeer positief effect: ++

In de samenvattende effectbeoordeling aan het eind van elke paragraaf, worden de effecten niet gemiddeld, maar wordt uitgegaan van de meest negatieve score. Op die manier wordt het beste duidelijk ten aanzien van welke effecten maatregelen gewenst zijn. Mogelijke maatregelen worden beschreven in hoofdstuk 6.

## 5. 2. Bodem en water

### 5.2.1. Gekozen toetsingscriteria

Ten aanzien van de aspecten bodem en water zullen de effecten worden getoetst aan de volgende criteria:

- De mate waarin de aardkundige of cultuurhistorisch waardevolle bodemopbouw wordt verstoord;
- De mate waarin het plan bijdraagt aan een versnelde afvoer en berging van water in het plangebied (waterkwantiteit);
- De mate waarin het plan leidt tot een verslechtering of verbetering van de waterkwaliteit (zowel oppervlaktewater als grondwater). Daarbij wordt rekening gehouden met de doelstellingen en maatregelen die zijn beschreven in het Stroomgebiedprogramma Eems van de Kaderrichtlijn Water.

In bijlage 2 wordt het beleid en de regelgeving op het gebied van bodem en water beschreven.

### 5.2.2. Huidige milieusituatie en autonome ontwikkeling

#### **Bodemopbouw**

##### *Geologische bodemopbouw*

De geologische ondergrond van Menterwolde is, net als in een overgrote deel van Nederland, gevormd tijdens de laatste ijstijden (het Pleistoceen) en de warmere periode daarna (het Holoceen). De afzettingen uit het Pleistoceen (100.000 v. Chr.) bevinden zich enkele meters onder het maaiveld. Tijdens de ijstijden werden dekzandruggen gevormd door het stuiven van zand.

In het open gebied ten noordwesten van Muntendam is nog een landschappelijk markante zandopduiking aanwezig. Ook westelijk van het lint Uiterburen (tussen Noord- en Zuidbroek) bevindt zich een dergelijke zandopduiking. Ten behoeve van de bescherming van deze aardkundige waarden is in het bestemmingsplan een specifieke regeling opgenomen (Waarde - Reliëf).

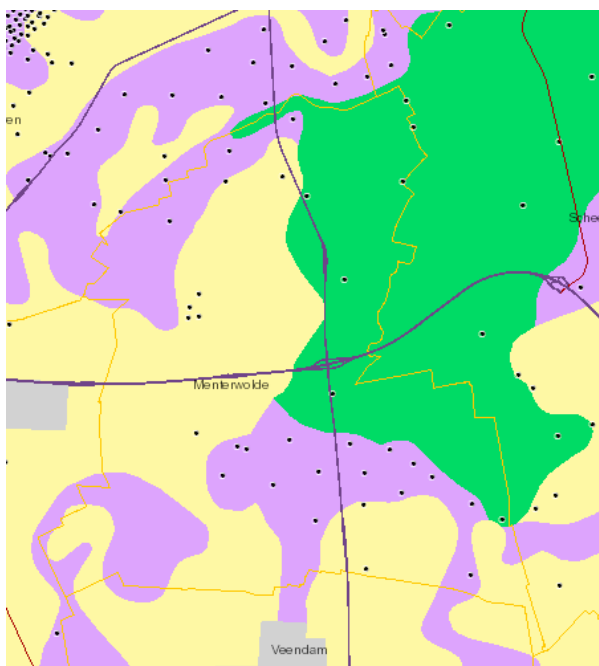
In het warmere tijdperk dat ongeveer 12.000 geleden begon, het Holoceen, is in de dalen tussen de dekzandruggen een uitgestrekt hoogveenmoeras tot stand gekomen: het Boertanger Moor. De dekzandruggen waren belangrijk voor de begaanbaarheid van het gebied. Langs de dekzandruggen zijn dan ook de eerste nederzetting tot stand gekomen. Later vormden de dekzandruggen de basis voor de ontginning het hoogveen.



*Figuur 11. Omvang van het Boertanger Moor*

In het noordoosten van het plangebied hebben vanaf eind 14<sup>de</sup> eeuw een aantal inbraken vanuit de Dollard plaatsgevonden. Daarbij is het veen weggeslagen en zeeklei afgezet. Tijdens de dijkdoorbraken zijn diepe kolken en gaten in het veld geslagen. Later is dit gebied - het Oldambtgebied genoemd - gefaseerd ingedijkt. In Menterwolde beslaat dit gebied de gronden ten oosten van de N33 en ten noorden van het dorpslint Meeden.

In de figuur daaronder is globaal het verschil in grondsoorten weergegeven: dekzand (geel) op de hoger gelegen delen, veengrond (paars) en zeeklei (groen) in het Oldambtgebied.



*Figuur 12. Grondsoorten (bron: [www.bodemdata.nl](http://www.bodemdata.nl))*

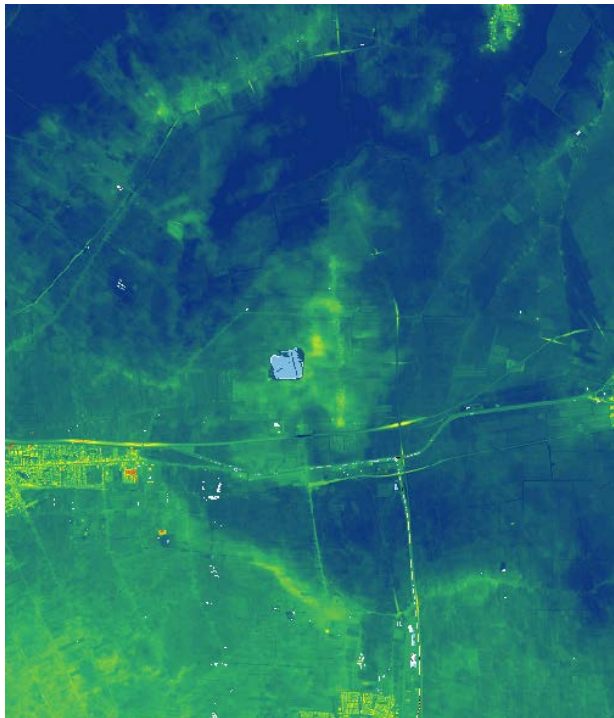
### *Ontginning van het gebied*

Vanaf 800 v. Chr. wordt het gebied bewoond. Echter, pas omstreeks de 10<sup>e</sup> eeuw na Christus ontstaan meer permanente nederzettingen om de hoger gelegen dekzandruggen. Vanaf deze ruggen worden de omliggende veengebieden ontgonnen (randveenontginningen). Na een grote overstroming van de Dollard komt de ontwikkeling van het gebied in een stroomversnelling. De Dollard zet vruchtbare klei af, waardoor het gebied veel meer geschikt wordt voor de landbouw.

Na de middeleeuwen wordt de vervening van het gebied grootschaliger. Onder leiding van diverse compagnies worden ook de veengebieden vergraven en in cultuur gebracht. Borgercompagnie en Tripscompagnie zijn hier voorbeelden van. Het dorp Tripscompagnie is ontstaan langs het diep dat in 1640 is gegraven in opdracht van Adriaan Trip om turf uit de omliggende venen te kunnen winnen. Borgercompagnie ontstond kort daarna toen burgers (borgers) uit de stad Groningen in 1647 een veenkanaal lieten graven. Na de vervening is de akkerbouw in dit gebied belangrijk geworden. Om de veenkoloniën beter te ontsluiten en de turf te kunnen afvoeren, wordt in 1650 het Winschoterdiep gegraven en kort daarna het Muntenammerdiep.

### *Maaiveldhoogte*

Uit het raadplegen van het Algemeen Hoogtebestand Nederland kan worden afgeleid dat het maaiveld in het plangebied verloopt van een hoogte van circa +2 m NAP ter plaatse van de dekzandruggen (groen/geel in de onderstaande figuur) en -2 m NAP in het Oldambtgebied (blauw).



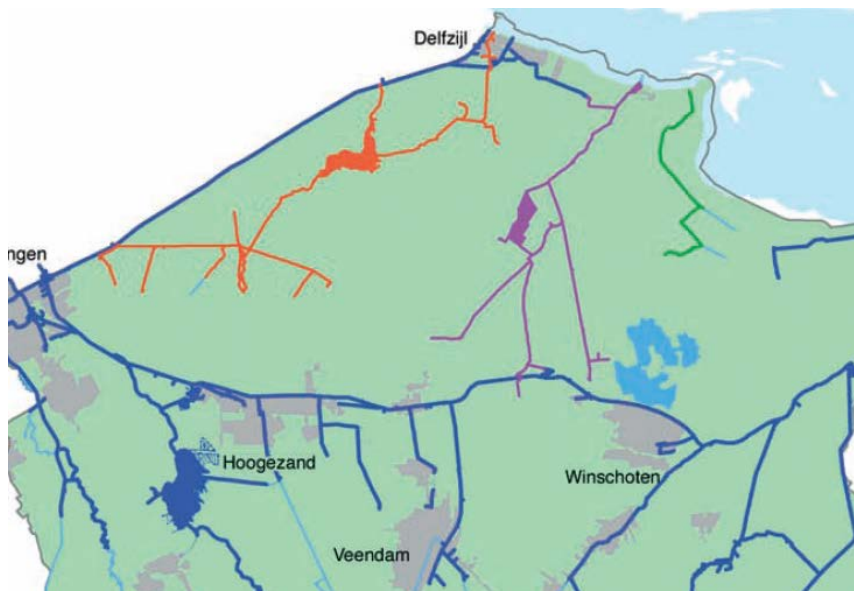
*Figuur 13. Verschil in maaiveldhoogte (bron: [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl))*

## Waterafvoer- en waterberging

### Waterafvoer

Op Europees niveau maakt het watersysteem van de gemeente Menterwolde deel uit van het stroomgebied van de Eems. De gemeente valt volledig binnen het beheersgebied van waterschap Hunze en Aa's. Door het waterschap worden zes watersysteemgebieden onderscheiden. Menterwolde ligt voor het overgrote deel in het watersysteemgebied Oldambt/Fiemel en voor een klein deel in het gebied Veenkoloniën.

Een groot deel van het plangebied watert af op de boezem van Eemskanaal-Dollard (Winschoterdiep) of de Fiemelboezem. In de onderstaande figuur is het boezemwater van deze twee gebieden blauw en paars weergegeven. De boezem wordt bemalen door het gemaal Fiemel en het gemaal Rozema.

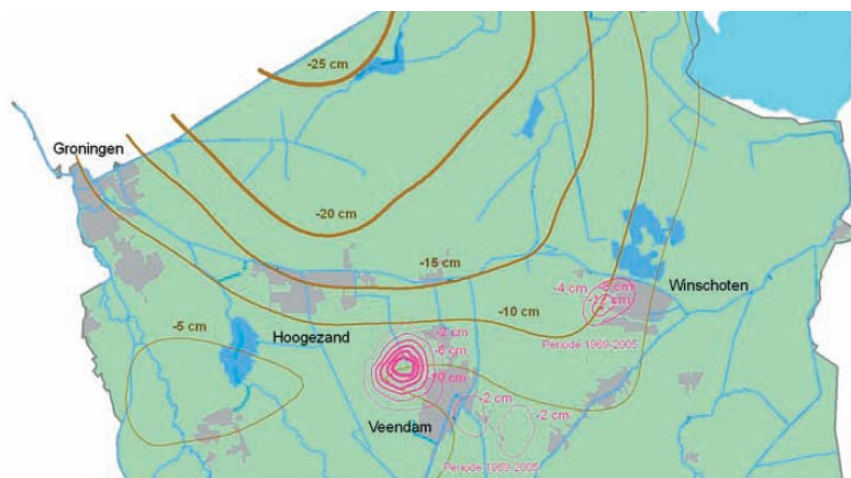


Figuur 14. Boezemwater in het plangebied (bron: Waterschap Hunze en Aa's)

Een groot deel van de Fiemelboezem ligt boven NAP. In het gebied is geen sprake van structurele wateroverlast. Wel worden in de komende jaren de boezemkaden verbeterd overeenkomstig het Masterplan Kaden.

### Autonome ontwikkeling: bodemdaling

Als gevolg van zout- en aardgaswinning en veenoxidatie is de regio sprake van bodemdaling. De bodemdaling vanwege aardgaswinning is daarbij dominant en ligt in de orde van 10 tot 15 centimeter binnen de komende 20 jaar (zie onderstaande figuur). De waterpeilen en bemalingscapaciteit worden hier steeds op afgestemd.



*Figuur 15. Bodemdaling als gevolg van zout- en aardgaswinning (bron: Waterschap Hunze en Aa's)*

### Waterkwaliteit

Net als in de rest van Nederland is het oppervlaktewater in deel van het plangebied zeer rijk aan nutriënten. Deze voedingsstoffen worden veroorzaakt door diffuse verspreiding van meststoffen. In de gemeente Menterwolde zijn de kanalen van Fiemelboezem (NL33OA), het Winschoterdiep en bijbehorende zijkanalen (NL33EW en HV) aangewezen als waterlichamen op basis van de Kaderrichtlijn Water (KRW). Het gaat hier om kunstmatige watersystemen. De chemische en ecologische toestand van de Fiemelboezem voldoet nog niet volledig aan de doelstellingen uit de KRW. Bij het Winschoterdiep is sprake van een 'sterk veranderd' watersysteem. Hier is de ecologische toestand 'slecht' en is de chemische toestand 'niet voldoende'.

Verder speelt, vanwege de ligging nabij Eems en Dollard, de problematiek van verzilting. Op dit moment wordt verzilting teruggedrongen door de polders door te spoelen met (gebiedsvreemd) zoet water vanuit het IJsselmeer.

In het plangebied komen geen grondwaterbeschermingsgebieden of gebieden waar sprake is van een urgente verdrogingsproblematiek (de zogenaamde TOP-gebieden).

### *Autonome ontwikkelingen: maatregelen Waterbeheerplan 2010-2015*

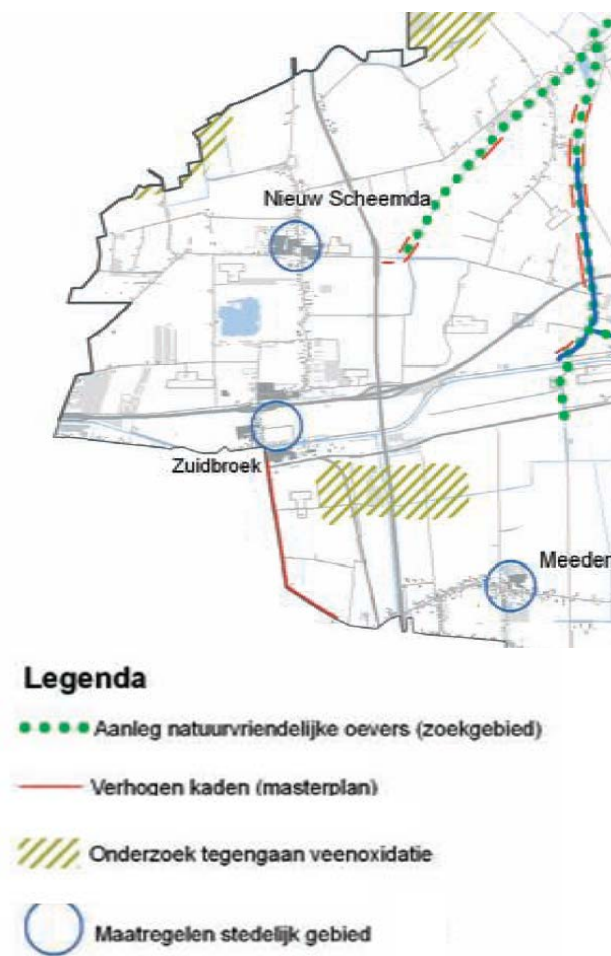
In het kader van de Kaderrichtlijn Water werkt de gemeente Menterwolde samen met het waterschap aan het verbeteren van de waterkwaliteit en het ecologisch potentieel van de wateren in het plangebied. De maatregelen die in dit kader worden getroffen worden beschreven in het *Waterbeheerplan 2010-2015*.

Binnen de bovengenoemde kaders worden verder de volgende maatregelen uitgevoerd of onderzocht:

- Verhogen van de kaden in de Fiemelboezem in combinatie met het aanleggen van natuurvriendelijke oevers;

- Onderzoeken van maatregelen om veenoxidatie tegen te gaan (bijvoorbeeld door het verhogen van het waterpeil);
- Maatregelen in stedelijk gebied, zoals het tegengaan van riooloverstorten.

Daarnaast is er ook generiek milieubeleid dat bijdraagt aan een betere waterkwaliteit. Door betere bemestingsmethoden moet de fosfaat- en nitraatbelasting op het oppervlaktewater afnemen.



Figuur 16. Autonome ontwikkelingen in het watersysteemgebied Oldambt en Fiemel (bron: Waterschap Hunze en Aa's)

### 5.2.3. Milieueffecten

#### **Bodemopbouw**

##### *Het voornemen*

Door de uitbreiding van agrarische bouwpercelen kan plaatselijk verstoring van de bodemopbouw aan de orde zijn. Ter plaatse van de zandopduikingen nabij Muntendam worden geen bouw mogelijkheden geboden. Omdat in het plangebied verder geen kenmerkend reliëf voorkomt en bodemingre-



pen steeds lokaal van aard zijn, worden ingrepen in de bodemopbouw beoordeeld als een neutraal effect (0).

#### *Alternatief extra schaalvergroting*

Bij grotere bouwpercelen in het landbouwkerngebied kan sprake zijn van iets grotere ingrepen in de lokale bodemopbouw. Het alternatief leidt op dit punt niet tot een wezenlijk verschil in effecten met het voornemen (0).

### **Waterafvoer- en berging**

#### *Het voornemen*

Het vergroten van agrarische bouwpercelen leidt tot toename van het verhard oppervlak en een versnelde afstroming van het hemelwater. Ook kan het dempen van sloten aan de orde zijn. Omdat in het plangebied geen sprake is van wateroverlast of een specifieke waterbergingsopgave, kunnen de gevolgen eenvoudig worden opgevangen door het huidige oppervlaktewatersysteem. De bouwmogelijkheden en ingrepen die het bestemmingsplan zijn opgenomen zullen alleen beperkt negatieve effecten met zich meebrengen (-/0).

#### *Alternatief extra schaalvergroting*

Bij dit alternatief kunnen bouwpercelen in de landbouwkerngebieden doorgroeien tot 3 hectare. Dit betekent dat bij dit alternatief meer verharding aan de orde is en meer druk op het watersysteem ontstaat in het lager gelegen Oldambtgebied of de Veenkoloniën. Dit wordt beoordeeld als een negatief effect (-).

### **Waterkwaliteit**

#### *Het voornemen*

De bouwmogelijkheden in het nieuwe bestemmingsplan hebben geen belangrijke directe gevolgen voor de waterkwaliteit in het plangebied. Vervuillende bedrijfsactiviteiten worden niet mogelijk gemaakt en de emissies die afkomstig zijn vanuit de landbouw, worden niet zozeer bepaald door de bouwmogelijkheden in het bestemmingsplan, als wel de intensiteit waarmee de weidegrond wordt bemest.

De gebruiksnormen uit de *Meststoffenwet* zijn echter leidend voor de hoeveelheid mest die op het land mag worden gebracht. De bouwmogelijkheden in het bestemmingsplan kunnen indirect wel leiden tot de vergroting van de veestapel en de hoeveelheid mest. Daarmee worden een aantal plekken wellicht intensiever bemest.

Het bestemmingsplan bevat daarnaast geen bouw- of gebruiksmogelijkheden die het ecologisch potentieel van oppervlaktewaterlichamen aantasten of het aanleggen van natuurvriendelijke oevers belemmeren. De effecten van het bestemmingsplan voor het aspect waterkwaliteit worden daarom beperkt negatief gewaardeerd (-/0).

#### *Alternatief extra schaalvergroting*

Voor het alternatief zonering van bouwpercelen geldt hetzelfde als bij voornemen: de intensivering van de veehouderij die kan ontstaan door de rui-

mere bouwmogelijkheden, wordt begrensd vanuit de mestwetgeving. Ten aanzien van het aspect waterkwaliteit scoort het alternatief dus gelijk aan het voornemen (-/0).

#### 5.2.4. Samenvatting en waardering effecten

| Toetsingscriteria   | Beschrijving van het milieueffect (ten opzichte van de autonome ontwikkeling)                                                                                                                                                                                                                                                             | Waardering van het effect |                       |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------|
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Voornemen                 | Zonering bouwpercelen |
| Bodemopbouw         | - Omdat de dekzandruggen qua bodemopbouw niet meer goed zijn te herkennen en er in het plangebied verder geen kenmerkend reliëf voorkomt, worden ingrepen in de bodemopbouw beoordeeld als neutraal (0/-).                                                                                                                                | 0                         | -0                    |
| Waterafvoer/berging | - De bouwmogelijkheden en ingrepen die het bestemmingsplan zijn opgenomen kunnen alleen beperkt negatieve effecten met zich meebrengen (-/0);<br>- Door extra schaalvergroting toe te staan in de landbouwkerngebieden, neemt de versnelde afstroming toe in de lager gelegen gebieden (-).                                               | -/0                       | -                     |
| Waterkwaliteit      | - De gebruiksnormen uit de <i>Meststoffenwet</i> zijn echter leidend voor de hoeveelheid mest die op het land mag worden gebracht. De bouwmogelijkheden in het bestemmingsplan kunnen indirect wel leiden tot de vergroting van de veestapel en de hoeveelheid mest. Daarmee worden een aantal plekken wellicht intensiever bemest (-/0). | -/0                       | -/0                   |

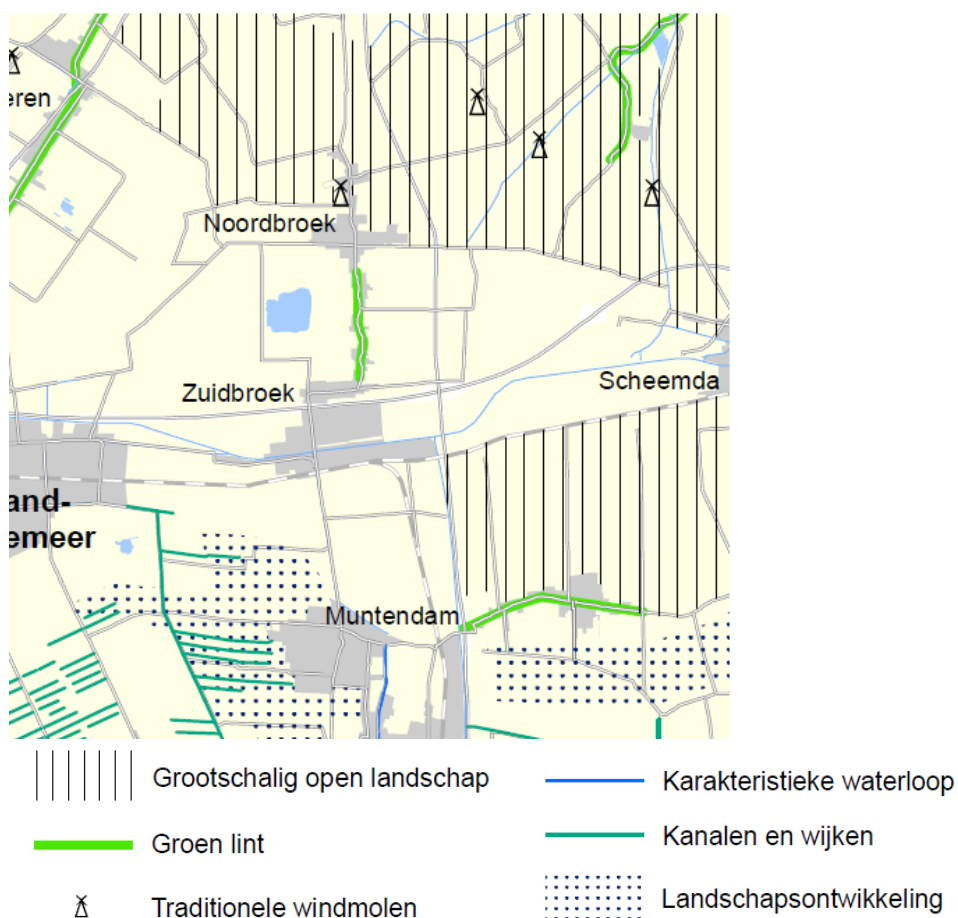
Tabel 6 Effectbeoordeling Bodem- en water

### 5. 3. Landschap, cultuurhistorie en archeologie

#### 5.3.1. Gekozen toetsingscriteria

##### **Opzet effectbeoordeling en gekozen toetsingscriteria**

Een belangrijke rol bij de toetsing van de effecten op het gebied van landschap en cultuurhistorie, speelt de Omgevingsverordening van de Provincie Groningen. De provincie acht een aantal landschappelijke kernkwaliteiten namelijk van provinciaal belang. In de onderstaande figuur worden deze kernkwaliteiten weergegeven.



Figuur 17. *Landschappelijke waarden in Menterwolde (bron: Provinciale Omgevingsverordening)*

Op basis van de Provinciale Omgevingsverordening en de in de volgende paragraaf beschreven kernkwaliteiten worden de volgende toetsingscriteria gekozen:

- De mate waarin de openheid van het buitengebied wordt aangetast. Openheid is namelijk een kernkwaliteit in groot deel van het plangebied;
- De mate waarin landschappelijke en cultuurhistorische structuren, zoals de groene lintstructuren, worden aangetast;
- De mate waarin karakteristieke verkeersvormen, zoals het kanalen en wijkenpatroon in het veenkoloniale landschap, worden aangetast;
- De mate waarin de hemelhelderheid (duisternis) van het plangebied wordt aangetast;
- De mate waarin cultuurhistorisch waardevolle objecten of karakteristieke erven worden aangetast;
- De mate waarin archeologische waarden uit worden aangetast.

In bijlage 2 worden het beleid en de regelgeving op het gebied van landschap, cultuurhistorie en archeologie beschreven.

### 5.3.2. Huidige milieusituatie en autonome ontwikkeling

In paragraaf 5.2.2 werd reeds bodemopbouw en het ontstaan van het landschap van Menterwolde beschreven. In deze paragraaf wordt ingegaan op de landschappelijke waarden en structuren die op deze ondergrond zijn ontstaan.

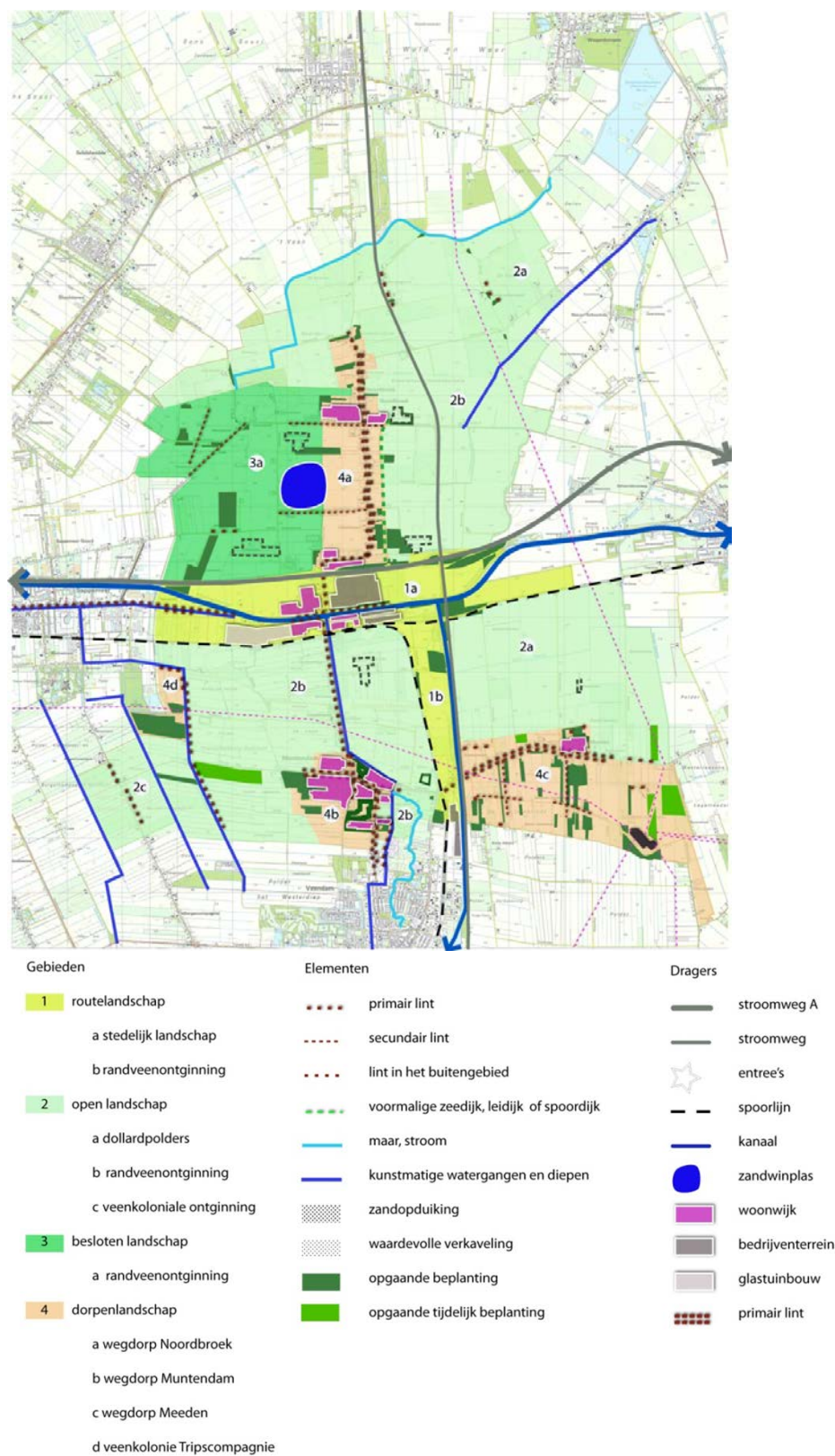
#### **Landschappelijke eenheden en waardevolle landschapselementen**

In het plangebied zijn drie verschillende landschapstypes te onderscheiden met elk haar eigen kenmerkende structuren en kernkwaliteiten. De (globale) begrenzing van de landschappen is opgenomen in figuur 18. In de landschappelijke eenheden zijn de volgende structuren en kernkwaliteiten te onderscheiden:

- het wegdorpenlandschap/randveenontginning is ontstaan langs de vroegere ontsluitingsroutes in het gebied. Hier is sprake van lintstructuur met afwisselde dorpsbebouwing en een gesloten tot halfopen landschapsbeeld. Tussen de afwisselende bebouwing van boerderijen, kleinere arbeiderswoningen en overige functies zijn nog verschillende doorzichten en open plekken aanwezig. Door het smalle wegprofiel en de aanplant van bomen kennen de linten een zeer groen karakter. De groene linten van Uiterburen en Meeden worden door de provincie aangemerkt als beschermwaardig landschapskenmerk;
- het dijkenlandschap van het tot het Oldambt behorende gebied, beslaat het noordoosten van het plangebied. Kenmerkend voor dit gebied is het grootschalige open landschap, de (voormalige) dijken, monumentale boerderijen en de regelmatige blokverkeveling;
- het veenkoloniale gebied beslaat het zuidwesten van de gemeente. Door de meer grootschalige en planmatige aanpak van de veenontginning wordt dit gebied gekenmerkt door landschap, een regelmatig en recht wegenpatroon, een opstreckende verkeveling en een kanalen- en wijkenstelsel. De lintstructuren van de Tripscompagnie en Borgercompagnie kunnen worden onderscheiden van de oudere lintdorpen uit het wegdorpenlandschap doordat zij minder dicht bebouwd zijn. Tripscompagnie vormt zelfs in belangrijke mate een enkelzijdig lint.

#### *Gaafheid van het landschap*

De drie landschapstypen zijn weergegeven in de onderstaande figuur (2a, 2b en 2c). De landschappen zijn onderling verder te verdelen in deelgebieden die meer en minder gave kernmerken van het oorspronkelijke cultuurlandschap hebben. Zo worden in de onderstaande figuur een routelandschap en een dorpenlandschap onderscheiden, waar het landschappelijke beeld sterk wordt beleefd vanaf en een aantal doorgaande routes en sterk wordt bepaald door het bebouwingsbeeld van de dorp (het dorpenlandschap) of en de aanwezigheid van infrastructuur (routelandschap). Het dorpenlandschap valt voor een groot deel buiten het plangebied. Tot slot wordt geconstateerd, dat het randveenontginningslandschap ten noordwesten van Zuidbroek (3a) een meer besloten karakter kent door de aanplant van bospercelen. De gaafheid van de deelgebieden wordt waar mogelijk ook in de effectbeschrijving meegenomen.



*Figuur 18. Landschappelijke eenheden, elementen en dragers*



Onderstaand worden enkele kenmerkende structuren uit het wegdorpen-, dijken-, en het veenkoloniale landschap nader beschreven.

#### De Oude Ae

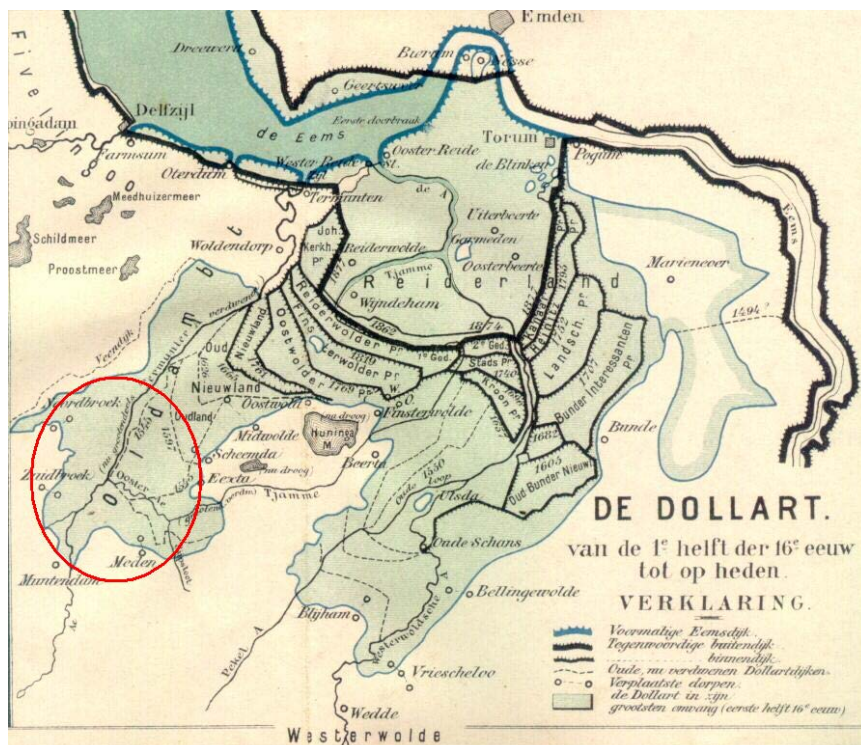
In de randveeontginningen nabij Muntendam loopt nog oud veenstroompje: de Oude Ae. In Polder de Wiede is de oude loop nog herkenbaar; de naam Wiede verwijst naar een meertje dat hier ooit was. Het stroomdal van de veenstroom ligt echter buiten het plangebied.

#### Veendijk

Tussen de linten van Tripscompagnie en Tusschenklappen is nog een restant waarneembaar van de oorspronkelijke verbinding van Groningen naar Winschoten: de zogenaamde Veendijk. Langs de Veendijk is een fietspad aangelegd. Ten behoeve van de bescherming van de Veendijk als cultuurhistorisch element is een specifieke regeling opgenomen (Waarde - Cultuurhistorisch Waardevolle Lijnen).

#### Dijken in het Oldambtgebied

De Hamrik en ook de Oude Dijksterweg langs de oostelijke gemeentegrens zijn voormalige dijken. Beide dijken zijn in de 16<sup>e</sup> gebouwd ter bescherming tegen de invloed van Dollard. Nadat de Dollard geleidelijk werd bedijkt, verloren de oudere dijken hun functie en zijn verschillende dijken ook in zijn geheel afgegraven.



Figuur 19. Bedijking van de Dollard

***Autonome ontwikkeling: windpark N33***

Het gebied aan weerszijden oosten van de N33 tussen Veendam en Zuidbroek, is aangewezen als zoekgebied voor windturbines. wordt in de bovenstaande figuur aangemerkt als routelandschap. In het gebied wordt onderzoek gedaan naar windturbines 3-5 MW, met een ashoogte variërend tussen 110 en 135 meter. Met de onderstaande fotomontage wordt een beeld gegeven van het landschap met het hoogste type windturbines.



*Figuur 20. Impressie van windturbines in het gebied Duurkenakker (bron: [www.tegenwindn33.nl](http://www.tegenwindn33.nl))*

De beleving van windturbines is zeer subjectief. Feit is dat ze in het beeld niet te missen zijn en dat een zorgvuldige inpassing in het landschap noodzakelijk is. Aansluiting bij bestaande lijnen in het landschap en voldoende onderlinge afstand zijn van essentieel belang voor voldoende visuele rust. Mits goed gesitueerd kan het windturbinepark een nieuw oriëntatiepunt in het landschap vormen. In het geval van Menterwolde begeleiden de windturbines de route van de N33.

Hoe het windturbinepark er uiteindelijk uit komt te zien en óf het park er komt, kan nog niet definitief worden gezegd. Hiervoor wordt een op zichzelf staand planvormingstraject doorlopen.

**Openheid**

Een aantal deelgebieden in het plangebied wordt gekarakteriseerd door een grote mate van openheid.

Dit geldt in de eerste plaats voor het Oldambtgebied, dat het noordoostelijke deel van het plangebied beslaat. Vandaag de dag wordt het gebied gebruikt als een grootschalig landbouwgebied. De agrarische bedrijven zijn daarbij geclusterd langs de (voormalige) dijken en ontsluitingsroutes in het gebied. Daartussen liggen grootschalige open ruimtes, waar vrijwel geen opgaande beplanting voorkomt. De gronden worden voornamelijk gebruikt voor de akkerbouw.



*Figuur 21. Beeld vanuit het grootschalige en open Oldambtgebied ten noorden van Meeden (Dollardpolders)*

De open horizon van het Oldambtgebied zal veranderen wanneer langs de N33 een windturbinepark wordt gerealiseerd. Over het algemeen kan worden gesteld dat windturbines beter kunnen worden ingepast in grootschalige landschappen, dan in kleinschalige landschapstypen. Voor de beleving van de openheid is het van belang dat bij de windturbines voldoende onderlinge afstand wordt aangehouden.

Behalve het bosperceel tussen Tripscompagnie en Muntendam, is ook in het veenkoloniale gebied sprake van een grote mate van openheid. De bebouwingslinten van Borgercompagnie en Tripscompagnie zijn dusdanig dun bebouwd dat er veel vrije doorzichten op het achterliggende landschap zijn (zie onderstaande figuur).



*Figuur 22. Doorzicht vanaf Tripscompagnie in oostelijke richting (het veenkoloniale gebied)*



In het delen van de randveenontginningen is ook sprake van een open landschapsbeeld. De randveenontginningen wel aanmerkelijk kleinschaliger dan het Oldamtgebied, omdat in dit gebied bospercelen zijn aangeplant en in de lintstructuren af en toe dichte beplanting aanwezig is. Grofweg kan worden gesteld dat de gebieden ten westen van het lint Zuidbroek - Noordbroek en ten zuiden van Muntendam - Meeden een meer besloten landschapstype voorkomt door de aanplant van bossen.

### **Karakteristieke verkaveling**

Op veel plekken in het plangebied is de karakteristieke opstreckende verkaveling uit de periode van de veenontginningen in stand gebleven. Op sommige plekken vindt de ontwatering nog steeds plaats via hetzelfde stelsel van kanalen en wijken. Het veenkoloniale gebied rondom Borgercompagnie en Tripscompagnie is vanwege dit kanalen- en wijkenpatroon opgenomen op de kaart met karakteristieke landschapselementen in de Provinciale Omgevingsverordening (zie figuur 17). Deze karakteristieke verkavelingsvorm wordt in het bestemmingsplan beschermd door middel van een dubbelbestemming (Waarde - Landschappelijke Verkaveling).



*Figuur 23. Kanaal langs de Tripscompagniesteweg (Bron: Google Streetview)*

### **Duisternis en stilte**

De Provincie Groningen beschouwt duisternis als één van de kernkwaliteiten van het buitengebied. Daarom heeft zij in de Provinciale Verordening regels opgenomen die ongewenste lichtuitstraling van ligboxstallen tegen moeten gaan. Van duisternis en stilte is vooral sprake in de gebieden met een lage bebouwingsdichtheid. In het plangebied, zijn deze kwaliteiten voornamelijk op het Oldamtgebied van toepassing.



*Figuur 24. Lichtuitstraling vanuit een ligboxstal (bron: Natuur- en Milieufederatie Groningen en LTO-Noord, 2011)*

### **Cultuurhistorisch waardevolle objecten**

De gemeente Menterwolde heeft enige jaren geleden een inventarisatie van cultuurhistorische waardevolle objecten uitgevoerd. Deze inventarisatie heeft plaatsgehad met inbreng van lokale deskundigen en begeleidingscommissies per dorp. Resultaat is een lijst met karakteristieke panden en objecten. Een groot deel van de cultuurhistorisch waardevolle objecten ligt binnen de dorpskommen en vallen daardoor buiten de grenzen van het bestemmingsplan buitengebied.

In het buitengebied zijn de karakteristieke objecten grofweg in te delen in de volgende categorieën:

- Boerderijen van het Oldambtster type;
- Traditionele molens;
- Voormalige arbeiderswoningen of burgerwoningen;
- Objecten die de ontwikkelingsgeschiedenis van de veenkoloniën tot uitdrukking brengen.

Voor de karakteristieke panden en objecten is in het bestemmingsplan een specifieke regeling opgenomen. In de onderstaande figuren zijn ter illustratie een aantal voorbeelden opgenomen.



*Figuur 25. Boerderij van het Oldambtster type in de Noordbroeksterhamrik*



*Figuur 26. Brug over het kanaal langs de Tripscompagnieweg*



*Figuur 27. De Noordermolen bij Noordbroeksterhamrik is één van de oudste nog bestaande poldermolens uit Groningen*

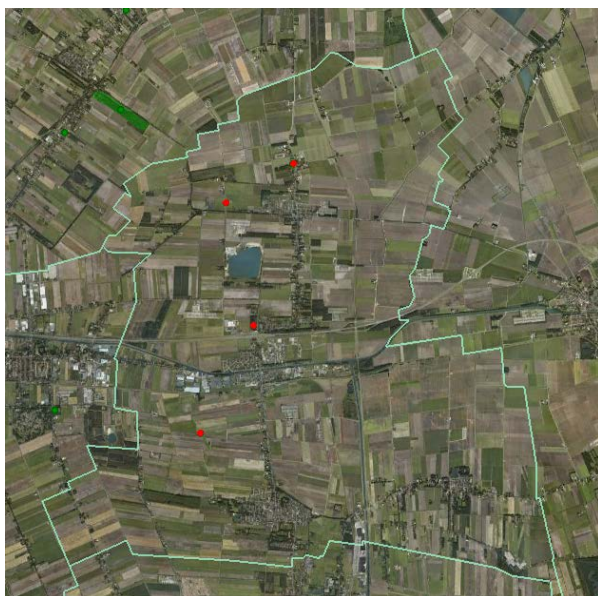


*Figuur 28. Boerderij van het OI-dambtstertype langs het Trip-scompagniekanaal*

### **Archeologische waarden**

Al in 800 voor Christus wordt de streek Menterwolde bewoond gelet op de archeologische vondsten die in het gebied zijn gedaan. In de tiende eeuw na Christus ontstonden de eerste permanente nederzettingen op de dekzandruggen van Noord- en Zuidbroek en Meeden. Deze dekzandruggen zijn gevormd in de laatste ijstijden en vormden voor de ontginning van het veen een hogere en droge plek in het gebied.

Op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) zijn zowel de terreinen met een monumentale status, als de terreinen met een geïnventariseerde (hoge) archeologische waarde aangegeven. In Menterwolde komen zeer weinig archeologische vindplaatsen voor. In de gehele gemeente liggen slechts vier AMK-terreinen (zie onderstaande figuur).



*Figuur 29. AMK-terreinen in het plangebied*

Menterwolde heeft geen eigen archeologisch beleid of kaartmateriaal waaruit de archeologische verwachtingswaarde van de deelgebieden blijkt.

### Samenvattend overzicht

In de onderstaande tabel worden de kernkwaliteiten van de verschillende deelgebieden samengevat.

| Landschapstype                              | Kernkarakteristieken                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wegdorpenlandschap met randveenontginningen | <ul style="list-style-type: none"> <li>- halfopen landschapsbeeld;</li> <li>- Reliëf (dekzandruggen en zandopduikingen); Waardevolle bebouwingsstructuur met boerderijen en burgerwoningen;</li> <li>- Waardevolle groenstructuur die bepaald wordt door tuinen en lanen in de linten.</li> </ul>                                  |
| Oldambtgebied (dijkenlandschap)             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grootschalige openheid;</li> <li>- Oude en voormalige dijken;</li> <li>- karakteristieke Oldambtster boerderijen vooral langs oudere dijken;</li> <li>- Regelmatige blokverkeveling (Dollard-inbraak);</li> <li>- Duisternis en stilte.</li> </ul>                                        |
| Veenkoloniaal landschap                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grootschalige openheid;</li> <li>- Opstreckende verkeveling;</li> <li>- Karakteristieke waterlopen (kanalen- en wijkenstructuur);</li> <li>- Bruggen en bebouwing die de ontwikkelingsgeschiedenis van de veenkoloniën tot uitdrukking brengt</li> <li>- Duisternis en stilte.</li> </ul> |

Tabel 7 Kernkarakteristieken van de verschillende landschapstypen

### 5.3.3. Milieueffecten

#### Landschappelijke en cultuurhistorisch waardevolle structuren

*Voornemen: schaalvergroting agrarische bedrijven*

Bij het vormgeven van bouwpercelen (bij recht) op de verbeelding is zoveel mogelijk rekening gehouden met karakteristieke landschapselementen en de verkevelingsrichting van het gebied. Bij verdere schaalvergroting via een wijzigingsbevoegdheid moet rekening worden gehouden met de inpasbaarheid in het landschap. Dit is een toetsingscriterium bij het toepassen van de wijzigingsbevoegdheid.

Verder is in het bestemmingsplan specifiek de bescherming van de Veen-dijk tussen de linten Tripscompagnie en Tussenklappen geregeld. De (voormalige) dijktracés in het Oldambtgebied worden niet aanvullend beschermd. Aantasting van deze dijken ligt ook niet voor de hand, omdat de nieuwe bouw mogelijkheden binnen bouwpercelen niet met het dijktracé overlappen.

De ontwikkeling van agrarisch bedrijven volgt in principe de bestaande ontwikkelingspatronen. Bij de vergroting van een agrarisch bedrijf kan af en toe het dempen van sloten of de kap van houtsingels aan de orde zijn. Dit speelt ook vooral in het de meer besloten delen van de randveenontginningen.



Op basis van het voorgaande wordt geconstateerd dat schaalvergroting van agrarische bedrijven niet leidt tot grootschalige aantasting van landschappelijke en cultuurhistorisch waardevolle structuren. Dit wordt beoordeeld als een beperkt negatief effect (-/0).

*Voornemen: mestopslag op veldkavels*

In het bestemmingsplan worden mogelijkheden geboden om mest op te slaan op veldkavels. Er zijn geen criteria verbonden aan de locatie van deze opslaglocaties. Omdat er met deze mestopslagen geen waardevolle lijnelementen aangetast, is er geen sprake van negatieve effecten (0).

*Alternatief extra schaalvergroting*

Bij dit alternatief zijn de bouwmogelijkheden in de landbouwkerngebieden groter dan bij het voornemen (bouwpercelen maximaal 3,0 hectare). In de gebieden die reeds sterk voor de landbouw zijn ingericht, zijn de effecten van verdere schaalvergroting beperkt (-/0).

In gebieden met een kleinschaliger karakter, brengt schaalvergroting tot 3 hectare het verdwijnen van landschapselementen met zich mee. In de onderstaande figuur is ter indicatie aangegeven hoe groot een bouwperceel van 3 hectare is. Bij de uitbreiding van een aantal erven zouden beplanting uit het gebied verdwijnen (zie figuur 29). Ook sluit een omvang van 3 hectare niet goed aan bij de omvang van de huidige erven en de doorzichten die in dit kleinschalige landschap bestaan (zie figuur 30). Het alternatief extra schaalvergroting wordt op dit punt negatief beoordeeld (-).



*Figuur 30. Fictieve bouwpercelen van 3,0 hectare in het randveenontginnings-landschap*



*Figuur 31. Transparant beplant erf langs de Dwangsweg (randveenontginning)*

#### *Alternatief duurzame energie*

Bij de plaatsing van windturbines in de lintbebouwing is wellicht wel de kap van bomen aan de orde. Dit leidt tot aantasting van het groene karakter van delen van de randveenontginningen en kan tevens spelen in de linten Borgercompagnie en Tripscompagnie. Het alternatief wordt dit punt beperkt negatief beoordeeld (-/0).

#### **Openheid**

##### *Voornemen: schaalvergroting agrarische bedrijven*

Geconstateerd wordt dat de open landschapstypen minder gevoelig zijn voor schaalvergroting van agrarische percelen. Schaalvergroting tot 2 hectare heeft in Oldambtgebied beperkte gevolgen voor de openheid. Hetzelfde geldt voor kleinschalige uitbreiding van erven met (kleinschalige) kampeerterreinen of paardrijbakken. Erven worden nog steeds beleefd als eilanden in een ruim opgezet landschap. Het voornemen wordt op dit punt beperkt negatief beoordeeld (-/0).

In het veenkoloniale gebied blijven de open ruimtes open. In de lintstructuren van dit gebied kan door de schaalvergroting van agrarische bedrijven en realisatie van (kleinschalige) recreatieve functies het aantal doorzichten naar het achterliggende landschap afnemen. Dit wordt beoordeeld als een beperkt negatief effect (-/0).

In de randveenontginningen wordt openheid niet gezien als een onderscheidende kernkwaliteit. In dit gebied zijn geen milieueffecten aan de orde (0).

##### *Voornemen: opgaande teeltvormen*

In het bestemmingsplan is voor gebieden die worden gekenmerkt door een grootschalige openheid een beschermende regeling opgenomen (Waarde - Open gebied). Het betreft hier de Dollarpolders rondom Noordbroek en ten noorden van het dorpslint Meeden. In deze gebieden is het gebruik van gronden ten behoeve van houtteelt en fruitteelt niet toegestaan. Op dit punt scoort het bestemmingsplan neutraal (0).

Dit betekent dat in het randveenontginningslandschap en het veenkoloniale gebied wel verdichting als gevolg van opgaande teelten aan de orde kan zijn. Over het algemeen zijn deze landschapstypen minder kwetsbaar voor aantasting door nieuwe opgaande beplanting. Omdat de landschappelijke kwaliteit van deze gebieden echter mede wordt bepaald door een sterk contrast tussen openheid en bebouwing, kunnen opgaande teelten ten koste gaan van het landschap. Dit contrast speelt met name in het veenkoloniale gebied, rond de lintdorpen Borgercompagnie en Tripscompagnies. Nieuwe opgaande beplanting in de open ruimte tussen en achter agrarische erven, gaat ten koste van dit contrast en wordt beoordeeld als een negatief effect (-).

*Voornemen: mestopslag op veldkavels*

Mestopslag op veldkavels is toegestaan in de vorm van foliebassins. Dit type mestopslag wordt voor een deel verankerd in de grond en veelal ingepast met een grondwal. De bassins gaan daardoor niet ten koste van de openheid van het landschap (-/0).

*Alternatief extra schaalvergroting*

Geconstateerd wordt dat de grootschalige en open landschapstypen (met name het Oldambtgebied), minder gevoelig zijn voor schaalvergroting van agrarische percelen. Met het alternatief wordt bereikt dat schaalvergroting (tot 3 ha) met name aan de orde is in de grootschaliger landschapstypen. Schaalvergroting kan in de grootschalige landbouwgebieden zonder problemen plaatsvinden. De effecten van dit alternatief worden net als het voornemen beoordeeld als neutraal (-/0).

*Alternatief duurzame energie*

Bij het alternatief duurzame energie worden de volgende twee opties mogelijk gemaakt:

- opwekking van elektriciteit door middel van zonnepanelen op agrarische gronden. Daarbij wordt uitgegaan van een opstelling met een maximale oppervlakte van 10 hectare;
- opwekking van elektriciteit door middel van kleinschalige windturbines met een ashoogte van maximaal 15 meter.

Het plaatsen van grote oppervlaktes zonnepanelen in heeft gevolgen voor de beleving van de gemeente. Atelier Fryslân constateert in een studie naar de ruimtelijke impact van 'zonneweides': *'een dergelijke 'teelt' van zonnepanelen heeft grote invloed op het beeld, vergelijkbaar met de kas-senbouw. Het groene karakter van het landelijk gebied verandert bij grootschalige toepassing ingrijpend, evenals het beeld van de horizon en het gevoel van ruimte.'*

In de onderstaande figuren worden aantal fotomontages uit deze studie weergegeven. Het realiseren van zonneweides wordt negatief gewaardeerd in de open landschapstypen. Zeker wanneer deze functie zou worden geplaatst in de grootschalige open ruimtes van het Oldambtgebied (-).



*Figuur 32. Fotomontage met zonnepanelen in een weiland (Atelier Fryslân, 2011)*



*Figuur 33. Zonnepanelen in de wei (Duitsland)*

Kleinschalige windturbines worden niet geplaatst in grote open ruimtes, maar zijn gebonden aan percelen. Met een ashoogte van maximaal 15 meter zijn de windturbines wel zichtbaar in het landschap, maar sluiten zij aan bij de bouwhoogte bij de (agrarische) bebouwing. De turbines gaan daarvoor niet ten koste van de openheid van het plangebied (0).

### **Karakteristieke verkaveling**

#### **Voornemen**

In een groot deel van het plangebied zijn door ruilverkaveling de meeste kenmerkende verkavelingsvormen verdwenen. In de meeste gevallen is



daardoor voldoende ruimte om agrarische bouwpercelen uit te breiden tot 2 of 3 hectare (via wijzigingsbevoegdheid) zonder de karakteristieke verkavelingen of aan te tasten.

In het bestemmingsplan is een dubbelbestemming en een omgevingsvergunningstelsel opgenomen die voorziet in de bescherming van het karakteristieke kanalen- en wijkenpatroon in het veenkoloniale gebied. Het dempen van sloten (wijken) in dit gebied is in principe niet toegestaan, tenzij er een landbouwkundige noodzaak is en hiervoor vergunning wordt verleend door Burgemeester en Wethouders. Effecten voor de karakteristieke verkaveling blijven daardoor beperkt, maar kunnen niet volledig worden uitgesloten, omdat er geen compensatieplicht in het bestemmingsplan is opgenomen (-/0).

*Voornemen: mestopslag op veldkavels*

Mestopslag op veldkavels kan zonder problemen worden ingepast binnen de huidige verkaveling. Deze ontwikkelingsmogelijkheid leidt niet tot negatieve effecten (0).

*Alternatief extra schaalvergroting*

Bij dit alternatief zijn de bouwmogelijkheden in het veenkoloniale gebied gelijk als bij het voornemen. Het alternatief scoort daarom gelijk aan het voornemen (-/0).

*Alternatief duurzame energie*

Het aanleggen van grootschalige zonneweides hoeft niet per sé te leiden tot aanpassing van verkavelingsstructuren of sloten. Wel wordt de karakteristieke verkaveling van de veenkoloniën minder beleefbaar wanneer daar zonneweides worden gerealiseerd. Dit wordt gewaardeerd als een beperkt negatief effect (-/0).

**Duisternis en stilte**

*Voornemen*

In het groot deel van het plangebied worden nieuwe stallen mogelijk gemaakt en zijn paardrijbakken toegestaan. Nieuwe lichtbronnen kunnen leiden tot lichthinder en ten koste gaan van de hemelhelderheid die kenmerkend is voor (een deel van) het buitengebied van Menterwolde. In een deel van het plangebied is in de bestaande situatie als sprake van een verhoogd lichtniveau, vanwege de verschillende gaswinlocaties in het gebied.

Bij ligboxstallen is vooral sprake van zijdelingse lichtuitstraling. In lijn met de Provinciale Omgevingsverordening zijn regels opgenomen ten aanzien van de lichtuitstraling van ligboxstallen. De lichtuitstraling moet worden beperkt tot 150 lux, waarbij de lichtuitstraling tussen 20:00 en 06:00 uur met ten minste 90% wordt gereduceerd. Ten aanzien van de paardrijbakken is in het bestemmingsplan een beperking gesteld aan het aantal lichtmasten bij het aanleggen van een paardrijbak.

Nieuwe geluidsbronnen bij agrarische bedrijven zijn geclusterd op of rond bestaande percelen en leiden daardoor niet tot significante aantasting de aantasting van stilte in het buitengebied (zie ook paragraaf 5.4).

Geconstateerd wordt dat lichthinder in het plan tot een minimum wordt beperkt en dat in het meest donkere gebied (de Oldambtpolders ten noorden van Meeden) geen nieuwe lichtbronnen aan de orde zijn, waardoor er alleen beperkte negatieve effecten aan de orde zijn (-/0).

#### *Alternatief extra schaalvergroting*

Het alternatief zonering bouwpercelen leidt op dit punt niet tot een noemenswaardig onderscheid in milieueffecten (-/0).

#### *Alternatief duurzame energie*

Het alternatief duurzame energie brengt geen aanvullende lichtuitstraling met zich mee. Van geluid als gevolg van windturbines is nauwelijks sprake, waardoor ten opzichte van het voornemen geen aanvullende milieueffecten aan de orde zijn (-/0).

### **Cultuurhistorisch waardevolle objecten**

#### *Voornemen: schaalvergroting agrarische bedrijven*

Op basis van beschikbare informatie blijkt dat de meeste gebouwde monumenten in het plangebied zijn gelegen binnen de kernen en dus niet worden aangetast door schaalvergroting van agrarische bedrijven. In het buitengebied komen wel verschillende boerderijen met een beschermde status voor. Naast rijksmonumenten betreft het karakteristieke Oldambtboerderijen die worden beschermd als provinciaal of gemeentelijk monument.

Ten aanzien van de gebied rondom de molen bij de Noordbroeksterhamrik is een beschermende regeling in het bestemmingsplan opgenomen. Binnen de molenbiotop mag geen bebouwing worden opgericht die ten koste gaat van de windvang van de molen. Effecten als gevolg van het bestemmingsplan blijven daardoor beperkt (-/0).

Schaalvergroting van agrarische bedrijven, kan ertoe leiden dat de karakteristieke bebouwing wordt afgebroken en vervangen door nieuwe bebouwing. Echter, door grotere bouwpercelen toe te kennen, is er genoeg ruimte om bedrijfsbebouwing (veelal) achter de karakteristieke boerenpanden op te richten. Het slopen van karakteristieke bebouwing zal dus slechts incidenteel voorkomen. Er kan daarom worden gesteld dat ruimere bouwpercelen kunnen bijdragen aan het behoud van karakteristieke bebouwing.

Aan de andere kant leidt het bouwen van nieuwe bedrijfsgebouwen in veel gevallen tot de aantasting van de ensemblewaarde van de bestaande bebouwing. Nieuwe bedrijfsgebouwen kunnen het zicht op de karakteristieke bebouwing ontnemen. Ook kan waardevolle erfbeplanting verdwijnen. Veel is afhankelijk van de exacte invulling van de percelen. Omdat cultuurhistorische waardevolle bebouwing door ruime bouwpercelen wel in stand kan worden gehouden, wordt dit effect beperkt negatief gewaardeerd (-/0).

*Voornemen: mestopslag op veldkavels*

Door de mogelijkheid om mestopslag op veldkavels te realiseren zijn mestbassins op karakteristieke erven niet meer nodig. Dit wordt gezien als een positief effect voor de cultuurhistorische waarden (0/+).

*Voornemen: mestraffinage en moderne stalvormen*

De moderne landbouw brengt nieuwe technieken en nieuwe typen bebouwing met zich mee. Via een afwijkingsbevoegdheid worden in het bestemmingsplan afwijkende stalvormen als serre-stallen en boogstallen toegestaan. In bijlage 4 worden voorbeelden van deze moderne staltypen beschreven.

Serre-stallen zijn doorzichtig en geven een transparant beeld. Boogstallen lijken iets meer op de traditionele ligboxstallen, maar hebben niet de traditionele vormtaal (zadeldak met lichte hellingshoek). De beleving van staltypen is in hoge mate subjectief. Wel kan worden gesteld dat het over een algemeen een tijd duurt voordat nieuwe staltypen is gewend. Het toestaan van serre- en boogstallen wordt daarom beperkt negatief gewaardeerd (-/0).

In het bestemmingsplan wordt op boerderijschaal de activiteit mestraffinage toegestaan. De installaties hiervoor kunnen worden geplaatst in een gebouw ter grootte van een zeecontainer (zie onderstaande figuur). Omdat dit bouwvolume op een ruim bouwperceel zonder problemen achter de bestaande bebouwing kan worden geplaatst en, in verhouding tot een stal of een stelpboerderij betrekkelijk klein zijn en in veel gevallen niet zichtbaar zal zijn vanaf de openbare weg, wordt deze bouwmogelijkheid beperkt negatief gewaardeerd (-/0).



*Figuur 34. Benodigde bebouwing ten behoeve van mestraffinage op boerderijschaal*

*Alternatief extra schaalvergroting*

Bij het alternatief extra schaalvergroting is meer ruimte om installaties ten behoeve van mestraffinage of moderne stalvormen in te passen op karakteristieke erven. Aan de andere kant neemt de kans toe dat grootschalige erven ontstaan, waarin de karakteristieke bebouwing wegvalt, of waarde-

volle erfbeplanting verdwijnt. Het alternatief wordt daarom, net als het voor-nemen, beperkt negatief gewaardeerd (-/0).

#### *Alternatief duurzame energie*

De plaatsing van windturbines op erven met cultuurhistorische waardevolle boerderij geeft een contrasterend beeld dat in de meest gevallen niet als positief zal worden ervaren. Dit wordt gewaardeerd als een negatief effect (-).

#### **Archeologische waarden**

##### *Voornemen*

De archeologische waardevolle terreinen worden beschermd door middel van een archeologische dubbelbestemming. Bouwmogelijkheden in het bestemmingsplan overlappen niet met deze archeologisch waardevolle terreinen. Wel kan de opslag van mest op veldkavels incidenteel leiden tot aantasting van archeologische waarden.

Bodemingrepen kunnen leiden tot aantasting van archeologische waarden. Door archeologische sporen uit de bodem te halen gaat immers de context verloren. Daarnaast zijn archeologische sporen boven de grond minder goed te conserveren. Dit is de reden waarom het behoud *in situ* de voorkeur geniet.

Anderzijds heeft het opgraven en documenteren van archeologische sporen als gevolg dat de geschiedenis van het plangebied beter inzichtelijk wordt. Dit aspect meewegend, worden de gevolgen van schaalvergroting beperkt negatief gewaardeerd (-/0).

##### *Alternatief extra schaalvergroting*

Bij dit alternatief zijn grotere bouwpercelen (lees: bodemingrepen) mogelijk in de landbouwkerngebieden. De archeologische verwachtingswaarde is in deze gebieden over het algemeen lager dan in de hoger gelegen lintstructuren. Aantasting van archeologisch waardevolle terreinen is nog steeds niet aan de orde. De kans dat archeologische waarden worden aangetast, is daardoor vrijwel hetzelfde, waardoor het alternatief beperkt negatief (-/0) scoort.

##### *Alternatief duurzame energie*

Bij het alternatief duurzame energie zijn beperkte en plaatselijke bodemingrepen aan de orde. Omdat aantasting van archeologische waarden niet geheel worden uitgesloten, scoort het alternatief beperkt negatief (-/0).

### 5.3.4. Samenvatting en waardering effecten

| Toetsingscriteria                         | Beschrijving van het milieueffect (ten opzichte van de autonome ontwikkeling)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Waardering van het effect |                                    |                              |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|------------------------------|
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Voornemen                 | Alternatief extra schaalvergroting | Alternatief duurzame energie |
| Landschappelijke structuren en beplanting | <ul style="list-style-type: none"> <li>- schaalvergroting van agrarische bedrijven leidt niet tot grootschalige aantasting van landschappelijke en cultuurhistorisch waardevolle structuren (-/0);</li> <li>- realisatie van erven tot 3,0 hectare is de kans groter dat het groene en kleinschalige karakter van delen van de randveenontginningen verdwijnen (-);</li> <li>- De plaatsing van windturbines in de lintstructuren leidt mogelijk ook tot de kap van bomen (-/0).</li> </ul>                                                                                                                                                            | -/0                       | -                                  | -/0                          |
| Openheid                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- De landschapstypen in het plangebied kunnen over het algemeen goed uitbreiding van bestaande bouwpercelen verdragen, zonder dat dit in belangrijke mate ten koste gaat van de openheid (-/0);</li> <li>- Nieuwe opgaande teelten kunnen ten koste gaan van de contrasten in het veenkoloniale gebied (-);</li> <li>- Kleinschalige windturbines sluiten qua hoogte aan bij de bouwhoogte van de meeste agrarische bedrijven en gaan niet ten koste gaan van de openheid in het plangebied (0). Het realiseren van zonneweides leidt tot aantasting van open landschapstypen (-)</li> </ul>                    | -                         | -/0                                | -                            |
| Karakteristieke verkaveling               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Belangrijke aantasting van karakteristieke verkavelingen valt niet te verwachten (-/0).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | -/0                       | -/0                                | -/0                          |
| Hemelscherheid (duisternis)               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geconstateerd wordt dat lichthinder in het plan tot een minimum wordt beperkt en dat in het meest donkere gebied geen nieuwe lichtbronnen aan de orde zijn (-/0);</li> <li>- Van relevante aantasting van de stilte in het landelijk gebied is geen sprake (-/0)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | -/0                       | -/0                                | n.v.t.                       |
| Cultuurhistorische bebouwing              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruimere bouwpercelen kunnen ten koste gaan van het aanzicht van karakteristieke bebouwing en erfbeplanting. Ruimere erven bieden echter ook mogelijkheden om karakteristieke bebouwing beter in te passen;</li> <li>- Met de mogelijkheid om mestopslag op veldkavels te realiseren, kunnen karakteristieke erven worden ontlast (0/+);</li> <li>- Mesttraffinage, serrestallen en boogstallen kunnen contrasteren met de bestaande bebouwing;</li> <li>- Het plaatsen van kleinschalige windturbines op erven met cultuurhistorisch waardevolle bebouwing, leidt tot een conflicterend beeld (-).</li> </ul> | -/0                       | -/0                                | -                            |
| Archeologische waarden                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bodemingrepen ten behoeve van nieuwe stallen kunnen leiden tot aantasting van archeologische waarden.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -/0                       | -/0                                | -/0                          |

Tabel 8 Effectbeoordeling landschap, cultuurhistorie en archeologie

## 5. 4. Ecologie

### 5.4.1. Gekozen toetsingscriteria

Bij de beoordeling van het aspect ecologie worden met betrekking tot de beschermde soorten, Natura 2000 en de Ecologische Hoofdstructuur de volgende toetsingscriteria gehanteerd:

- vernietiging, versnippering, verandering waterhuishouding, vermes-ting/verzuring of verstoring Natura 2000 (in de passende beoordeling);
- verstoring van natuurwaarden binnen de ecologische hoofdstructuur;
- aantasting of verstoring akkervogelkerngebied;
- verstoring of vernietiging van zwaar beschermde soorten of hun vaste rust- en verblijfplaatsen.

### 5.4.2. Huidige milieusituatie en autonome ontwikkeling

#### **Natura 2000**

In de passende beoordeling (bijlage 7) wordt uitgebreid ingegaan op de toetsing aan de Natuurbeschermingswet 1998. In het plangebied zelf zijn geen Natura 2000-gebieden gelegen. Vanwege de externe werking wordt echter wel gekeken naar de mogelijke effecten voor deze gebieden. In de passende beoordeling worden de natuurwaarden beschreven van de volgende Natura 2000-gebieden:

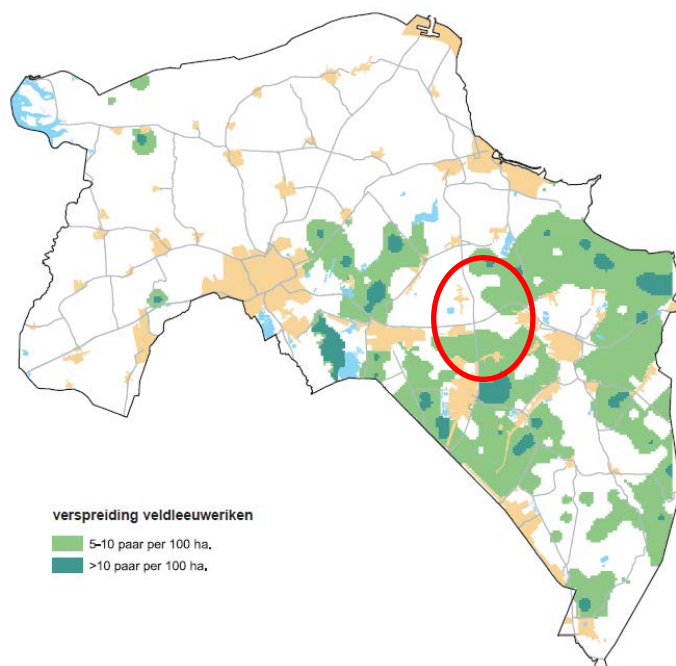
- Drentsche Aa-gebied;
- Drouwenerzand;
- Lieftinghsbroek;
- Ems (D);
- Unterems und Aussenems (D);
- Großes Meer, Loppersumer Meer (D).

#### **Ecologische Hoofdstructuur**

In het *Provinciaal Omgevingsplan* 2009-2013 (POP) en de *Omgevingsver-ordening* is de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) van Groningen begrensd. Binnen de gemeente Menterwolde zijn geen onderdelen van de Ecolo-gische Hoofdstructuur (EHS) gelegen. Buiten de Ecologische Hoofdstruc-tuur In zijn wel kleinere natuurgebieden gelegen. In onderstaand figuur zijn deze natuurgebieden weergegeven (groen). Het betreft hier de natuurge-biedjes “De Wiede” en “Tussen de Venen”. Daarnaast komen aangeplante bospercelen voor.



zijn. Aansprekend voorbeeld is de grauwe kiekendief. Maar ook andere rode lijstsoorten zijn in deze periode sterk toegenomen (o.a. veldleeuwerik, kerkuil, kwartel, kwartelkoning en in de winter typische muizenjagers als blauwe kiekendief, ruigpootbuizerd, velduil en grote zilverreiger). De Europese braaklegregeling bestaat niet meer, maar door agrarisch natuurbeheer in de vorm van faunaranden, nestbescherming en winterveldjes is een belangrijk deel van deze ecologische rijkdom bewaard gebleven.



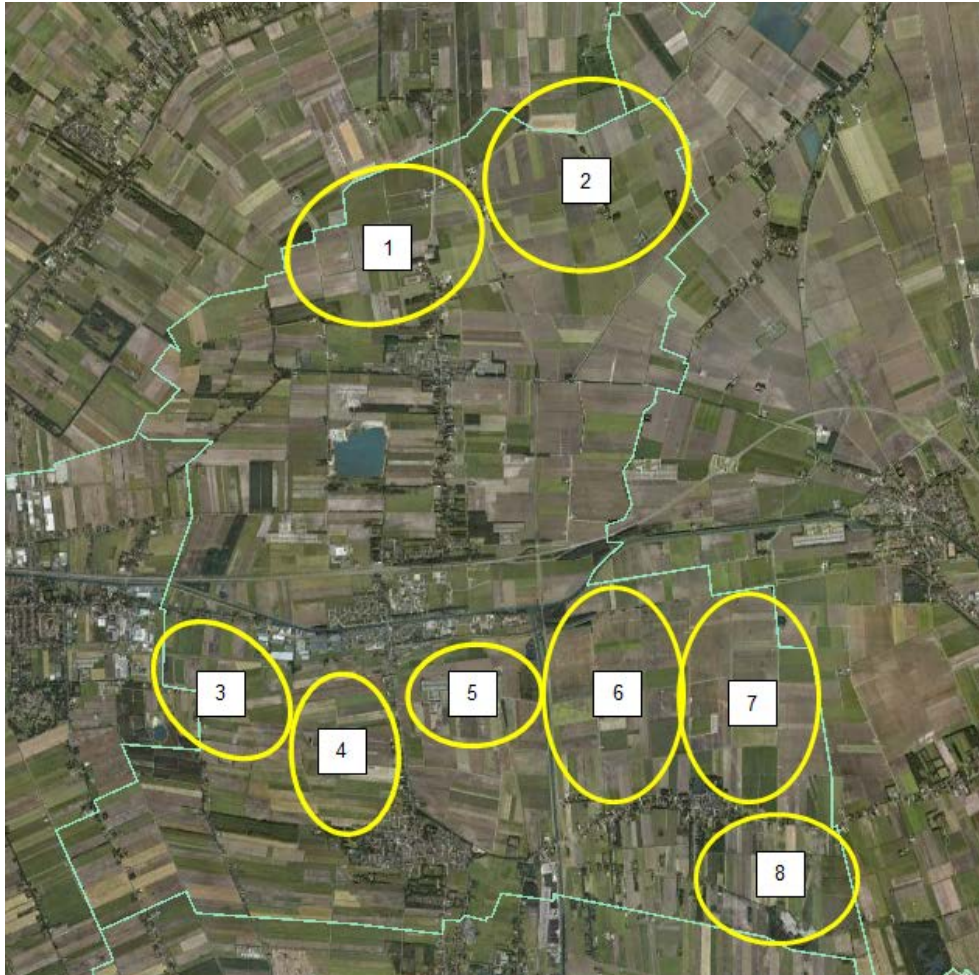
*Figuur 37. Verspreiding Veldleeuweriken (Provincie Groningen, 2008)*



*Figuur 38. Veldleeuwerik*



Figuur 37 laat de afzonderlijke akkervogelgebieden zien, alsmede een ecologisch waardevol bosgebied (nr 8). Deze gebieden worden door lokale en regionale vogelaars zeer grondig gemonitord zodat veel gegevens over met name vogels beschikbaar zijn.



Figuur 39. Akkervogelgebieden

Gegevens van [www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl) laten over 2012 voor deze gebieden de volgende bijzonderheden zien:

1. Noorder-Molenkolonie: foerageergebied voor stormmeeuw, wilde zwaan (max 29 ex), blauwe en grauwe kiekendief, grote zilverreiger (max 16 ex);
2. Noordbroeksterhamrik: foerageergebied voor ruigpootbuizerd, blauwe kiekendief, grote zilverreiger en velduil. Broedgebied van kwartelkoning;
3. Polder het Poeltje: foerageergebied voor ruigpootbuizerd, blauwe kiekendief, grote zilverreiger en toendrarietgans (max 1400 ex);
4. Polder de Leest: foerageergebied voor ruigpootbuizerd, blauwe kiekendief, grote zilverreiger en toendrarietgans (max 1400 ex). Broedgebied van patrijs en grauwe kiekendief;

5. Zuidbroek-Legeweg; foerageergebied voor toendrarietgans (max 10.500). Dit aantal ligt ver boven de zogenaamde 1%-norm (in dit geval 6000 ex). Indien in een gebied regelmatig meer dan 1% van de trekbaanpopulatie van een vogelsoort verblijft, dan dient dit gebied op grond van Europese regelgeving aangewezen te worden als Vogelrichtlijngebied, onderdeel van Natura 2000. Daarbij geldt echter tevens als voorwaarde dat sprake moet zijn van 100 ha of meer beschermd natuurgebied. Aan die laatste voorwaarde wordt hier niet voldaan;
6. Meeden-Westerlanden: foerageergebied voor ruigpootbuizerd, blauwe kiekendief, grote zilverreiger en toendrarietgans (max 650 ex). Broedgebied van patrijs, kwartel en grauwe kiekendief. In dit gebied bevindt zich tevens een slaapplek van bruine kiekendieven tot maximaal 25 ex;
7. Meeden-oosterlanden: foerageergebied voor blauwe kiekendief, grote zilverreiger en kolgans (max 500 ex);
8. Ooster Bovenlanden: jong gemengd loofbos op kleigrond; broedgebied van zomertortel, wielewaal, nachtegaal, spotvogel en koekoek (allen rode lijstsoorten).

#### **Voorkomen van overige (zwaar) beschermde soorten**

Licht-beschermde kleine zoogdieren als mos, haas en verschillende muisensoorten zijn in het hele gebied aanwezig. Uit het plangebied zijn verder meerdere waarnemingen van steenmarters bekend, waaronder hele families. Andere marterachtigen (wezel, hermelijn, bunzing) zijn relatief zeldzaam. Ook vossen en reeën worden regelmatig waargenomen. Waarnemingen van vleermuizen ontbreken daarentegen vrijwel geheel. Aannemelijk is echter dat meerdere soorten in het plangebied aanwezig zijn, zoals gewone en ruige dwergvleermuis, watervleermuis en laatvlieger. Ook de aanwezigheid van vaste verblijfplaatsen van deze soorten in gebouwen of bomen is niet uitgesloten of zelfs waarschijnlijk.

In groene gebieden in en rond de woonkerken en bebouwingslinten zijn vele soorten kleine zangvogels aanwezig. Oudere bomen herbergen mogelijk nesten van buizerd en sperwer. Verder kunnen in gebouwen nestplaatsen aanwezig zijn van vogels aanwezig zijn (huismus, gierzwaluw, kerkuil). De laatste soort wordt regelmatig waargenomen, al dan niet als verkeersslachtoffer. Nestplaatsen van kerkuilen zijn jaarrond beschermd.





*Figuur 40. Een aantal beschermde soorten in het plangebied: de zwanenbloem, de kleine modderkruiper, de groene glazenmaker en de kerkuil*

Beschermde plantensoorten zijn aanwezig in de vorm van brede wespenorchis in wegbermen en zwanenbloem en dotterbloem in sloten en oevers. Verder zijn enkele groeiplaatsen van de beschermde tongvaren bekend.

Uit het gebied zijn verder geen waarnemingen bekend van beschermde vissoorten. De aanwezigheid van de kleine modderkruiper is echter aanmerkelijk, gezien de regionale verspreiding van deze soort.

Vermeldenswaardig is verder de waarneming van de zwaarbeschermde groene glazenmaker in de Heemtuin en Natuurpark 'Tussen de Venen'. Waarschijnlijk is deze libellensoort op meer plaatsen in de gemeente aanwezig, aangezien de soort sterk gebonden is aan krabbenscheervegetaties die in Menterwolde op meerdere plaatsen voorkomen in watergangen.

In tabel 9 is aangegeven welke beschermde soorten (naar verwachting) in het plangebied voorkomen.

|                            |                          |                                                                                                                                                       |
|----------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vrijstellings-regeling Ffw | tabel 1                  | brede wespenorchis, zwanenbloem en dotterbloem                                                                                                        |
|                            |                          | mol, egel, gewone bosspitsmuis, dwergspitsmuis, huisspitsmuis, veldmuis, bosmuis, rosse woelmuis, bunzing, hermelijn, wezel, ree, vos, haas en konijn |
|                            |                          | bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander en de middelste groene kikker                                                                       |
|                            |                          |                                                                                                                                                       |
| Ontheffings-regeling Ffw   | tabel 2                  | Tongvaren, steenmarter en kleine modderkruiper                                                                                                        |
|                            | tabel 3 (bijlage 1 AMvB) | Groene glazenmaker                                                                                                                                    |
|                            | bijlage IV HR)           | alle vleermuizen                                                                                                                                      |
|                            | Vogels (cat. 1 t/m 4)    | buizerd, sperwer, kerkuil, gierzwaluw en huismus                                                                                                      |

*Tabel 9 Naar verwachting voorkomende beschermde soorten binnen het plangebied en het bijbehorende beschermingsregime*

*Autonome ontwikkeling: Aanpassing Europees landbouwbeleid*

De Europese Commissie werkt aan de modernisering van het Europees landbouwbeleid. Zoals de plannen nu voorliggen, moet een agrariër 7 % van zijn areaal inrichten voor ecologische doeleinden om na 2013 in aanmerking te komen voor Europese subsidies. Ecological Focus Area's (EFA's) kunnen vele vormen aannemen, bijvoorbeeld natuurbraak, bufferstroken, extra verbrede teeltvrije zones, akkerranden, overhoeken en natuurvriendelijke oevers. Maar ook, zeker wanneer bestaande landschapselementen tot de 7% gerekend mogen worden, opgaande begroeiing, perceelrandbegroeiing (zoals heggen, elzensingels, houtwallen), bosjes en struwelen, sloten en kreken. Het huidige netwerk van faunaranden in het plangebied past goed in deze definitie en zal door het nieuwe beleid naar verwachting een meer permanent karakter krijgen. Dit heeft een positief effect op de natuurwaarden in het plangebied.

Het is nog onzeker of deze autonome ontwikkeling ook daadwerkelijk wordt gerealiseerd. De regeringen van alle Europese lidstaten (Europese Raad) en het Europees Parlement zullen nog gaan onderhandelen over de inhoud van de voorstellen. Het nieuwe Europees landbouwbeleid wordt op 1 januari 2014 ingevoerd.

#### 5.4.3. Milieueffecten

Binnen het plangebied worden diverse ontwikkelingen voorzien die kunnen leiden tot aantasting van bijzondere natuurwaarden.

#### **Natura 2000**

In de passende beoordeling wordt ingegaan op de effecten van het bestemmingsplan voor zes Natura 2000-gebieden:

- Drentsche Aa-gebied;
- Drouwenerzand;
- Lieftingsbroek;
- Ems (D);
- Unterems und Aussenems (D);
- Großes Meer, Loppersumer Meer (D).

De passende beoordeling is opgenomen in bijlage 7. De effecten kunnen als volgt worden samengevat:

- Directe effecten zoals versnippering en vernietiging treden dan ook niet op. De afstand tot de Natura 2000-gebieden is ook dermate groot dat van verandering van de waterhuishouding en verstoring geen sprake is. De agrarische ontwikkelingsmogelijkheden leiden mogelijk wel tot een toename van de stikstofdepositie en daarmee tot vermesing/verzuring binnen een aantal beschermde Natura 2000-habitats;
- Uit de stikstofdepositieberekeningen volgt dat als gevolg van het voornemen (maximaal scenario) de toename van de stikstofdepositie dermate groot is dat significant negatieve effecten in veel gevallen niet uitgesloten kunnen worden. De toename op het maatgevende rekenpunt van het Duitse Natura 2000-gebied Ems is 5,12 mol/ha/jr. De effecten worden negatief gewaardeerd (-);

- In het meer realistische trendscenario is sprake van een zeer beperkte toename van de stikstofdepositie. Op het maatgevende rekenpunt bedraagt deze 0,19 mol/ha/jr. Dit effect wordt neutraal gewaardeerd (0);
- In de Duitse Natura 2000-gebieden (Ems, Großes Meer, Loppersumer Meer en Unterems und Aussenems) wordt de 7 mol-grens en de 3%-grenswaarde, zoals die uit recente Duitse jurisprudentie kan worden afgeleid, overigens bij geen enkele alternatief of scenario overtreden;
- Cumulatief met ontwikkelingen in andere buitengebieden is er sprake van een grotere toename (en overschrijding). Zodoende kan worden gesproken van een bovenregionaal probleem, waarvoor ook generieke oplossingen wenselijk zijn.

### **Ecologische Hoofdstructuur**

Binnen het plangebied liggen geen gebieden die deel uitmaken van de EHS. Aangezien het EHS-beleid, in tegenstelling tot de Natuurbeschermingswet, geen externe werking kent zullen de ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt geen effect hebben op de EHS buiten het plangebied.

### **Akkervogelkerngebieden**

#### *Voornemen*

Het bestemmingsplan maakt het mogelijk dat op alle agrarische bouwvlakken grondgebonden veehouderijen worden gevestigd en maximaal uitbreiden. Dat betekent ook dat uitbreidingen ten koste gaan van akkergrond en dat akkergronden omgezet kunnen worden in weidegrond. Dit heeft een negatief effect op de akkervogels in het plangebied en met name in het akkervogelkerngebied (-/0).

#### *Alternatief extra schaalvergroting*

Bij dit alternatief zijn grotere uitbreidingen in het landbouwkerngebied voorzien. De akkervogelkerngebieden vallen voor een groot deel samen met de landbouwkerngebieden. De uitbreiding van de bouwvlakken en de daarmee gepaard gaande intensivering van de gronden leidt tot het verdwijnen of aantasten van het akkervogelkerngebied. Net als bij het voornemen is ook hier sprake van negatieve effecten. De effecten worden hier negatief beoordeeld, omdat met een verdergaande schaalvergroting samen gaat met een verdergaande intensivering van het landbouwgebruik (-).

#### *Alternatief duurzame energie*

Per bouwperceel wordt één kleinschalige windturbine tot maximaal 15 m hoog toegestaan. Met name in de directe omgeving van de windturbines leidt dit tot een verstoring (visueel) van geschikte akkergronden. Doordat de bouwpercelen geconcentreerd zijn in/langs de linten, blijven er grote onverstoorde gebieden over, het effect zal derhalve beperkt zijn. Daarnaast is er sprake van een grotere kans op "aanvlieg" slachtoffers. Omdat de windturbines op de reeds bebouwde percelen komen te staan, zal het effect relatief beperkt blijven en slechts incidenteel leiden tot slachtoffers.

Opstellingen van zonnepanelen (van maximaal 10 ha) op agrarische gronden in het akkervogelkerngebied gaan ten koste van het areaal bouwland.

Het alternatief duurzame energie heeft gezien bovenstaande een beperkt negatief effect (-/0).

### **Beschermde soorten**

Het plangebied biedt leefgebied aan verschillende beschermde soorten (zie figuur/tabel 9). Het betreft algemeen voorkomende licht beschermde soorten en enkele zwaar beschermde soorten. Daarnaast komen in het plangebied veel akkervogels voor.

### *Voornemen*

Ontwikkelingen vinden hoofdzakelijk plaats op of direct in de buurt van de bestaande bouwkwavels. Plaatselijk kan dit leiden tot negatieve effecten op beschermde soorten, zoals aantasting van vaste nestplaatsen van broedvogels in bomen of bebouwing of aantasting van het leefgebied van beschermde vissen en libellen (waaronder de beschermde groene glazenmaker).

Op het niveau van een bestemmingsplan Buitengebied kunnen geen uitspraken worden gedaan over de aanwezigheid van soorten per perceel. Bovendien is de natuur erg veranderlijk en kunnen deze uitspraken over een jaar alweer achterhaald zijn. Bij concrete uitbreidingsplannen moet altijd een toets aan de *Flora- en faunawet* plaatsvinden op het moment dat een aanvraag wordt ingediend.

Omdat het gaat om lokale ingrepen, zijn ook alleen plaatselijke effecten te verwachten. Grootschalige en blijvende negatieve effecten op de beschermde soorten in het plangebied als gevolg van het voornemen kunnen dan ook worden uitgesloten. Naar verwachting leidt het vaststellen van het bestemmingsplan niet tot een significante verslechtering van de staat van instandhouding (-/0).

Overtreding van de *Flora- en faunawet* moet worden voorkomen door voorafgaand aan een concrete ingreep negatieve effecten te mitigeren of te compenseren (zie hoofdstuk 6).

### *Alternatief extra schaalvergroting*

Het accent ligt bij dit alternatief op de ontwikkeling van bouwpercelen in de landbouwkerngebieden. Bij het uitbreiden van bouwpercelen in de landbouwkerngebieden zal het dempen van sloten aan de orde zijn. Daarmee wordt leefgebied van matig beschermde vissen en plantensoorten aangetast. Ook hier geldt dat overtreding van de *Flora- en faunawet* in de praktijk moet worden voorkomen. Daarom wordt dit alternatief beperkt negatief gewaardeerd (-/0).

### *Alternatief duurzame energie*

Bij het alternatief duurzame energie kan de plaatsing van turbines op de bouwpercelen ten koste gaan van de leefomgeving van beschermde soorten; zoals leefgebied van kleine zoogdieren en daarmee jachtgebied van vogels en vlieg-/migratieroutes van vleermuizen. Bij de zonneweides ontstaat echter ook een nieuwe biotoop - tussen de zonnepanelen - die niet

wordt verstoord door landbouwvoertuigen. De effecten blijven naar verwachting beperkt (-/0).

#### 5.4.4. Samenvatting en waardering effecten

| Toetsingscriteria      | Beschrijving van het milieueffect (ten opzichte van de autonome ontwikkeling)                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Waardering van het effect |                        |                           |                  |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------|---------------------------|------------------|
|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Voornemen                 | Extra schaalvergroting | Trendscenario veehouderij | Duurzame energie |
| Natura 2000            | Uit de stikstofdepositieberekeningen volgt dat als gevolg van het maximale scenario de toename van de stikstofdepositie dermate groot is dat significant negatieve effecten niet uitgesloten kunnen worden (-).<br>In het meer realistische trendscenario is sprake van een zeer beperkte toename van de stikstofdepositie. Dit effect wordt neutraal gewaardeerd (0) | -                         | -                      | 0                         | n.v.t.           |
| EHS                    | Binnen het plangebied bevinden zich geen delen van de EHS                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0                         | 0                      | n.v.t.                    | 0                |
| Akkervogelkerngebieden | De uitbreidingsmogelijkheden voor de veehouderij in het voornemen en het alternatief zoning kunnen leiden tot het verdwijnen van akkergrond. Dit heeft een negatief effect voor de akkervogels.<br>Windturbines hebben vanwege de koppeling aan bestaande percelen beperkte effecten. Ook de effecten van zonneweides blijven naar verwachting beperkt                | -/0                       | -                      | n.v.t.                    | -/0              |
| Soortenbescherming     | Bij ontwikkelingen kunnen leefgebied, rust- en verblijfplaatsen van beschermde soorten worden aangetast. Deze effecten moeten in het kader van de Ffw worden gemitigeerd en/of gecompenseerd op het moment dat er concrete bouwplannen zijn.                                                                                                                          | -/0                       | -/0                    | n.v.t.                    | -/0              |

Tabel 10 Effectbeoordeling ecologie

## 5. 5. Leefomgeving

### 5.5.1. Toetsingskader en gebruikte bronnen

Bij het beschrijven van de effecten op het gebied van de woon- en leefomgeving worden de volgende aspecten beoordeeld:

- Verkeershinder als gevolg van landbouwverkeer;
- De mate waarin landbouwactiviteiten en boerencampings kunnen leiden tot geluidhinder;
- De mate waarin de concentraties fijn stof en stikstofdioxide verslechteren (luchtkwaliteit);



- De mate waarin nieuwe ontwikkelingen kunnen leiden tot geurhinderknelpunten;
- De mate waarin veehouderij in het gebied gevolgen kan hebben voor de volksgezondheid (o.a. blootstelling aan infectieziekten vanuit de veehouderij).

### **Verkeershinder**

Menterwolde wordt via meerdere modaliteiten goed ontsloten. Bovenregionaal vormen de A7 en de N33 belangrijke verbindingen. Het gebied is ook aangesloten op het regionale spoorverbinding Groningen - Winschoten met een station in Zuidbroek. In de gemeente zelf lopen de belangrijkste verbindingroutes door de bebouwingslinten tussen Noordbroek, Zuidbroek, Muntendam en Meeden.

Naast deze hoofdverkeerstructuur zijn er een aantal gebieden met primair een landbouwgebruik, waar de wegen veel worden gebruikt door landbouwverkeer. Op de belangrijkste routes zijn daarbij gescheiden fietspaden aangelegd.



*Figuur 41. De Borgercompagniesterweg: dubbele rijbaan met gescheiden fietspad*

In het Oldambtgebied liggen wegen die eigenlijk alleen geschikt zijn voor één landbouwvoertuig. De wegen zijn zeer recht en overzichtelijk, dus tot onveilig situaties zal dit niet zo snel leiden. Recreatief verkeer is hier niet of nauwelijks.





*Figuur 42. De Vennenweg: weg in primair landbouwgebied (Oldambtgebied)*

Ook elders in het plangebied zijn de wegen af en toe te smal voor twee passerende landbouwvoertuigen.



*Figuur 43. De Tripscompagniesterweg: smal wegprofiel*

### **Geluidhinder**

#### *Inrichtingslawaaï agrarische bedrijven*

Over het algemeen leiden agrarische bedrijven in de huidige situatie niet tot relevante geluidhinder. De meeste agrarische bedrijven liggen op voldoende afstand van woningen of andere geluidsgevoelige gebouwen.

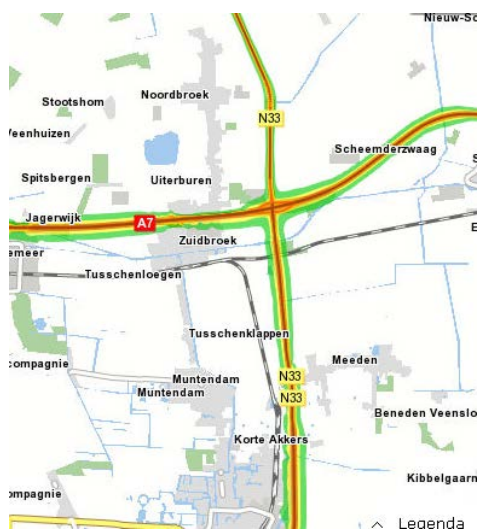
#### *Autonome ontwikkeling: vergroting van agrarisch materieel*

In relatie tot de schaalvergroting van de agrarische sector worden landbouwvoertuigen groter en krachtiger. Daardoor brengen zij meer geluidhinder met zich mee. Het zelfde geldt voor installaties die worden gebruikt voor verwarmen of koelen van agrarische bedrijfsgebouwen.

De ventilatoren van stallen, vervoersbewegingen en overige activiteiten zijn gebonden aan de algemene geluidsvoorschriften uit het *Activiteitenbesluit* of specifieke voorschriften die zijn opgenomen in een omgevingsvergunning. Toename van geluidhinder kan daardoor niet worden voorkomen, maar onaanvaardbare hinder wordt in het milieuspoor ingeperkt.

### *Wegverkeerslawaaï*

De woon- en leefkwaliteit in Menterwolde wordt deels meebepaald door de geluidsbelasting vanaf de hoofdverkeersroutes: de A7, de N33 en de spoorroute Groningen - Winschoten. In de onderstaande figuur is de huidige geluidsbelasting langs de A7 en de N33 weergegeven (Rijkswaterstaat, 2012). De groene zone betreft de 55 dB-contour. Uit het kaartbeeld valt af te leiden dat er binnen deze zone geen aanzienlijke bebouwingsclusters liggen. Verdubbeling van de N33 heeft op gebiedsniveau dan ook geen grote consequenties voor het woon- en leefklimaat in de gemeente Menterwolde.



Figuur 44. Geluidsbelasting Rijkswegen (bron: Rijkswaterstaat, 2012)

### *Autonome ontwikkeling: geluidsproductieplafonds*

Net als bij de Rijksinfrastructuur, wordt voor provinciale en gemeentelijke wegen op termijn een geluidsproductieplafond ingevoerd <sup>5)</sup>. Op basis van deze regels moeten wegbeheerders maatregelen treffen om de autonome groei van de geluidsbelasting tegen te gaan, bijvoorbeeld door stiller asfalt aan te leggen of geluidswerende voorzieningen te treffen. Geluidhinder als gevolg van autonome verkeersgroei wordt daardoor tot een minimum beperkt.

### *Windturbinepark N33*

Het beoogde windturbinepark langs de N33 kan in beperkte mate geluidhinder met zich meebrengen. Bij de planvorming wordt rekening gehouden met een minimale afstand ten opzichte van woningen en bij het vergunnen van de windturbines wordt getoetst aan de geluidsnormen uit het *Activiteitenbesluit*. In het algemeen kan worden gesteld dat de nieuwste generatie windturbines veel stiller is dan de oudere generaties. De mate waarin de turbines geluid genereren is ook sterk afhankelijk van het onderhoud dat wordt gepleegd.

<sup>5)</sup> Het betreft het Wetsvoorstel tot wijziging van de Wet milieubeheer (modernisering instrumentarium geluidbeleid, tweede fase A, geluidsproductieplafonds).

## Luchtkwaliteit

### Huidige situatie

Op gebiedsniveau in de gemeente Menterwolde ruimschoots voldaan aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer. In 2012 lag de jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide in de orde van 10-15  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (grenswaarde jaargemiddelde: 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Voor fijn stof ligt de jaargemiddelde concentratie in orde van 18-20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (grenswaarde jaargemiddelde: 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ).



Figuur 45. Concentratie stikstofdioxide in 2011 en 2020 (Bron: RIVM, 2012)



Figuur 46. Concentratie fijnstof in 2011 en 2020 (Bron: RIVM, 2012)

### Autonome ontwikkeling

Uit de bovenstaande figuren is (op gebiedsniveau) de autonome ontwikkeling van luchtverontreinigende stoffen af te leiden. Voor stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) en fijn stof (PM<sub>10</sub>) is een dalende achtergrondconcentratie waar te nemen, die wordt veroorzaakt door schonere autotechnologie en schonere industrie. In 2020 ligt de jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide in <10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (grenswaarde jaargemiddelde: 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Voor fijn stof ligt de jaargemiddelde concentratie <18  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (grenswaarde jaargemiddelde: 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

### Autonome ontwikkeling: Besluit huisvesting

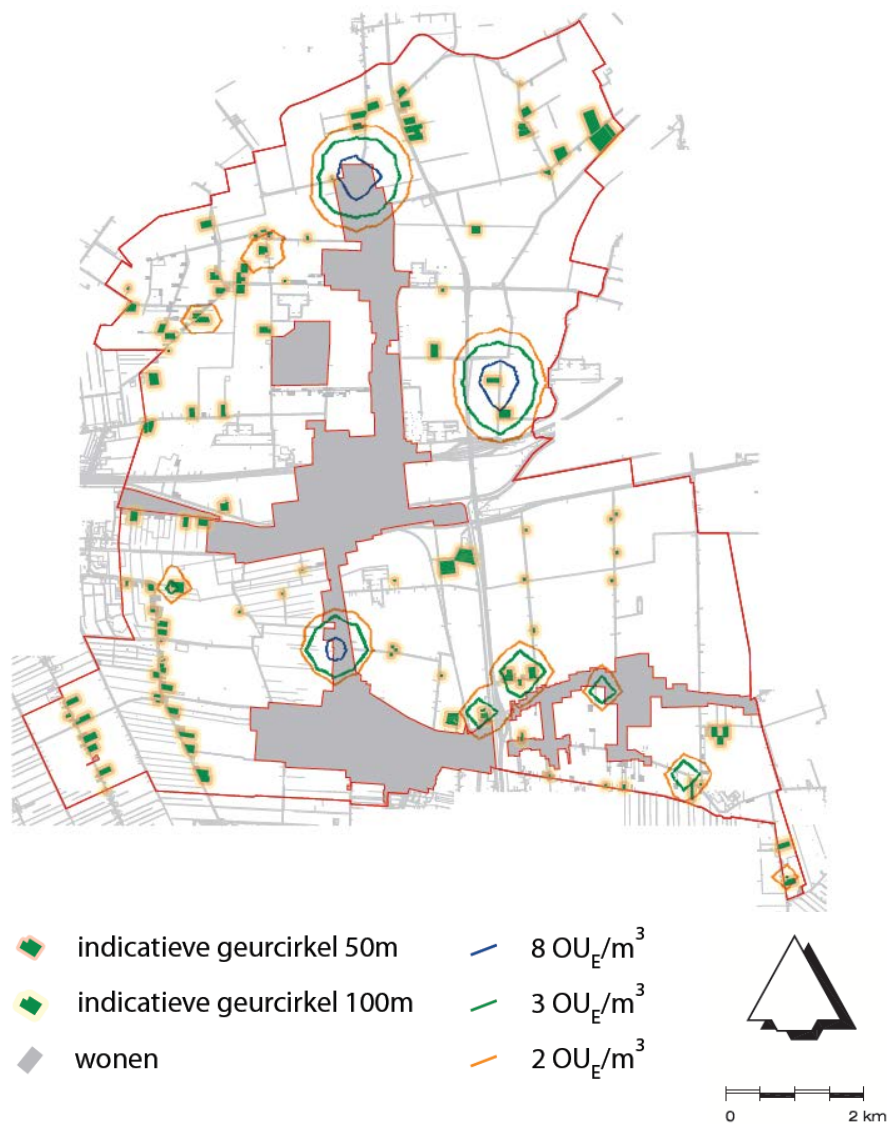
Op basis van het *Besluit huisvesting ammoniakemissie veehouderij* moeten stallen worden uitgevoerd met emissiearme staltechnieken zoals luchtwassers. Het besluit heeft vooral gevolgen voor intensieve veehouderijen, maar die komen (vrijwel) niet voor in het plangebied. Overigens voldoen vrijwel

alle veehouderijen aan het *Besluit huisvesting ammoniakemissie veehouderij (Besluit huisvesting)*. Alle andere bedrijven voldoen wel aan het besluit. Het besluit heeft daardoor op gebiedsniveau beperkte gevolgen voor de luchtkwaliteit in het plangebied.

## Geurhinder

### Huidige situatie

In de huidige situatie voldoen vrijwel alle agrarische bedrijven aan de geurnormen en de afstandseisen uit het *Wet geurhinder en veehouderij* en het *Activiteitenbesluit*. Voor rundveehouderijen en akkerbouwbedrijven gelden vaste afstanden. Voor intensieve veehouderijen gelden geurcontouren op basis van geuremissiefactoren en stalsysteemtypen. In de onderstaande figuren zijn de huidige geuremissiecontouren van intensieve veehouderijen weergegeven.



Figuur 47. Geurcontouren huidige situatie

Geurhinder van kan worden beoordeeld met behulp van de classificatie die is opgenomen in de Handreiking Geurhinder en Veehouderij (zie onderstaande tabel).

| Milieukwaliteit | Geurgehinderden | Voorgrondbelasting (individueel bedrijf) | Achtergrondbelasting (cumulatieve belasting) |
|-----------------|-----------------|------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Zeer goed       | 0 – 5 %         | 0 – 0,7 ouE/m <sup>3</sup>               | 0 – 1,5 ouE/m <sup>3</sup>                   |
| Goed            | 5 – 10 %        | 0,7 – 1,8 ouE/m <sup>3</sup>             | 1,5 – 3,5 ouE/m <sup>3</sup>                 |
| Redelijk goed   | 10 – 15 %       | 1,8 – 3 ouE/m <sup>3</sup>               | 3,5 – 6,5 ouE/m <sup>3</sup>                 |
| Matig           | 15 – 20 %       | 3 – 4,5 ouE/m <sup>3</sup>               | 6,5 – 10 ouE/m <sup>3</sup>                  |
| Tamelijk slecht | 20 – 25 %       | 4,5 – 6,5 ouE/m <sup>3</sup>             | 10 – 14 ouE/m <sup>3</sup>                   |
| Slecht          | 25 – 30 %       | 6,5 – 8,5 ouE/m <sup>3</sup>             | 14 – 19 ouE/m <sup>3</sup>                   |
| Zeer slecht     | 30 – 35 %       | 8,5 – 11,3 ouE/m <sup>3</sup>            | 19 – 25 ouE/m <sup>3</sup>                   |
| Extreem slecht  | 35 – 40 %       | 11,3 – 14,7 ouE/m <sup>3</sup>           | 25 – 32 ouE/                                 |

*Tabel 11 Relatie geurbelasting en milieukwaliteit*

Uit de berekeningen blijkt dat hoge geurbelastingen bij woningen ( $> 8 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ ) niet voorkomen. Ook is er geen sprake van de cumulatie van geurbelasting door verschillende bedrijven op korte afstand van elkaar.

In de lintbebouwing komen af en toe knelpuntsituaties voor met (grondgebonden) veehouderijen doordat agrarische bedrijven op vrij korte afstand van woningen zijn gelegen. In een groot deel van het buitengebied zijn knelpunten niet aan de orde, doordat agrarische bedrijven op grotere afstand van derden zijn gelegen.

#### *Autonome ontwikkelingen*

Op basis van de geldende bestemmingsplannen voor het buitengebied kunnen bedrijven ter plaatse van de agrarische bedrijfsbestemming uitbreiden. Wanneer een uitbreiding richting een woning plaatsvindt, moet worden getoetst aan de afstandseisen uit de *Wet geurhinder en veehouderij* of het *Activiteitenbesluit*. Wanneer een bedrijf dat valt onder het *Activiteitenbesluit* niet voldoet aan de afstandseisen, ontstaat een vergunningplicht.

Op basis van de *Wet plattelandswoningen* worden (voormalig) agrarische bedrijfswoningen die nog deel uitmaken van een agrarisch erf, maar worden bewoond door derden, qua milieubeschermingsniveau gelijk gesteld aan dat voor reguliere agrarische bedrijfswoningen; een verlaging ten opzichte van het beschermingsniveau voor reguliere burgerwoningen. De wet heeft in de autonome situatie als gevolg dat agrarische bedrijven, waarbij één van de bedrijfswoningen wordt bewoond door derden, (juridisch) niet meer op slot worden gezet.

#### **Gezondheid**

In de afgelopen jaren is er sprake van een toenemende aandacht voor het onderwerp gezondheid rondom veehouderijen. Hoewel er veel onderzoek is gedaan naar dit onderwerp, ontbreekt een samenhangend beeld van oorzaken en gevolg. In deze paragraaf wordt getracht een genuanceerd beeld te geven van de gegevens die op dit gebied beschikbaar zijn. Daarbij

wordt de kanttekening gemaakt dat het onderzoek op dit gebied nog volop in beweging is.

Op het gebied van gezondheid spelen de volgende aspecten:

- Ammoniakconcentratie;
- Fijn Stof;
- Verspreiding van biologische agentia;
- Geurhinder.

Deze aspecten worden onderstaand kort toegelicht.

#### *Ammoniak*

Intensieve veehouderij is een belangrijke bron van ammoniakemissie naar de lucht. De jaargemiddelde concentratie in Nederland is  $8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . De gemiddelde concentratie in gebieden met veel intensieve veehouderijen is ca.  $15\text{-}17 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Deze gemiddelde concentratie ligt daarmee ruim onder de advieswaarde voor chronische blootstelling, die  $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$  bedraagt. Dit zal ook in Menterwolde het geval zijn.

Er zijn situaties waarbij een verhoogde belasting aan de orde is:

- veldmetingen tonen aan dat tijdens het bemesten lokaal tijdelijke pieken kunnen optreden tot  $140 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , hetgeen onder de advieswaarde ligt voor acute blootstelling ( $1,2 \text{ mg}/\text{m}^3$ );
- de concentratie van ammoniak in stallen bedraagt gemiddeld enkele  $\text{mg}/\text{m}^3$ . De Maximaal Aanvaardbare Concentratie (MAC-waarde) ( $14 \text{ mg}/\text{m}^3$  over 8 uur tijd gewogen gemiddelde) wordt in de stal soms kortdurend of op een enkele dag overschreden. De concentratie in de directe omgeving van intensieve veehouderijen is door de enorme verdunning 100-1000 keer lager dan in een stal. Deze verdunning neemt zeer sterk toe met de afstand van de bron.

Gelet op het karakter van het gebied (relatief weinig IV en geen concentraties van veehouderijen), zijn directe effecten van ammoniak op de mens (anders dan geuroverlast) buiten stallen niet waarschijnlijk. In de brochure van het Bureau Gezondheid, Milieu & Veiligheid van GGD Brabant/Zeeland en GGD Hart voor Brabant, wordt ook geconcludeerd dat gezondheidseffecten van ammoniak voor omwonenden niet zijn te verwachten. Dit aspect wordt zodoende niet verder meegenomen bij de effectbeschrijving.

#### *Fijn stof*

De concentratie van stofdeeltjes vanuit stallen is afhankelijk van het soort dieren, de behuizing, het gekozen ventilatiesysteem en het jaargetijde. De concentratie is hoger in pluimvee- en varkenshouderijen dan in rundveehouderijen en ligt in de orde van grootte van enkele  $\text{mg}/\text{m}^3$ .

In stallen behoort een relatief groot deel van de stofdeeltjes tot grotere stoffracties. De kleinere deeltjes, dus fijn stof ( $\text{PM}_{10}$ ) en kleiner ( $\text{PM}_{2,5}$ ), kunnen zich met de wind verder verspreiden en staan in de belangstelling vanwege het risico voor schade aan de gezondheid. De kleinere deeltjes dringen ook dieper door in de longen. Er zijn weinig meetgegevens beschikbaar van de concentratie en samenstelling van fijn stof voor de directe

omgeving van intensieve veehouderijen. Schattingen wijzen erop dat op korte afstand van bedrijven (enkele tientallen meters) de bijdrage aan de concentratie fijn stof enkele  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  kan zijn. Uit het voorgaande is al gebleken dat de achtergrondconcentratie fijn stof (PM10) op gebiedsniveau laag ligt (18-20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ). De concentratie van fijner stof (PM2,5) bedraagt in de huidige situatie 12  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (bron: RIVM, 2012).

#### *Biologische agentia (endotoxinen)*

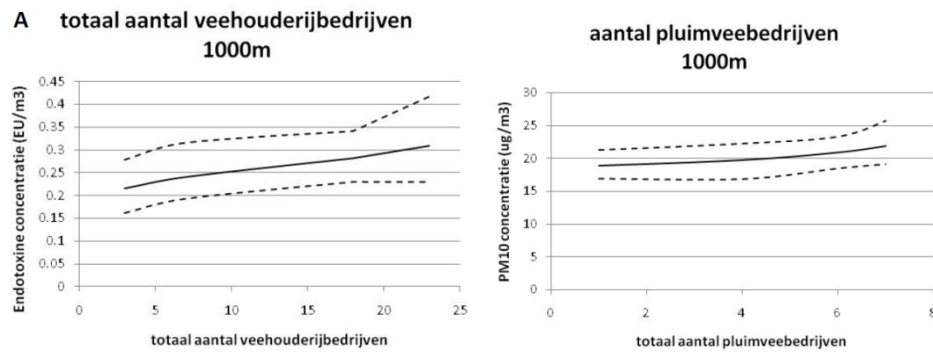
Fijn stof kan micro-organismen bevatten die dragers zijn van ziektekiemen. Infectieziekten die overdraagbaar zijn van dier op mens worden zoönosen genoemd. Ziekten als vogelgriep (H5N1) of Q-koorts kunnen in bepaalde varianten worden overgedragen door micro-organismen. In de directe omgeving van intensieve veehouderijen (enkele 100-en meters) kan de concentratie micro-organismen iets verhoogd zijn ten opzichte van de achtergrondconcentratie.

Het meest onderzochte indicator op dit gebied zijn endotoxinen. Endotoxinen zijn de celwandbestanddelen van bacteriën en vormen een indicator voor microbiële blootstelling. In stallen met vee kan de concentratie endotoxinen boven de advieswaarde voor werknemers uitkomen (90 EU/ $\text{m}^3$ ). Studies onder werknemers in de intensieve veehouderij laten zien dat bij hoge concentraties endotoxinen, effecten op de luchtwegen optreden. Klachten als een versnelde longfunctiedaling en niet-allergisch astma zijn hier aan te relateren. Werknemers met allergie en astma reageren in sterkere mate op een endotoxine blootstelling in vergelijking met werknemers zonder allergie en astma (RIVM, 2008).

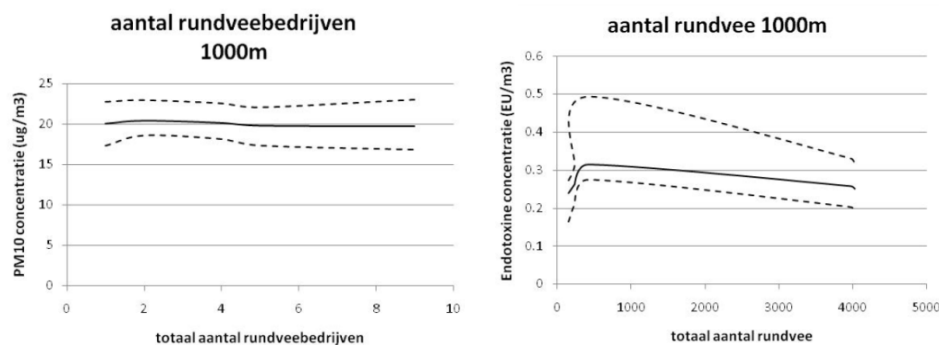
Op grond van beperkte meetgegevens in Brabant en Noord Limburg kan geconcludeerd worden dat de blootstelling van omwonenden aan endotoxinen laag is, maar wel licht verhoogd is ten opzichte van (relatief) stedelijke controlelocaties (IRAS Universiteit Utrecht, NIVEL en RIVM, 2011). Blootstelling ligt in de orde van 10 EU/ $\text{m}^3$ . Op 250 meter liggen de concentraties endotoxinen op het niveau van de achtergrondconcentratie (Gezondheidsraad, 2012).

Er bestaat er een zwak verband tussen het type bedrijf, het aantal (intensieve) veehouderijen in de omgeving en de omvang van de veestapel in de omgeving van een meetlocatie enerzijds en de concentratie endotoxinen anderzijds. Bij pluimveebedrijven zijn op benedenwindse locaties op een afstand van 30 meter endotoxineconcentraties van 50 EU/ $\text{m}^3$  gemeten. Bij rundveehouderijbedrijven is dit verband vrijwel afwezig (zie onderstaande figuren).





**Figuur 48.** *Associatie tussen de endotoxineconcentratie en het totaal aantal veehouderijbedrijven in een straal van 1000 m (links) en de associatie tussen de endotoxineconcentratie en het totaal aantal stuks pluimvee in een straal van 1000 m (bron: IRAS Universiteit Utrecht, NIVEL en RIVM, 2011).*



**Figuur 49.** *Associatie tussen de endotoxineconcentratie en het totaal aantal rundveebedrijven in een straal van 1000 m (links) en de associatie tussen de endotoxineconcentratie en het totaal aantal stuksrundvee in een straal van 1000 m (bron: IRAS Universiteit Utrecht, NIVEL en RIVM, 2011).*

Metingen tijdens specifieke activiteiten die tot een toename van de blootstelling zouden kunnen leiden, zoals tijdens het aanwenden van mest, zijn niet beschikbaar. De concentratie endotoxine in huisstof is verhoogd in woningen van agrariërs, maar niet in andere plattelandswoningen. Deze gegevens ondersteunen de conclusie dat blootstelling van omwonenden (niet-agrariërs) naar alle waarschijnlijkheid laag is en alleen in de directe nabijheid van agrarische activiteit is terug te vinden.

Het is onduidelijk of de licht verhoogde concentraties rond agrarische bedrijven kunnen leiden tot effecten op de gezondheid (RIVM, 2008). Uit onderzoek dat is uitgevoerd bij huisartsenpraktijken in Brabant en Noord-Limburg (gebieden met een hoge dichtheid van IV-bedrijven) komen gemengde resultaten naar voren. Uit het onderzoek blijkt dat over het algemeen minder vaak aandoeningen aan de luchtwegen en het spijsverteringsstelsel voorkomen (hoesten, bronchitis en hooikoorts). Wel is er vaker



sprake van longontsteking en chronische bronchitis (IRAS Universiteit Utrecht, NIVEL en RIVM, 2011). Het verhoogd voorkomen van pneumonie hangt in dit geval mogelijk samen met de uitbraak van Q-koorts.

MRSA (Methicilline resistente *Staphylococcus aureus*) staat momenteel erg in de belangstelling. Ca. 40 % van Nederlandse slachtvarkens is drager van MRSA. Van deze bacterie worden mensen in de algemene bevolking gewoonlijk niet ziek. Een risico ontstaat wanneer deze bacterie wordt geïntroduceerd in ziekenhuizen of verpleeghuizen. Patiënten met een MRSA-besmetting zijn moeilijker met antibiotica te behandelen, en vooral bij mensen met verminderde weerstand vormt dit een gezondheidsrisico. In de algemene bevolking is minder dan 0,1 % drager van de bacterie. Momenteel loopt, in opdracht van het ministerie van VWS en LNV, onderzoek naar het voorkomen van MRSA onder veehouders. Op grond van de huidige inzichten wordt de kans dat de bacterie via het milieu wordt overgedragen aan omwonenden gering geacht (RIVM, 2008).

#### *Geur*

Het is uit de literatuur over geurhinder duidelijk dat de blootstelling aan geur ook kan samenhangen met stress, lichamelijke klachten en verstoring van activiteiten. Rondom intensieve veehouderij treedt vaak geurhinder op. Dit kan soms tot op enkele kilometers het geval zijn. Allerlei factoren beïnvloeden de relatie tussen geur en gezondheid en de precieze geurhinder laat zich daardoor, net als in andere geuremitterende industrieën, moeilijk voorspellen. De relatie tussen de dosis (geurimmissie) en respons (geurhinder) rondom Nederlandse veehouderijen is verschillend. Dit heeft onder andere te maken met de regionale inbedding van de veesector en de relatie van omwonenden met het gebied of met de agrarische sector in het algemeen.

In paragraaf is de huidige geurbelasting in het plangebied reeds in beeld gebracht.

#### 5.5.2. Milieueffecten

##### **Verkeershinder**

###### *Voornemen: schaalvergroting agrarische bouwpercelen*

Het stoppen van agrarische bedrijven en het verder vergroten van andere bedrijven, leidt ertoe dat de verkeersbewegingen zich concentreren op een kleiner aantal bedrijven. Het aantal verkeersbewegingen blijft op hoofdlijnen gelijk. Wel worden er langere afstanden afgelegd, omdat landerijen op grotere afstand van bouwpercelen zijn gelegen. Als gevolg van deze ontwikkeling zal de autonome trend van groter materieel wel verder doorzetten.

Omdat het stoppen en opschalen van bedrijvigheid in het voornemen niet specifiek aan één gebied is gebonden, is de verwachting dat de gevolgen voor het verkeer gespreid blijven over het gehele gebied en dat deze effecten elkaar op gebiedsniveau grotendeels opheffen. Omdat er lokaal wel sprake kan zijn van verkeershinder, wordt dit gezien als een beperkt negatief effect (-/0).

*Voornemen: mestopslag op veldkavels*

In het bestemmingsplan zijn mogelijkheden opgenomen om mestopslag op veldkavels te realiseren. Daardoor kan landbouwverkeer door dorpskommen en lintstructuren worden vermeden. Er zijn echter geen specifieke locaties opgenomen, waardoor de exacte effecten per locatie kunnen verschillen. Over het algemeen kan worden gesteld dat mestopslag op veldkavels een beperkt positief effect heeft voor het woon- en leefklimaat (0/+).

*Voornemen: kleinschalige recreatiemogelijkheden*

In het bestemmingsplan zijn mogelijkheden opgenomen om kleinschalige verblijfsaccommodatie aan te bieden. Als gevolg daarvan zal het recreatieve verkeer in de gemeenten toenemen. Dit is vooral het geval in de zomermaanden. Veel recreatieverkeer blijft beperkt tot de populaire en daarvoor geschikte fietsroutes. Daar zijn conflicten met het landbouwverkeer aan de orde. In de drukke oogstperiode, die begint in de nazomer, zullen de meeste recreanten overigens weer vertrokken zijn. De hinder die samenhangt met kleinschalige recreatiemogelijkheden zal daardoor beperkt blijven en wordt beperkt negatief gewaardeerd (-/0).

*Voornemen: functiewijziging naar wonen*

Functiewijziging van agrarische bedrijven naar burgerwoningen, leidt tot een afname van het landbouwverkeer. Wel brengen deze woningen nieuwe verkeersbewegingen met zich mee. Omdat (zwaar) landbouwverkeer over het algemeen meer hinder met zich meebrengt dan personenauto's, wordt dit gezien als een beperkt positief aspect (0/+).

*Alternatief extra schaalvergroting*

Bij het alternatief minder schaalvergroting is het voorgaande ook van toepassing. Het aantal stoppende en groeiende agrarische bedrijven blijft naar verwachting gelijk (of in dezelfde orde van grote). In de landbouwkerngebieden kunnen echter een aantal grotere bedrijven ontstaan. Grote grondgebonden bedrijven zullen meer gronden op grote afstand hebben liggen, waardoor er meer landbouwverkeer aan de orde is. Omdat in de landbouwkerngebieden routes voorkomen die minder geschikt zijn voor grote landbouwvoertuigen, wordt het alternatief op dit punt negatief beoordeeld (-).

*Alternatief duurzame energie*

Bij de realisatie van dit alternatief worden landbouwgronden benut voor zonneweiden. Dit leidt tot een afname van landbouwverkeer en wordt daarom beperkt positief beoordeeld (0/+).

**Geluidhinder***Voornemen: geluidhinder vanwege agrarische activiteiten*

Het bestemmingsplan bevat nieuwe bouwmogelijkheden voor bedrijfsbebouwing. Daardoor kan bedrijfsbebouwing dicht bij woningen en andere geluidsgevoelige objecten worden gebouwd. Bij het vormgeven van de bouwpercelen is zoveel mogelijk rekening gehouden met de omliggende functies, in die zin dat bouwmogelijkheden zo ver mogelijk van gevoelige functies af worden geboden. Bovendien moeten agrarische bedrijven altijd voldoen aan de geluidsvoorschriften uit het *Activiteitenbesluit* of (voor zover

van toepassing) de voorschriften die zijn opgenomen in een omgevingsvergunning (voorheen milieuvergunning). De effecten blijven daardoor beperkt (-/0).

*Voornemen: mestraining*

Mestraining betreft een activiteit die voor 100% is gebonden aan de eigen agrarische bedrijfsvoering en trekt daardoor geen extra verkeersbewegingen aan. De activiteit is pas toegestaan wanneer deze milieutechnisch inpasbaar is in de omgeving, waardoor de effecten voor de geluidsbelasting beperkt blijven (-/0).

*Voornemen: functiewijziging agrarische bedrijven*

In het bestemmingsplan zijn wijzigingsbevoegdheden opgenomen om stoppende agrarische bedrijven om te zetten naar een woonbestemming. Door het toepassen van de wijzigingsbevoegdheid verdwijnen (potentiële) hinderbronnen. Dit wordt beschouwd als een beperkt positief effect (0/+).

*Voornemen: inpasbaarheid kleinschalig kamperen*

Ten aanzien van kampeerterreinen in een rustig buitengebied geldt volgens de VNG-brochure Bedrijven en Milieuzonering een richtafstand van 50 meter. Aan de realisatie van kleinschalige kampeerterreinen is in het bestemmingsplan de randvoorwaarde gekoppeld dat deze op een afstand van minstens 50 meter ten opzichte van woningen van derden moeten worden opgericht. Zodoende is relevante geluidshinder niet aan de orde. Dit wordt gewaardeerd als een beperkt negatief effect (-/0).

*Alternatief extra schaalvergroting*

Bij het alternatief extra schaalvergroting, zijn grotere grondgebonden veehouderijbedrijven in de landbouwkerngebieden aan de orde. Gelet op de afstanden tussen agrarische bedrijven en woningen in deze gebieden, blijft de omvang van de geluidsbelasting beperkt (-/0).

Wel kan meer hinder als gevolg van landbouwvoertuigen ontstaan. Dit aspect is al beoordeeld bij het toetsingscriterium verkeershinder.

*Alternatief duurzame energie*

Zonneweides brengen geen geluidhinder met zich mee. Geluidhinder van kleinschalige windturbines is beperkt en brengt zeker op gebiedsniveau geen onevenredige hinder met zich mee. Op perceelsniveau met wel worden bekeken hoe de windturbines worden gesitueerd ten opzichte van woningen. Kleinschalige windturbines met een rotordiameter groter dan 2 meter moeten daarbij worden getoetst aan de geluidsvoorschriften van het *Activiteitenbesluit*. Omdat hinder van kleinschalige windturbines altijd lokaal is en beperkt van aard wordt het alternatief beperkt negatief beoordeeld (-/0).

**Luchtkwaliteit**

*Voornemen: schaalvergroting agrarische bedrijven*

Op gebiedsniveau zorgt het stoppen van agrarische bedrijven en het vergroten van de overblijvende bedrijven dat de effecten op het gebied van luchtkwaliteit op grote lijnen in evenwicht blijven. De bouwmogelijkheden in

het bestemmingsplan veranderen wat dat betreft niet veel aan de afnemende trend die hierboven is beschreven (autonome ontwikkeling).

Wel kunnen lokale effecten aan de orde zijn. Uit berekeningen die in het kader van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) zijn uitgevoerd, blijkt dat een melkveehouderij op een afstand van 50 meter pas bij 1360 stuks melkvee leidt tot een fijnstof-bijdrage in betekende mate ( $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Dit kan worden afgeleid uit de onderstaande tabel. In het bestemmingsplan worden melkveehouders van deze omvang niet mogelijk gemaakt.

| Diercategorie                  | Em factor                                 | Em factor na omrekening                   | Aantal dieren bij afstand (in m) |       |        |        |        |        |
|--------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------|-------|--------|--------|--------|--------|
|                                | in g<br>PM <sub>10</sub> /dierplaats/jaar | in g<br>PM <sub>10</sub> /dierplaats/jaar | 50                               | 75    | 100    | 120    | 125    | 150    |
| Melkkoeien                     | 297                                       |                                           | 1360                             | 1810  | 2340   | 2700   | 2920   | 3670   |
| Jongvee fokkerij               | 98                                        |                                           | 4110                             | 5500  | 7090   | 8170   | 8850   | 11110  |
| Vleesvee                       | 496                                       |                                           | 810                              | 1090  | 1400   | 1620   | 1750   | 2200   |
| Geiten                         | 496                                       |                                           | 810                              | 1090  | 1400   | 1620   | 1750   | 2200   |
| Zoogkoeien                     | 224                                       |                                           | 1800                             | 2410  | 3100   | 3580   | 3870   | 4860   |
| Vleeskalveren                  | 104                                       |                                           | 3880                             | 5180  | 6680   | 7700   | 8340   | 10470  |
| Vleesvarkens                   | 305                                       |                                           | 1320                             | 1770  | 2280   | 2630   | 2840   | 3570   |
| Fokzeugen                      | 619                                       |                                           | 650                              | 870   | 1120   | 1290   | 1400   | 1760   |
| Legpluimvee: scharrelstal      | 61                                        |                                           | 6610                             | 8830  | 11380  | 13130  | 14220  | 17850  |
| Legpluimvee: niet scharrelstal | 5.4                                       |                                           | 74650                            | 99760 | 128590 | 148320 | 160640 | 201670 |
| Vleespluimvee                  | 65                                        |                                           | 6200                             | 8290  | 10680  | 12320  | 13350  | 16750  |
| Leghennen <18 wk               |                                           | 24                                        | 16800                            | 22450 | 28930  | 33370  | 36140  | 45380  |
| Leghennen >18 wk               |                                           | 61                                        | 6610                             | 8830  | 11380  | 13130  | 14220  | 17850  |
| Eenden                         |                                           | 73                                        | 5520                             | 7380  | 9510   | 10970  | 11880  | 14920  |
| Moederd <5 mm                  |                                           | 34                                        | 11860                            | 15840 | 20420  | 23560  | 25510  | 32030  |
| Moederd >5 mm                  |                                           | 99                                        | 4070                             | 5440  | 7010   | 8090   | 8760   | 11000  |
| Konijnen                       |                                           | 19                                        | 21220                            | 28350 | 36550  | 42150  | 45660  | 57320  |
| Nertsen                        |                                           | 54                                        | 7470                             | 9980  | 12860  | 14830  | 16060  | 20170  |
| Vossen                         |                                           | 99                                        | 4070                             | 5440  | 7010   | 8090   | 8760   | 11000  |
| Slachtkuikens                  |                                           | 65                                        | 6200                             | 8290  | 10680  | 12320  | 13350  | 16750  |
| Slachtkalkoenen                |                                           | 214                                       | 1880                             | 2520  | 3250   | 3740   | 4050   | 5090   |
|                                |                                           | mg/m <sup>3</sup> per kg em <sup>1</sup>  | 2,98                             | 2,23  | 1,73   | 1,498  | 1,38   | 1,10   |
|                                |                                           | em voor 1.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$      | 403                              | 539   | 694    | 801    | 867    | 1089   |

<sup>1</sup> Uitgangspunt voor de berekende emissie, is het gemiddelde verspreidingsprofiel zoals ook gebruikt voor het berekenen van de toetswaarden.

Figuur 50. Berekeningen in het kader van het NSL (bron: ECN, 2009a)

Bij intensieve veehouderijen is vaker sprake van een relevante fijnstofbijdrage. In het bestemmingsplan worden de uitbreidingsmogelijkheden voor (bestaande) intensieve veehouderijbedrijven sterk beperkt door de mogelijkheden uit de Provinciale Omgevingsverordening. IV-bedrijven op grotere afstand van de bebouwde kom mogen een oppervlakte van maximaal 7.500 m<sup>2</sup> bebouwen. Met het aantal stuks vleeskuikens dat op deze oppervlakte kan worden gehouden, is op een afstand van 120 meter al geen sprake meer van een bijdrage 'in betekende mate'.

Omdat de meeste IV-bedrijven in buitengebied op grote afstand van woningen zijn gelegen, is de kans op overschrijdingen van de grenswaarden voor fijnstof als gevolg van de uitbreiding van veehouderij derhalve zeer klein (-/0). Zie ook het kaartje met maximale geurcontouren (figuur 46).

*Voornemen: mestraffinage*

In het bestemmingsplan zijn mogelijkheden opgenomen voor scheiden van meststromen in hoogwaardige mestproducten (mestraffinage). Mestraffinage zelf heeft beperkte gevolgen voor de luchtkwaliteit ter plaatse. Het betreft hier het scheiden van bestaande meststromen in een gesloten systeem. De emissie naar de lucht neemt daardoor niet toe.

Een mogelijk (bij)product van dit raffinageproces is biogas. Biogas dat ontstaat door het scheiden van meststromen, is van aardgaskwaliteit en kan daardoor worden geïnjecteerd in het aardgasnet. Het is ook mogelijk om (een deel van) het gas ter plekke om te zetten in elektriciteit en warmte. Dit gebeurt in een kleinschalige Warmte-Kracht-Koppelings-systeem (WKK).

Wanneer biogas in een WKK-installatie <sup>6)</sup> wordt verbrand, kan sprake zijn van beperkte uitstoot van stikstofdioxiden (NO<sub>x</sub>). Uit berekeningen voor een kleinschalige WKK-installatie (500 kW<sub>e</sub>), blijkt dat de effecten zeer beperkt blijven <sup>7)</sup>. Op een afstand van 40 meter is bij dit type installatie de bijdrage al gereduceerd tot 1,3 µg/m<sup>3</sup> NO<sub>x</sub>, waarbij ook de invloed van zwaar verkeer is meegerekend.

Geconcludeerd wordt, dat de mogelijkheid om mestraffinage op het erf toe te passen, leidt tot beperkte lokale effecten die, gezien de achtergrondconcentraties, zeker niet zullen leiden tot overschrijding van de grenswaarden. Dit wordt gewaardeerd als een beperkt negatief effect (-/0).

*Voornemen: kleinschalige recreatie*

De verkeersaantrekkende werking die samenhangt met maximale mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt aan compensatiewoningen (ruimte-voor-ruimte) en recreatieve functies, leveren gezamenlijk een bijdrage aan de concentraties fijn stof (PM10) en stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>).

Aangezien 3.000 woningen zijn opgenomen in het *Besluit NIBM* als een ontwikkeling met een verwaarloosbare invloed op de luchtkwaliteit (die is uitgesloten van toetsing), kan worden geconcludeerd dat de beperkte mogelijkheden voor woningen of kleinschalige verblijfsrecreatie in geen geval leiden tot een relevante bijdrage. Dit wordt gewaardeerd als een beperkt negatief effect (-/0).

*Voornemen: paardrijbakken*

Bij paardrijbakken in de open lucht kan sprake zijn van stofhinder. In VNG-brochure *Bedrijven en milieuzonering* (2009) wordt aanbevolen om rekening te houden met een richtafstand van 30 meter ten opzichte van maneges en paardrijbakken om onaanvaardbare hinder als gevolg van stof te voorkomen. Omdat in het bestemmingsplan als randvoorwaarde is opgenomen dat nieuwe paardrijbakken altijd op ten minste 30 meter afstand van woningen worden gesitueerd, is er geen sprake van onaanvaardbare hinder (-/0).

<sup>6)</sup> Warmte-Kracht-Koppelingssysteem

<sup>7)</sup> Uitgaande van een installatie die 8.000 voluren draait (WNP, 2012)

***Alternatief extra schaalvergroting***

Bij dit alternatief is de kans op overschrijding van de grenswaarden voor luchtkwaliteit vrijwel gelijk aan het voornemen. Het alternatief staat immers geen extra bouwruimte voor IV-bedrijven toe. Met het aantal stuks rundvee dat op een bouwperceel kan worden gehouden blijft de bijdrage per bedrijf ruimschoots onder het criterium 'in betekenende mate' ( $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Het alternatief wordt zodoende beperkt negatief beoordeeld.

**Geurhinder*****Voornemen: schaalvergroting agrarische bedrijven***

In het nieuwe bestemmingsplan wordt beperkt uitbreidingsruimte geboden aan agrarische bedrijven. In de meeste gevallen is de uitbreidingsruimte aan de achterzijde van de bestaande bouwpercelen of aan de zijde waar geen woningen of andere gevoelige bestemmingen zijn ingetekend. In de meeste gevallen liggen woningen op voldoende afstand van de agrarische bouwpercelen.

De inpassing van nieuwe stallen bij bestaande veehouders moet worden getoetst aan de normen uit de *Wet geurhinder en veehouderij* (of het *Activiteitenbesluit*). Zolang aan de normen wordt voldaan, kan de geurbelasting van deze bedrijven dus nog (beperkt) toenemen. Dit wordt beoordeeld als een beperkt negatief effect (-/0).

Berekeningen ten behoeve van intensieve veehouderijbedrijven laten zien dat er wel enige mate van cumulatieve geurhinder ontstaat in het buurtschap Stootshorn, doordat daar een aantal IV-bedrijven op relatief kort afstand van elkaar liggen. Uit de onderstaande figuur kan worden afgeleid dat de cumulatieve geurbelasting beperkt blijft. De belasting blijft op de meeste plekken onder  $8 \text{OU}_\text{E}/\text{m}^3$  (de norm voor het buitengebied) en ligt in veel gevallen zelfs onder de 3 of  $2 \text{OU}_\text{E}/\text{m}^3$ . De geurkwaliteit in het gebied is daarmee redelijk goed tot goed te noemen.

***Voornemen: mestopslag op veldkavels***

In het bestemmingsplan zijn mogelijkheden opgenomen om mestopslag op velkavels te realiseren. Daardoor kunnen geurknelpunten in de bebouwde kom worden opgelost. Er zijn echter geen specifieke locaties opgenomen, waardoor de exacte effecten per locatie kunnen verschillen. Omdat er ook geen afstandscriteria tot geurgevoelige objecten zijn opgenomen, is het ook niet geheel uitgesloten dat een nieuwe mestopslag opnieuw enige mate van geurhinder met zich meebrengt. Over het algemeen kan worden gesteld dat mestopslag op veldkavels een beperkt positief effect heeft voor het woon- en leefklimaat (0/+).

***Voornemen: nieuwe geurgevoelige objecten***

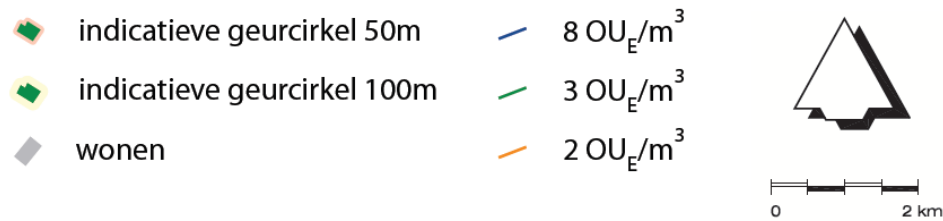
Bij de functiewijziging van agrarische bedrijven naar burgerwoningen en kleinschalige kampeerterreinen is als randvoorwaarde opgenomen dat deze geen belemmering mogen vormen voor de bedrijfsvoering van omliggende agrarische bedrijven.

Omdat zowel voor de verdere uitbreiding van agrarisch bedrijven als voor geurgevoelige objecten afwijkings- en wijzigingsbevoegdheden zijn opgenomen, is het in theorie mogelijk dat de uitbreidingsmogelijkheden voor bedrijven worden belemmerd door de bouw van compensatiewoningen bij een agrarisch bedrijf of door het inrichten van een kleinschalig kampeertrein. In dit geval geldt immers het principe van wie het eerst komt, die het eerst maalt. Dit wordt als een beperkt negatief effect beoordeeld (-/0).

Door de *Wet plattelandswoning* zijn geurknelpunten voor agrarische bedrijfswoningen die deel uitmaken van een agrarisch erf, in juridische zin niet meer aan de orde. Wel kan in fysieke zin sprake blijven van geurhinder. Over het algemeen wordt enige mate van geurhinder in het buitengebied acceptabel geacht. Dit wordt beoordeeld als een beperkt negatief effect (-/0).

De regelgeving voor plattelandswoningen is niet van toepassing op kleinschalige verblijfsrecreatie. Kleinschalige kampeertreinen moeten echter op een afstand van 50 meter ten opzichte van derden worden opgericht, waardoor geurhinder in de meeste gevallen beperkt blijft (-/0).





Figuur 51. Maximale geurcontouren (voornemen)

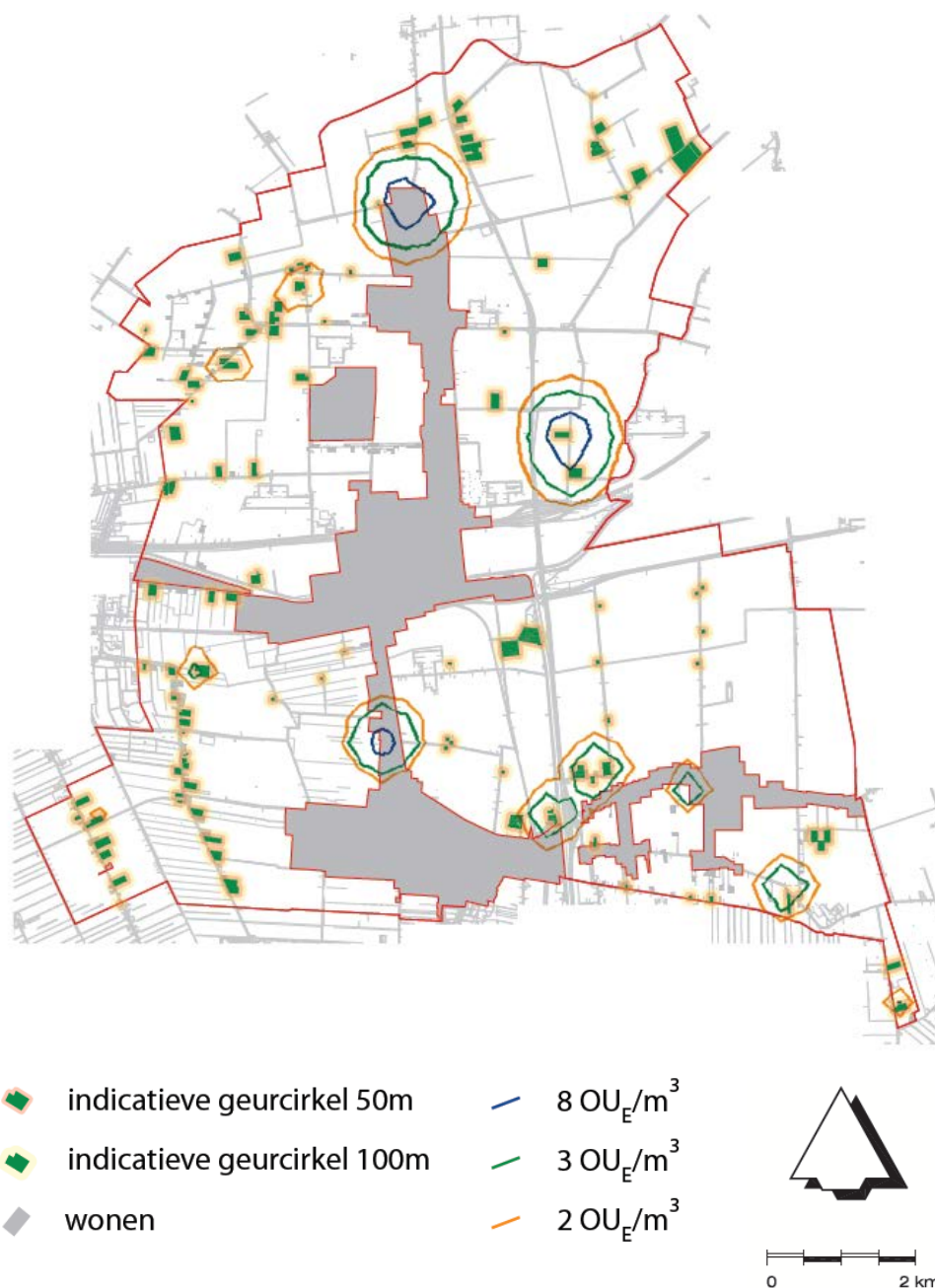
#### *Alternatief extra schaalvergroting*

Bij dit alternatief kunnen grotere bouwpercelen ontstaan. Daardoor neemt de kans op het optreden van geurhinder toe. Wel worden de bouw mogelijkheden gebonden in een gebied waar soepeler geurnormen gelden (buiten de bebouwde kom) en waar aanmerkelijk minder geurgevoelige objecten zijn gelegen. Omdat nieuwe geurknelpunten als gevolg van de uitbreiding van grondgebonden bedrijf niet waarschijnlijk zijn, scoort het alternatief beperkt negatief (-/0). Ten aanzien van nieuwe geurgevoelige objecten, geldt bij het alternatief minder schaalvergroting hetzelfde als bij het voornemen (-/0).

#### *Geurhinder trendscenario*

Net als bij het aspect stikstofdepositie zijn de geurcontouren in beeld gebracht die ontstaan bij een trendmatige ontwikkeling van de veestapel. In het trendscenario is vrijwel geen stapeling (cumulatie) van geurhinder aan de orde. De grenswaarde van  $8 \text{ OU}_E/\text{m}^3$  voor het buitengebied en  $2 \text{ OU}_E/\text{m}^3$  voor de bebouwde kom wordt op een zeer beperkt aantal plaatsen overschreden.





*Figuur 52. Geurcontouren trendscenario*

### Gezondheid

Bij dit aspect moet nogmaals worden benadrukt, dat er onvoldoende onderzoek gedaan is om harde uitspraken te doen over dosis-effect-relaties (relaties tussen de aantallen stuks vee, afstanden tot veehouderijen en de effecten voor de gezondheid).

Wel kan over het algemeen het volgende worden gesteld over de effecten op het gebied van gezondheid, in relatie tot het nieuw vast te stellen bestemmingsplan:

- Voor zover bekend bestaan er vrijwel geen verband tussen de het aantal stuks rundvee en het voorkomen van endotoxinen. Het bestemmingsplan scoort op het gebied van de grondgebonden veehouderij daarom hetzelfde bij het voornemen als bij het alternatief schaalvergroting: beperkt negatief (-/0);
- De ontwikkelingsmogelijkheden voor de intensieve veehouderij worden sterk beperkt door de Provinciale Omgevingsverordening. Het gehalte endotoxinen kan op korte afstand van varkenshouderijen en met name pluimveehouderijen hoger zijn dan de achtergrondwaarde. Mede door de bouwbeperkingen vanuit de Omgevingsverordening, is forse groei van IV-bedrijven niet aan de orde. Effecten blijven daarom beperkt negatief (-/0);
- Het alternatief extra schaalvergroting heeft geen invloed op de omvang van de intensieve veehouderij, het alternatief scoort op het aspect gezondheid daarom gelijk aan het voornemen;
- De fijn stof-bijdrage van de rundveehouderij is zeer beperkt (zie voorgaande tekst ten aanzien van luchtkwaliteit). De groeimogelijkheden voor IV-bedrijven zijn beperkt. De fijnstof-bijdrage blijft daardoor in vrijwel alle gevallen beperkt tot een bijdrage 'niet in betekenende mate';
- Ten aanzien van het aspect geur kan worden geconstateerd dat er vrijwel geen sprake is van cumulatieve geurhinder en dat hoge geurbelastingen ( $> 8 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ ) bijna niet voorkomen. De geurkwaliteit in het plangebied blijft daardoor bij de uitvoering van het bestemmingsplan redelijk goed tot goed.

### 5.5.3. Samenvatting en waardering effecten

| Toetsing criteria | Beschrijving van het milieueffect (ten opzichte van de autonome ontwikkeling)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Waardering van het effect |                                    |                  |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|------------------|
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Voorname                  | Alternatief extra schaalvergroting | Duurzame energie |
| Verkeers hinder   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schaalvergroting van agrarische bedrijven leidt tot verkeersbewegingen over langere afstanden en versterkt de trend van grotere machines. Recreatieverkeer kan conflicten opleveren met drukke landbouwroutes (-/0). Bij het alternatief extra schaalvergroting neemt dit effect toe (-);</li> <li>- Mogelijkheden om mest op te slaan op veldkavels en voor functiewijziging van agrarische bedrijven naar een andere bestemming, hebben een positief effect voor de verkeersdruk van landbouwvoertuigen (0/+).</li> </ul>                                                                             | -/0                       | -                                  | n.v.t.           |
| Geluidgehinderden | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vanwege de milieuregelgeving voor agrarische bedrijven blijft geluidhinder beperkt. Het aantal geluidgehinderden kan wel toenemen. Van onaanvaardbare geluidhinder zal geen sprake zijn (-/0);</li> <li>- Realisatie van woningen of kleinschalige kampeerterreinen kan alleen leiden tot beperkte hinder of beperkte belemmering van agrarische bedrijven (-/0);</li> <li>- Functiewijziging van agrarische bedrijven heeft een positief effect op het aantal geluidgehinderden (0/+);</li> <li>- Kleinschalige windturbines brengen alleen lokale en beperkte effecten met zich mee (-/0).</li> </ul> | -/0                       | -/0                                | -/0              |
| Luchtkwaliteit    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Overschrijdingen van de grenswaarden voor PM<sub>10</sub> en NO<sub>2</sub> zijn niet aan de orde (-/0);</li> <li>- De bijdrage van mestraffinage is zeer beperkt en de bijdrage van nieuwe recreatie-objecten en woningen is verwaarloosbaar (-/0);</li> <li>- Onaanvaardbare stofhinder van paardrijbakken is niet aan de orde (-/0).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                      | -/0                       | -/0                                | n.v.t.           |
| Geurhinder        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bij het vormgeven van agrarische bouwpercelen van agrarische bedrijven is rekening gehouden met gevoelige functies. Er kan alleen sprake zijn van een beperkte toename van geurhinder (-/0);</li> <li>- Met mestopslag op veldkavels kunnen geurknelpunten worden opgelost (0/+);</li> <li>- Nieuwe kleinschalige kampeerterreinen of nieuwe woningen kunnen de toekomstige groeimogelijkheden (via wijzigingsbevoegdheid) van een agrarisch bedrijf in theorie belemmeren (-/0);</li> <li>- Bij het alternatief extra schaalvergroting worden geen extra geurknelpunten verwacht (-/0).</li> </ul>     | -/0                       | -/0                                | n.v.t.           |
| Gezondheid        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Door het gebrek aan onderzoek, kunnen geen harde uitspraken worden gedaan over dosis-effectrelaties;</li> <li>- Er zijn geen verbanden tussen de blootstellingen aan endotoxinen en het aantal stuks rundvee. Het voorkomen en het alternatief scoren op dit punt daarom vergelijkbaar (-/0);</li> <li>- Vanwege het strikte IV-beleid van de Provincie zijn de gezondheidseffecten van IV-bedrijven naar alle verwachting ook beperkt (-/0).</li> </ul>                                                                                                                                                | -/0                       | -/0                                | n.v.t.           |

Tabel 12 Effectbeoordeling leefomgeving

## 5. 6. Duurzame energie

### 5.6.1. Gekozen toetsingscriteria

In deze paragraaf wordt een inschatting gemaakt van het potentiële aandeel duurzame energie dat in de gemeente kan worden opgewekt. Om een vergelijking te kunnen maken tussen het voornemen en het alternatief duurzame energie, wordt primair gekeken naar het potentieel elektrische energie. In theorie kan biogas dat wordt gecreëerd bij mestraffinage, ook in het gasnet worden geïnjecteerd. Deze mogelijkheid wordt echter buiten beschouwing gelaten.

### 5.6.2. Huidige milieusituatie en autonome ontwikkeling

De gemeente Menterwolde telt ongeveer 5.300 huishoudens (CBS, 2013). Nederlandse huishoudens kennen een gemiddeld energieverbruik van 3.500 kWh. Gemiddeld wordt 10% van het Nederlandse stroomverbruik daarbij opgewekt door de bijstook van biomassa, wind- en zonne-energie. Er vanuit gaande dat Menterwolde op of rond dat gemiddelde zit, wordt op dit moment 18.550.000 kWh stroom verbruikt, waarvan 1.855.000 kWh op een duurzame manier wordt opgewekt.

#### *Autonome ontwikkeling*

Naar verwachting zal het aandeel duurzame energie naar verloop van tijd gaan stijgen. In lijn met de Europese afspraken streeft het huidige kabinet naar een aandeel van 16% duurzame energie in 2020. Op basis van het gemeentelijk Milieubeleidsplan 2010-2014 streeft Menterwolde in 2020 naar een aandeel hernieuwbare energie van 30%. Wanneer het energiegebruik hetzelfde blijft en die 30% ook op het stroomgebruik van toepassing is, moet 5.565.000 kWh op een duurzame manier worden opgewekt.

### 5.6.3. Milieueffecten

#### **Voornemen**

Het voornemen bevat mogelijkheden voor het toepassen van mestraffinage. In het vervolg wordt uitgegaan van de toepassingsmogelijkheden van mestraffinage in de melkveehouderij, omdat hier in het bestemmingsplan de meeste groei ruimte voor wordt geboden.

In het voornemen zijn geen mogelijkheden opgenomen voor het realiseren van windturbines en zonneweides. Deze worden beschouwd via het alternatief duurzame energie. Uiteraard blijven er mogelijkheden bestaan om zonnepanelen op gebouwen te realiseren, maar die moeten worden beschouwd als een autonome ontwikkeling.

De mestproductie van een grote melkrundveehouderij (maximale opvulling van 2 hectare), komt uit op 27.225 kg mest per dag <sup>8)</sup>. Dat is 9.937 ton mest per boerderij per jaar. Met een biogasopbrengst van 10 m<sup>3</sup> per ton

<sup>8)</sup> Uitgaande van 37,5 kg mest per volwassen koe en 20 kg voor het jongvee en een bedrijf van 550 stuks volwassen melkvee en 330 stuks jongvee

rundveemest, kan per jaar 99.350 m<sup>3</sup> gas worden geproduceerd (Alterra, 2006).

Met behulp van een WKK-motor kan dit gas worden omgezet in elektrische energie (en warmte). Eén m<sup>3</sup> biogas levert ongeveer 2 kWh elektrische energie (Van Hall Larenstein, 2012). Uitgaande van 99.350 m<sup>3</sup> biogas, kan één boerderij voorzien in 198.700 kWh stroom. Dit staat gelijk aan het stroomverbruik van 57 huishoudens en 1,07% van het totale stroomverbruik.

Met de verwachte veestapel in het plangebied (5.680 stuks rundvee volgens het trendscenario), is het in theorie mogelijk om circa 450 huishoudens van energie te voorzien, oftewel 8,5%. Wanneer de bouw mogelijkheden in het bestemmingsplan maximaal worden ingevuld (of boven de trend), ligt het potentieel nog veel hoger. Hierbij moet de kanttekening worden geplaatst dat het bovenstaande erg theoretisch is. Het is niet realistisch om te veronderstellen dat bedrijven allemaal groeien tot 550 stuks (volwassen) melkvee en dat alle boeren mestraffinage in hun bedrijfsvoering kunnen inpassen. In veel gevallen is dit namelijk (nog) niet rendabel.

Dit neemt niet weg, dat met de verwachte veestapel van ongeveer 5.680 stuks melkvee in 2023 (trendscenario) een aanzienlijk deel van de gemeente van energie kan worden voorzien en dat het bestemmingsplan dit kan faciliteren door mogelijkheden voor mestraffinage op te nemen. Het voor-nemen wordt daarom beperkt positief beoordeeld (0/+).

| Energiebron                                                                                                              | Stroomverbruik of potentiële stroomopbrengst (kWh) | Aantal huishoudens | % van het totale stroomverbruik |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------|
| Geschat stroomverbruik van alle huishoudens in Menterwolde                                                               | 18.550.000                                         | 5.300              | 100%                            |
| Potentiële stroomproductie van één melkveehouderij van 550 stuks melkvee en 330 stuks jongvee (via mestraffinage en WKK) | 198.700                                            | 57                 | 1,07%                           |
| Potentiële stroomproductie van één melkveehouderij van 750 stuks melkvee en 500 stuks jongvee (via mestraffinage en WKK) | 271.600                                            | 78                 | 1,46%                           |
| Potentiële stroomproductie toekomstige rundveestapel (in het trendscenario)                                              | 1.575.000                                          | 450                | 8,49%                           |
| Eén kleinschalige windmolen van het type Skystream                                                                       | 2.000                                              | 0,57               | 0,01%                           |
| Eén zonneweide van 10 hectare                                                                                            | 4.000.000                                          | 1.140              | 21,5%                           |

Tabel 13 Energieopbrengst verschillende energievormen

### Alternatief extra schaalvergroting

Bij het alternatief extra schaalvergroting worden 10 veehouderijen toegestaan met een omvang van 3 hectare. Op een bouwperceel van 3 hectare

wordt 38.125 kg rundveemest geproduceerd <sup>9)</sup>. Dat is 13.580 kg mest per boerderij per jaar. Daarmee kan een 135.800 m<sup>3</sup> biogas worden geproduceerd en 271.600 kWh stroom worden opgewekt. Dit staat gelijk aan het stroomverbruik van 78 huishoudens.

Met 10 melkveebedrijven met een omvang van deze omvang is het in theorie mogelijk om 780 huishoudens van stroom te voorzien: 14,7% van het totaal. Bij dit alternatief is het waarschijnlijker dat mestraffinage ook eerder rendabel is. De (hoge) investeringskosten zijn het snelst terug te verdienen bij een hoge mestproductie. Het bestemmingsplan kan dus een aanzienlijke bijdrage leveren bij het verwezenlijken van de doelstellingen op het gebied van duurzame energie (30%).

Het alternatief wordt daarom positief beoordeeld op het gebied van de potentiële energieopbrengst (+).

#### **Alternatief duurzame energie**

Bij het alternatief duurzame energie, worden in het plan mogelijkheden voor kleinschalige windturbines en zonneweides opgenomen. Over de energieopbrengst van kleine windturbines is relatief weinig bekend. De techniek hiervan staat nog in de kinderschoenen. Bovendien zijn er veel verschillende types op de markt (zie onderstaande figuur).



*Figuur 53. Testveld met kleine windturbines in Zeeland*

In Zeeland is een paar jaar geleden onderzoek gedaan naar de energieopbrengst van verschillende typen windturbines. Over het algemeen kan worden gesteld dat het rotoroppervlak en/of de hoogte van de windturbines bijdragen aan een hogere energie-opbrengst. Uit het onderzoek blijkt dat het type Skystream een relatief energieopbrengst heeft in de orde van 2.000 kWh per jaar (zie onderstaande figuur). De opbrengst van andere kleinschalige molens is veel lager. Daarmee kan circa 57% van het stroomverbruik van één gemiddeld huishouden worden opgewekt. Voor het opwekken van het stroomverbruik van alle huishoudens van Menterwolde, zouden ongeveer 9.275 molens windturbines van dit type worden gebouwd. De bijdrage van één kleinschalige windmolen is op gebiedsniveau dus erg beperkt, maar kan op het niveau van een huishouden wel een optie zijn. Het alternatief scoort beperkt positief (0/+).

<sup>9)</sup> Uitgaande van 37,5 kg mest per volwassen koe en 20 kg voor het jongvee en een bedrijf van 750 stuks volwassen melkvee en 500 stuks jongvee



Figuur 54. Kleinschalige windmolen: type Skystream

De energie-opbrengst van zonnepanelen is zeer afhankelijk van de oriëntatie en de hellingshoek van de panelen. Voor een opgesteld vermogen van 1 megawattpiek (MWp), is een dakoppervlak nodig van ongeveer 1 hectare. Op platte daken of in weilanden is ongeveer 2 hectare nodig (Atelier Fryslân, 2011). De opbrengst per 1 MWp is ongeveer 800.000 kWh per jaar. Dit betekent dat een zonneweide met een oppervlakte van 10 hectare ongeveer 4.000.000 kWh per jaar levert, gelijk aan het stroomgebruik van 1.140 huishoudens. Oftewel: met vier zonneweides van 10 hectare kan bijna het gehele stroomverbruik van de gemeente Menterwolde worden opgewekt. Uit het oogpunt van energieopbrengst worden zonneweides daarom zeer positief beoordeeld (++).

#### 5.6.4. Samenvatting en waardering effecten

In het onderstaande overzicht worden de hierboven beschreven effecten samengevat.

| Toetsingscriteria | Beschrijving van het milieueffect (ten opzichte van de autonome ontwikkeling)                                                                                                                                                                      | Waardering van het effect |                                      |                                |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                    | Voor-nemen                | Alter-natief scha alver-ver-gro-ting | Alter-natief duurzame ener-gie |
| Energie-opbrengst | Via mestraffinage kan een aanzienlijk deel van het stroomverbruik in Menterwolde worden opgewekt, wanneer dit op alle agrarische bedrijven wordt toegepast. De (potentiële) bijdrage van kleinschalige windturbines is in verhouding zeer beperkt. | 0/+                       | +                                    | ++                             |

Tabel 14 Effectbeoordeling duurzame energie

## 6. EFFECTBEOORDELING EN MITIGERENDE MAATREGELEN

### 6. 1. Effectbeoordeling

Uit de effectbeoordeling uit de voorgaande hoofdstukken kan het volgende worden geconcludeerd:

- De mogelijke effecten van het voornemen zijn in veel gevallen beperkt negatief van aard. Ten aanzien van een aantal landschappelijke en cultuurhistorische aspecten scoort het plan overwegend beperkt negatief. Op een aantal specifieke punten kunnen negatieve effecten aan de orde zijn. Daarbij gaat het om het aanbrengen van nieuwe opgaande beplanting in het veenkoloniale gebied.
- Ook scoren een aantal mogelijkheden die deel uitmaken van het voornemen positief. Zo hebben de mogelijkheden voor het realiseren van mestopslag op veldkavels positieve effecten op het gebied van verkeers- en geurhinder. Ook de mogelijkheid om de functie van agrarische bedrijven te wijzigen in een woonfunctie heeft op het gebied van woon- en leefklimaat positieve effecten;
- Uit de stikstofdepositieberekeningen volgt dat als gevolg van het voornemen (maximale scenario) de toename van de stikstofdepositie dermate groot is dat significant negatieve effecten in veel gevallen niet uitgesloten kunnen worden. De toename op het maatgevende rekenpunt van het Duitse Natura 2000-gebied Ems is 5,12 mol/ha/jr. De effecten worden negatief gewaardeerd (-) In het meer realistische trendscenario is sprake van een zeer beperkte toename van de stikstofdepositie. Op het maatgevende rekenpunt bedraagt deze 0,19 mol/ha/jr. Dit effect wordt neutraal gewaardeerd (0);
- Het alternatief extra schaalvergroting scoort op een aantal punten negatiever dan het voornemen. Op het gebied van waterberging- en afvoer kunnen negatieve effecten aan de orde zijn, omdat in de lager gelegen delen extra grote bouwpercelen worden mogelijk gemaakt ten opzichte van het voornemen. Het toestaan van grote bouwpercelen (tot 3,0 hectare) in de randveenontginningen kan ook negatieve effecten met zich meebrengen door het verlies aan kleinschalige landschapselementen. Intensivering van landbouwgronden als gevolg van schaalvergroting in het Oldambtgebied leidt tot intensivering in het akkervogelleefgebied. Dit wordt gezien als een negatief effect;
- Het alternatief duurzame energie scoort ten aanzien van een aantal aspecten op het gebied van landschap en cultuurhistorie negatief vanwege de kap van groenstructuren of het contrast dat ontstaat met cultuurhistorisch waardevolle bebouwing. De effecten op het gebied van woon- en leefklimaat (geluidhinder) zijn daarentegen beperkt. Voor de opbrengst van duurzame energie zijn grote opstellingen van zonnepanelen gunstig. Wel gaan deze zonneweides afbreuk aan de landschappelijke waarden van open landschapstypes.

De waardering van de verschillende alternatieven wordt in het onderstaande overzicht samengevat.



| Aspecten                                  | Toetsingscriteria                         | Waardering van het effect |                                     |                              |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
|                                           |                                           | Voor-nemen                | Alternatief extra schaal-vergroting | Alternatief duurzame energie |
| Bodem en water                            | Bodemopbouw                               | 0                         | 0                                   | n.v.t.                       |
|                                           | Waterberging- en afvoer                   | -/0                       | -                                   | n.v.t.                       |
|                                           | Waterkwaliteit                            | -/0                       | -/0                                 | n.v.t.                       |
| Landschap, cultuurhistorie en archeologie | Landschappelijke structuren en beplanting | -/0                       | -                                   | -/0                          |
|                                           | Openheid                                  | -                         | -/0                                 | -                            |
|                                           | Karakteristieke verkaveling               | -/0                       | -/0                                 | n.v.t.                       |
|                                           | Hemelhelderheid (duisternis)              | -/0                       | -/0                                 | n.v.t.                       |
|                                           | Cultuurhistorische bebouwing              | -/0                       | -/0                                 | -                            |
|                                           | Archeologische waarden                    | -/0                       | -/0                                 | -/0                          |
|                                           |                                           |                           |                                     |                              |
| Ecologie                                  | Natura 2000                               | - <sup>10)</sup>          | -                                   | n.v.t.                       |
|                                           | EHS                                       | 0                         | 0                                   | 0                            |
|                                           | Akkervogels                               | -/0                       | -                                   | -/0                          |
|                                           | Beschermde soorten                        | -/0                       | -/0                                 | -/0                          |
| Leefomgeving                              | Verkeershinder                            | -/0                       | -                                   | n.v.t.                       |
|                                           | Luchtkwaliteit                            | -/0                       | -/0                                 | -/0                          |
|                                           | Geluidgehinderden                         | -/0                       | -/0                                 | n.v.t.                       |
|                                           | Geurhinder                                | -/0                       | -/0                                 | n.v.t.                       |
|                                           | Gezondheid                                | -/0                       | -/0                                 | n.v.t.                       |
| Duurzame energie                          | Potentiële energieopbrengst               | 0/+                       | +                                   | ++                           |

Tabel 15 Samenvattende effectbeoordeling

## 6. 2. Mitigerende maatregelen

Ten aanzien van toetsingscriteria die beperkt negatief of negatief scoren, kunnen verschillende maatregelen worden getroffen om effecten te voorkomen (mitigeren) of per saldo te verminderen (compenseren). Onderstaand worden een aantal mogelijke maatregelen beschreven.

In paragraaf 6.2.1 wordt aandacht besteed aan mogelijke maatregelen op het gebied van stikstofdepositie, omdat dit onderwerp gelet op de mogelijke effecten specifieke aandacht verdient. Daarbij wordt een splitsing gemaakt tussen maatregelen die een ruimtelijke component hebben en kunnen worden geregeld in het bestemmingsplan en maatregelen waarbij het niet voor de hand ligt om dit via het bestemmingsplan te regelen.

In de paragrafen 6.2.2 en 6.2.3. komen maatregelen voor de overige aspecten aan de orde. Ook hier wordt onderscheid gemaakt tussen maatregelen die een ruimtelijke component hebben (6.2.2) en kunnen worden geregeld in het bestemmingsplan en maatregelen waarbij het niet voor de hand ligt om dit via het bestemmingsplan te regelen (6.2.3).

Welke maatregelen uiteindelijk in het bestemmingsplan worden opgenomen, zal worden afgewogen in de toelichting van het bestemmingsplan.

<sup>10)</sup> Uitgaand van een trendmatige invulling van het bestemmingsplan, zijn de effecten verwaarloosbaar en worden deze neutraal gewaardeerd.

### 6.2.1. Maatregelen ter beperking van de stikstofdepositie

Het bestemmingsplan scoort zeer negatief ten aanzien van het aspect stikstofdepositie, omdat (overeenkomstig jurisprudentie) rekening moet worden gehouden met een maximale invulling van de bouwmogelijkheden <sup>11)</sup>. Uit de passende beoordeling (bijlage 7) blijkt dat met de bouwmogelijkheden uit het bestemmingsplan Buitengebied (maximale scenario) significant negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden niet zijn uit te sluiten. Wanneer wordt uitgegaan van een trendmatige groei van de veestapel, is de toename van de stikstofdepositie vanuit Menterwolde verwaarloosbaar ( $< 0,19$  mol/ha/jr).

Er zijn echter verschillende maatregelen denkbaar om de depositie van stikstof te voorkomen, te reduceren of de effecten daarvan te minimaliseren. Daarbij kan onderscheid worden gemaakt in maatregelen die in het bestemmingsplan kunnen worden vastgelegd en maatregelen die in een apart spoor buiten het bestemmingsplan om kunnen worden getroffen.

#### **Mitigerende maatregelen in het bestemmingsplan Buitengebied**

Er kunnen verschillende maatregelen worden opgenomen in het bestemmingsplan Buitengebied om een potentiële toename van stikstofdepositie binnen Natura 2000-gebied te beperken.

#### *Wijzigingsbevoegdheden schrappen*

Een optie is om de wijzigingsbevoegdheden waarmee een uitbreiding van het bouwvlak wordt mogelijk gemaakt uit het bestemmingsplan te halen. Daardoor kunnen veehouderijen binnen het bouwvlak (zoals vastgelegd op de verbeelding) uitbreiden, maar is het niet mogelijk om door te groeien tot een bouwvlak van 2 of 3 hectare. Een dergelijke maatregel leidt tot een beperking van de (theoretische) maximale invulling van de bouwmogelijkheden.

De opvulling van de onbenutte bouwmogelijkheden binnen de bouwvlakken leidt op alle receptorpunten binnen Natura 2000 echter nog steeds tot een toename van enkele mollen N/ha/jr.<sup>12)</sup> Met het schrappen van de wijzigingsbevoegdheden kunnen significante negatieve effecten op Natura 2000 op planniveau dus niet volledig worden uitgesloten.

#### *Gebiedszonering*

Stikstofberekeningen in vergelijkbare planMER-ren laten zien, dat het zoneren van gebieden weinig invloed heeft op de totale stikstofdepositie. Gezien de ligging van de Natura 2000 ten opzichte van het plangebied en de afstand tot deze gebieden, is een zonering van het plangebied dan ook weinig zinvol. Een verdergaande zonering of een verkleining van de maximale bouwmogelijkheden levert naar alle waarschijnlijk nog steeds de hiervoor

<sup>11)</sup> Zie bijvoorbeeld de uitspraak van de Raad van State inzake het bestemmingsplan buitengebied Zelhem van 5 december 2012 (201109053/1/R2)

<sup>12)</sup> Er vanuit gaande dat de meeste bedrijven bij recht nog kunnen groeien tot een omvang van 1 tot 1,5 hectare, bedraagt de totale (maximale) stikstofdepositie grofweg de helft van de totale stikstofdepositie die is berekend voor het voornemen. Daarbij zijn nog steeds relevante toenames aan de orde waarbij significante effecten in deze overbelaste situatie niet kunnen worden uitgesloten. Vergelijk ook tabel 5.1.

beschreven uitkomst: een toename van de stikstofdepositie en significant negatieve effecten kunnen op planniveau niet worden uitgesloten.

#### *Stimuleren van omschakeling*

Deze maatregel heeft een minder dwingend karakter dan het wegbestemen van agrarische bedrijven, maar komt in feite op hetzelfde neer. Door het voor agrarische bedrijven aantrekkelijk te maken om te stoppen, komt ontwikkelingsruimte voor andere bedrijven beschikbaar.

In het bestemmingsplan zijn wijzigingsbevoegdheden opgenomen zodat stoppende agrarische bedrijven kunnen omschakelen naar een woonfunctie of een niet-agrarisch bedrijf. Feitelijk is deze maatregel dus al in het bestemmingsplan opgenomen. Wel moet bij deze maatregel worden opgemerkt dat het bestemmingsplan ontwikkelingen mogelijk maakt en dat het stoppen van agrarische bedrijven langs deze weg niet kan worden afgedwongen.

#### *Geen uitwisseling tussen veeteelt en akkerbouw*

Op dit moment kan ter plaatse van een agrarisch bouwperceel elk vorm van grondgebonden landbouw worden uitgevoerd. Overwogen kan worden om in het bestemmingsplan een bepaling op te nemen waarmee de uitwisseling tussen akkerbouw en veeteelt niet is toegestaan. Dit voorkomt dat akkerbouwbedrijven veeteelt gaan bedrijven en daarmee stikstof gaan uitstoten. Omdat meer dan de helft van de agrarisch bedrijven in de gemeente een akkerbouwbedrijf is, kan daarmee een groot deel van de (potentiële) stikstofdepositie worden voorkomen. Wel kunnen de bestaande (melk)veehouderijen nog steeds zorgen voor een toename van de stikstofdepositie.

Deze maatregel heeft tevens een positief neveneffect voor de akkervogels in het plangebied. Met deze maatregel wordt immers voorkomen dat akkergrond wordt omgezet in weiland.

#### *Voorwaardelijke verplichting*

Een alternatief is om in het bestemmingsplan een voorwaardelijke verplichting op te nemen, zodat de bouw van stallen afhankelijk wordt gesteld van het niet optreden van significant negatieve effecten in Natura 2000-gebieden; dit kan bereikt worden door het treffen van voldoende stikstofreducerende maatregelen en/of saldering op individueel niveau (zie onderstaand).

#### **Maatregelen buiten het bestemmingsplan**

Buiten het bestemmingsplan kunnen de volgende maatregelen worden overwogen:

#### *Saldering individuele bedrijven*

Uit de CBS-gegevens blijkt dat jaarlijks zowel binnen de gemeente Menterwolde als daarbuiten een aantal agrarische bedrijven haar bedrijfsactiviteiten beëindigd. Hierdoor ontstaat stikstofsaldo waarmee elders de uitbreiding van veehouderijen kan worden mogelijk gemaakt.

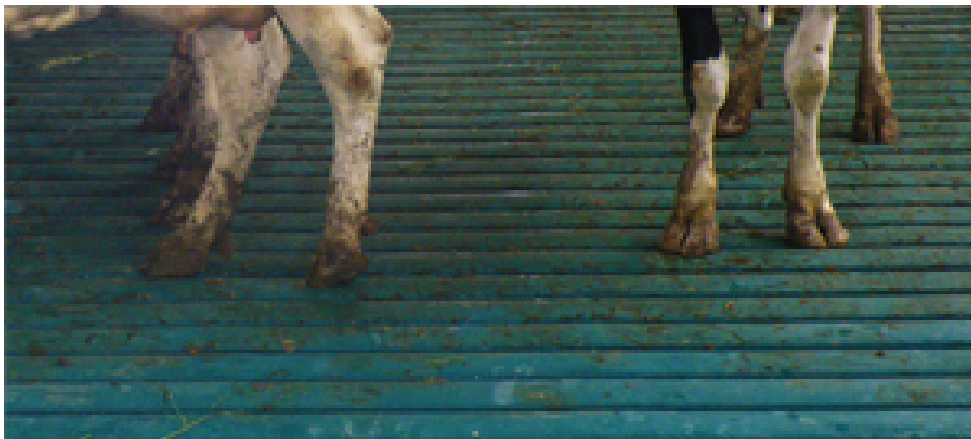
Vanuit de jurisprudentie zijn wel een aantal aandachtspunten voor de saldering van stikstof aan de orde:

- Er kan alleen worden gesaldeerd met stikstofbronnen die nu feitelijk bestaan. Saldering met onbenutte milieuvergunningen is daarom geen optie. De gemeente moet daarom de vergunde maar niet gebruikte milieuruimte van (deels) stoppende bedrijven intrekken.
- Er moet binnen dezelfde Natura 2000-gebieden en habitattypen worden gesaldeerd: oftewel de verslechtering van een overbelaste habitat kan niet worden gecompenseerd met de verbetering van een andere habitat. Dit vloeit voort uit de Europese instandhoudingsdoelstellingen. Wanneer de kritische depositiewaarde nog niet wordt overschreden zijn er uiteraard wel mogelijkheden.

#### *Emissiearme stallen*

Hierboven is al het potentieel van het toepassen van luchtwassers beschreven. Deze maatregel is van toepassing op de intensieve veehouderij.

Ten behoeve van de melkveehouderij is een roostervloer ontworpen waarmee een reductie van meer dan 50% ammoniakemissie kan worden gerealiseerd ten opzichte van gebruikelijke stalsystemen. Het betreft ligboxstallen met roostervloeren en een bolle rubber toplaag (staltypen A1.9 en A1.10). De ammoniakemissie per dierplaats bedraagt 4,1 kg NH<sub>3</sub> in plaats van 9,5 kg NH<sub>3</sub>. De zogenaamde Groene Vlag roostervloer is bedekt met een bolle thermoplastische rubberen toplaag, waardoor de mest en urine er snel vanaf lopen. De vloeren zijn dragen tevens bij aan het dierenwelzijn, doordat de rubberen ondergrond goed is voor de klauwen, de elementen mee-veren onder het gewicht van de dieren en het aantal glijpartijen vermindert.



*Figuur 55. Groene Vlag Roostervloer: emissiearm stalsysteem voor melkveehouderijen*

#### *Beweiding*

Door het toepassen van beweiding kan de ammoniakemissie worden verlaagd. Veel staltypen voor melkveehouders kennen voor volwassen melkvee een ammoniakemissie van 8,6 of 9,5 kg NH<sub>3</sub>. Bij het toepassen van

beweiding ligt de emissie in de orde van 7 kg NH<sub>3</sub>; een reductie in de orde van 20%.

#### *Eiwitarm voeren*

Ook op bedrijfsniveau zijn er maatregelen mogelijk om de emissie te beperken. Een voorbeeld is eiwitarm voeren. Door het aandeel gras in het veevoer te verlagen en het aandeel maïs te verhogen ontstaat een lager stikstofgehalte en neemt ook de ammoniakemissie af. De reductie die met deze maatregel kan worden gerealiseerd ligt in de orde van 15-20% (Oltmer, et. al., 2010). De reductie is hoger dan 20% voor graasbedrijven, wanneer deze in combinatie met beweiding wordt toegepast en het gras een relatief laag gehalte ruw eiwit heeft.

#### *Erfbeplanting*

Een andere mogelijkheid om op perceelsniveau maatregelen te treffen, is de toepassing van erfbeplanting rond de stallen. Met deze maatregel kan 10-15% van de ammoniakemissie worden 'afgevangen'. Deze maatregel heeft bij verschillende landschapstypen tevens een landschappelijke meerwaarde.

#### *Mestaanwending aanscherpen.*

Nederland heeft uitstel (derogatie) gekregen van de Europese Nitraatrichtlijn, waardoor er meer mest mag worden uitgereden dan hetgeen de richtlijn voorschrijft. Bedrijven met 70% grasland mogen 250 kg N/ha uitrijden in plaats van 170 kg N/ha. Door deze eisen aan te scherpen, zal de veestapel minder hard groeien en komt er minder ammoniak in de lucht.

### 6.2.2. Ruimtelijke maatregelen overige effecten

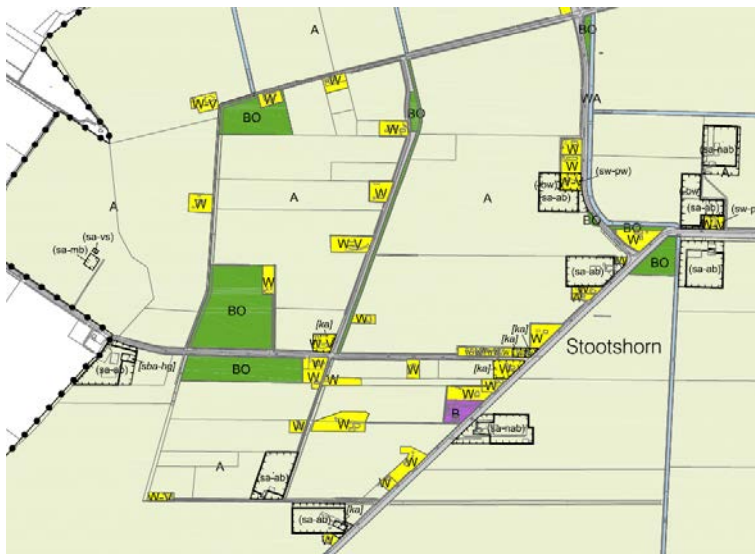
#### **Extra watercompensatie in laaggelegen gebieden**

De mogelijkheden voor grote bouwpercelen in lager gelegen gebieden dragen bij aan de versnelde afstroming van het oppervlaktewater. Om deze effecten te compenseren, zou van deze bouwplannen extra watercompensatie kunnen worden verlangd (bovenop de gebruikelijke watercompensatie die het waterschap eist). Bij voorkeur gebeurt dit in combinatie met het versterken van de landschapswaarden.

Met deze maatregel scoort het alternatief schaalvergroting neutraal (0).

#### **Geen schaalvergroting in kleinschalig landschap**

Het buurtschap Stootshorn behoort volgens de gebiedszonering tot het landbouwkerngebied (groen gebied). Het betreft hier echter een deelgebied waar relatief veel woonbestemmingen voorkomen en de ruimtelijke structuur van het gebied voor Menterwolder begrippen relatief kleinschalig is. Voorgesteld wordt om in dit gebied geen mogelijkheden te bieden voor extra schaalvergroting. Bijvoorbeeld door de maximale omvang van bouwpercelen overeen te laten komen met de mogelijkheden in een de lintstructuren: maximaal 2 hectare. Negatieve effecten de voor landschappelijke structuur kunnen op deze manier worden beperkt (-/0).



Figuur 56. Uitsnede van de plangebied: het deelgebied rondom Stootshorn

### Locatiekeuze kleinschalige windturbines

Kleinschalige windturbines kunnen ten koste gaan van de beplanting in de lintstructuren zoals de Tripscompagnieweg. Daarnaast gaat de uitstraling van (moderne) windturbines niet in alle gevallen samen met het karakteristieke bebouwingsbeeld in de kernen. De kans op geluidhinder is klein, maar is meer aanwezig in de dorpen en dorpslinten, waar de bebouwing dicht op elkaar staat. Door kleinschalige windturbines uit te sluiten in de lintdorpen Borgercompagnie en Tripscompagnie, zijn negatieve effecten vrijwel uitgesloten. Er zijn in dat geval alleen nog beperkt negatieve effecten aan de orde (-/0).

### Locatiecriteria zonneweides

Het realiseren van zonneweides zou ten koste kunnen gaan van de openheid in het Oldambtgebied. Dit wordt gewaardeerd als een negatief effect (-). Het effect zou kunnen worden verkleind door zonneweides alleen toe te staan in de meer besloten (of halfbesloten) landschapstypen. De randveenontginningen gebied lijken in dit opzicht het meest geschikt, omdat er zowel grotere oppervlaktes landbouwgrond voorkomen als een halfbesloten landschapsstructuur. Door toe te spitsten op dit landschapstype, is er sprake van een beperkt verlies van landschappelijke waarden (-/0).

### Locatiekeuze opgaande beplanting

Omdat de bestemmingsplanregels op dit moment opgaande teelten tussen en achter de lintstructuren van Borgercompagnie en Tripscompagnie toestaan, kan sprake zijn van negatieve effecten voor de openheid achter de linten en het zicht daarop. Dit negatieve effect kan worden vermeden door de mogelijkheden voor opgaande beplanting in het veenkoloniale landschap uit te sluiten (0).

**Toetsingscriteria mestopslag op veldkavels**

In het bestemmingsplan zijn randvoorwaarden opgenomen om de inpas-sing van nieuwe mestopslagen op veldkavels op te slaan. Er moet een be-drijfstechnische of milieutechnische reden aan ten grondslag liggen. Daar-naast zijn er randvoorwaarden gesteld aan de maatvoering van de mestop-slag en is bepaald dat er geen onevenredige afbreuk mag worden gedaan aan de milieusituatie, de woonsituatie, de natuurlijke en landschappelijke waarden. De laatste randvoorwaarden zijn echter niet specifiek uitgewerkt, waardoor er bij de toetsing van een vergunningaanvraag discussie kan ont-staan over de toetsingscriteria.

Ter overweging wordt meegegeven één of meerdere van de volgende meetbare toetsingscriteria op te nemen:

- de mestopslag ligt op ten minste 300 meter ten opzichte van woningen van derden;
- per mestbassin moet een bedrijf ten minste 100 hectare land bebou-wen. Ten minste 70% van de gronden van het bijbehorende agrarische bedrijf moeten binnen de gemeente liggen (om verkeersbewegingen in het landelijk gebied te beperken);
- tot een kruispunt van wegen moet in ieder geval 100 meter worden aangehouden (in verband met verkeersveiligheid);
- tussen mestbassins moet ten minste een afstand van 200 meter wor-den aangehouden (om de impact op het landschap te beperken);
- ten behoeve van een zorgvuldige inpassing in het landschap, moet bij de aanvraag een inpassingsplan worden ingediend.

**Sturen van moderne stalvormen**

Wanneer moderne stalvormen of kleinschalige windturbines onzorgvuldig worden ingepast, kunnen deze afbreuk doen aan karakteristieke bebou-wing of erven. Door deze ontwikkelingen op erven met karakteristieke boerderijen uit te sluiten, kunnen dergelijke effecten worden voorkomen (0).

**Beperken lichthinder paardrijbakken**

Bij paardrijbakken kan sprake zijn van lichtverontreiniging door het gebruik van lichtmasten. Deze lichthinder kan worden voorkomen door in het be-stemmingsplan als regel op te nemen dat lichtmasten altijd naar beneden moeten worden gericht. Daarmee scoort het bestemmingsplan ten aanzien van lichthinder neutraal (0).

**Geen nieuwe woningen nabij IV-bedrijven**

In het bestemmingsplan zijn de mogelijkheden voor IV-bedrijven en bedrij-ven met intensieve neventakken beperkt. Bij bestaande IV-bedrijven kan zijn dus niet veel ruimtelijke maatregelen mogelijk om gezondheidseffecten te beperken. Wel kan met het bestemmingsplan worden gestuurd op de in-vulling van bestemmingen nabij IV-bedrijven, bijvoorbeeld door binnen een afstand van 250 meter ten opzichte van bestaande IV-bedrijven geen func-tieverandering naar (burger)woningen mogelijk te maken. Dit zorgt er ook voor dat intensieve veehouderijen niet onwenselijk op slot komen te zitten. Een eenduidig afstandscriterium is niet vast te stellen. 250 meter is een af-standscriterium dat in oudere bestemmingsplannen soms werd opgenomen

ter bescherming van het woon en leefklimaat in bebouwde komen. Bij de afweging van deze maatregel in, kan daarom ook worden gekozen voor een andere afstand.

### 6.2.3. Maatregelen buiten het bestemmingsplan

#### **Mitigerende maatregelen beschermde soorten**

Door de activiteiten die in het nieuwe bestemmingsplan worden mogelijk gemaakt, kunnen verschillende beschermde soorten worden getroffen. De effecten voor deze soorten kunnen worden gemitigeerd/gecompenseerd door te voorzien in een nieuwe biotoop. Hierbij moet gedacht worden aan:

- het aanbieden van nieuwe nestkasten voor vogel- en vleermuissoorten;
- het planten van nieuwe bomen en struiken;
- het graven van nieuwe sloten ten behoeve van de plantensoorten, vissoorten en verschillende amfibiesoorten. Voor amfibiesoorten moeten de watergangen een flauw aflopend talud krijgen.

Bij deze maatregelen moet worden opgemerkt, dat mitigerende maatregelen erg ingreep- en soortspecifiek zijn. Het wordt daarom aanbevolen om maatregelen pas te treffen wanneer een concrete aanvraag aan de orde is. Op dat moment kan ook goed worden beoordeeld welke natuurwaarden in het geding zijn.

#### **Luchtwassers**

Door het toepassen van luchtwassers kan de emissie van intensieve veehouderijen ook aanmerkelijk worden teruggedrongen. Uit de literatuur zijn reducties van 90 tot 100% bekend (zie onderstaande tabel). Luchtwassers kunnen op die manier bijdragen aan een verlaging van de stikstofdepositie, de geurbelasting, de fijn stof concentratie en de endoxine-concentratie. Deze maatregel heeft vooral betrekking op intensieve veehouderijbedrijven, die maar in beperkte mate in het plangebied voorkomen.

| Maatregel                                                        | Reductie<br>in % |
|------------------------------------------------------------------|------------------|
| Biowasser                                                        | 90               |
| Chemische wasser                                                 | 90               |
| Waterwasser                                                      | 90               |
| Medium filter                                                    | 95               |
| Absoluut filter                                                  | 100              |
| Olie sproeien                                                    | 90               |
| Water sproeien                                                   | 50               |
| Dikke laag stro of diepstrooisel                                 | 50               |
| Zachte plantaardige olien toevoegen aan voer - 1%                | 15               |
| Zachte plantaardige olien toevoegen aan voer - 2%                | 30               |
| Dierlijk vet of harde plantaardige oliën toevoegen aan voer - 1% | 10               |
| Dierlijk vet of harde plantaardige oliën toevoegen aan voer - 2% | 20               |

*Tabel 16 Reductiepercentages luchtwassers (ECN, 2009a)*



**Fietspaden**

Door het aanleggen van gescheiden fietspaden kunnen conflicten tussen (recreatief) fietsverkeer en landbouwverkeer worden voorkomen. In het bestemmingsplan is de mogelijkheid om fietspaden aan te leggen al opgenomen. De aanleg van fietspaden kan door een bestemmingsplan echter niet worden afgedwongen. Dit vergt een aparte beslissing van de gemeenteraad en het beschikbaar stellen van het bijbehorende budget.

## 7. LEEMTEN IN KENNIS EN EVALUATIE

### 7. 1. Leemten in kennis

Als gevolg van onvolledige informatie, het beperkte detailniveau van milieuonderzoeken, de beperkingen van rekenmodellen en het feit dat milieuonderzoeken door actuele (beleids-)ontwikkelingen worden achterhaald, kunnen leemten in kennis ontstaan. De belangrijkste leemten in kennis in de milieuonderzoeken uit het voorgaande hoofdstuk zijn de volgende:

- Het feitelijk aantal dieren. Enerzijds wordt deze onzekerheid veroorzaakt doordat de gebruikte telgegevens meerdere jaren oud kunnen zijn en het aantal dieren bij veehouders fluctueert. In bijlage 6 is aangegeven hoe met deze leemte in kennis wordt omgegaan in relatie tot het rekenmodel;
- De ontwikkeling van de (wereld)markt voor de landbouw. Op de langere termijn valt niet te voorspellen in welke mate de Nederlandse landbouw kan concurreren met andere landen. Het afschaffen van de melkquota zou enerzijds kunnen leiden tot een versnelde schaalvergroting. Aan de andere kant kunnen melkvee bedrijven wellicht niet concurreren met andere landen en worden bedrijven minder groot en gaan die zich meer richten op nichemarkten als biologische landbouw en productie voor de lokale markt;
- De exacte ontwikkeling van de stikstofdepositie vanuit het gebied is afhankelijk van een groot aantal factoren. Genoemd worden: ontwikkelingen op de landbouwmarkt (meer/minder schaalvergroting), technologische verbeteringen (schonere staltechniek) en de afname van de achtergronddepositie als gevolg van generiek beleid. Daarnaast kan de bijdrage van ontwikkelingen in de omgeving mee of tegenvallen;
- Vergelijkbare onzekerheden gelden voor het de aspecten luchtkwaliteit en geur;
- Tijdens graafwerkzaamheden kunnen altijd archeologische vondsten worden gedaan (toevalstreffers). Deze moeten worden gemeld bij het bevoegd gezag;
- Klimaatverandering kan ertoe bijdragen dat de binnendijkse waterbergingsopgave groter is dan op dit moment wordt voorzien. Waterschappen houden rekening met maatgevende regenbuien zoals deze door KNMI worden berekend;
- Het is niet precies te voorspellen wat de gevolgen zullen zijn van bevolkingskrimp voor de verkeersintensiteit in het gebied. Enerzijds zou dit kunnen leiden tot een afname van het aantal verkeersbewegingen. Anderzijds is het ook mogelijk dat door het clusteren van werk- en voorzieningen meer mobiliteit ontstaat.

### 7. 2. Aanzet tot een evaluatieprogramma

In de *Wet milieubeheer* is tevens de verplichting opgenomen om milieueffecten tijdens en na de realisatie van het plan te evalueren. Op grond van deze tussentijdse evaluatie kunnen eventueel maatregelen worden getroffen, indien milieudoelstellingen of normen niet worden gehaald. Daarbij zijn met name de aspecten waarbij nog leemten in kennis voorkomen van be-

lang. Immers, aspecten waarbij milieueffecten moeilijk zijn te voorspellen of in beeld te brengen, kunnen tijdens de uitvoering van het plan nog significant wijzigen.

Een aantal aspecten wordt al gemonitord door overheidsinstanties. Hier kan gebruik van worden gemaakt. Daarnaast kunnen milieueffecten gedetailleerder in beeld worden gebracht bij concrete vergunningsaanvragen. Voorgesteld wordt milieueffecten als volgt te evalueren:

- Ten aanzien van uitbreidingen bij veehouderijen moet per vergunningaanvraag worden getoetst aan de Natuurbeschermingswet. Op die manier wordt altijd aan de actuele normen en met de actuele achtergronddepositie getoetst;
- Luchtkwaliteit wordt op regionale schaal gemeten door het RIVM. Gezien de beperkte bijdrage aan de concentraties luchtverontreinigende van de beoogde ontwikkelingen, wordt meer gedetailleerde evaluatie van de luchtkwaliteit niet noodzakelijk geacht;
- De gevolgen voor de verkeersafwikkeling worden geëvalueerd in het kader van het gemeentelijk verkeer- en vervoersplan (GVVP). Indien ten aanzien van de verkeersafwikkeling knelpunten worden voorzien, kunnen maatregelen worden getroffen;
- Archeologische begeleiding van graafwerkzaamheden is in veel gevallen optioneel. Indien tijdens werkzaamheden archeologische vondsten worden gedaan, moeten deze worden aangemeld bij het bevoegd gezag.

## 8. BRONNENLIJST EN GEBRUIKTE AFKORTINGEN

### 8. 1. Gebruikte bronnen

Bij het opstellen van dit MER zijn de volgende bronnen gehanteerd:

#### Huidige situatie en autonome ontwikkelingen

- CBS (2012), *Landbouwtellingen 2012*;
- Toerdata-Noord (2011), *Toerisme in cijfers, 2011*;
- PBL/CBS, de Jong, A., M. ter Veer, M. Breedijk (2012), Regionale bevolkings- en huishoudens prognose, 2011-2040

#### Beleidskader en voornemen

- Buro Vijn (2012), *Voorontwerpbestemmingsplan Buitengebied Menterwolde*

#### Effectbeschrijving bodem en water

- [www.bodemdata.nl](http://www.bodemdata.nl);
- [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl);
- Geschäftsstelle Ems (2009), *Stroomgebiedbeheersplan Eems*
- Waterschap Hunze en Aa's (2010), *Waterbeheerplan 2010-2015*

#### Effectbeschrijving landschap, cultuurhistorie en archeologie

- Provincie Groningen (2012), *Omgevingsverordening Groningen en herzieningen daarvan*
- Natuur- en Milieufederatie Groningen en LTO-Noord (2011), *Belevingsonderzoek lichtemissie uit melkveestallen Groningen*
- Stuurgroep Agenda voor de Veenkoloniën (2006), *Landschapsontwikkelingsplan Oldambt, Westerwolde en Veenkoloniën*
- Atelier Fryslân (2011), *Sinnestroom, de ruimtelijke kwaliteit van zonnestroom in het Friese landschap*

#### Effectbeschrijving ecologie

- [www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase](http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase);
- Alterra, Dobben, H.F. van, et al. (2012): 'Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en Natura 2000-gebieden' Alterra-rapport 2397;
- Alterra, Gies, T. (2007): 'Onderbouwing significant effect depositie op natuurgebieden' Alterra-rapport 1490;
- Krijgsveld, K.L., R.R. Smits & J. van der Winden (2008): 'Verstoringsgevoeligheid van vogels - Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie'. Bureau Waardenburg bv, Culemborg.
- Provincie Groningen, 2008: Meer doen in minder gebieden;
- [www.ravon.nl](http://www.ravon.nl);
- [www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl).

### Effectbeschrijving leefomgeving

- RIVM (2012), *Grootschalige Concentratiekaart Nederland, 2012*
- Bleeker, E. Gies (Alterra) en A. Kraai (2009), *Fijn stof uit stallen Berekeningen in het kader van het NSL, rapport: ECN-E--06-045, van Energy Research Centre of the Netherlands*
- Rijkswaterstaat (2012), *Geluidsbelastingskaart 2012*
- WNP Raadgevende Ingenieurs (2012), *Onderzoek luchtkwaliteit HarvestaGG Green Goods, rapport 6121034.R02,*
- VNG (2009), *Bedrijven en Milieuzonering*
- RIVM (2008), *Intensieve veehouderij en gezondheid; Overzicht van kennis over werknemers en omwonenden, Briefrapport 609300006*
- IRAS Universiteit Utrecht, NIVEL, RIVM (2011), *Mogelijke effecten van bedrijven met intensieve veehouderij op de gezondheid van omwonenden: onderzoek naar blootstelling en gezondheidsproblemen*
- Gezondheidsraad (2012), *Gezondheidsrisico's rond veehouderijen*
- Bureau Gezondheid, Milieu & Veiligheid GGD'en Brabant/Zeeland en GGD Hart voor Brabant (2009), *Informatieblad intensieve veehouderij en gezondheid*

### Duurzame energie

- CBS (2012), *Demografische kerncijfers per gemeente 2012*
- Wetenschapswinkel Wageningen UR, Verdoes, N., et.al (2013), *Productie van duurzame energie uit mest en andere biomassa. Opties en combinaties van vergisten in de regio Helmond*
- Van Hall Larerenstein (2012), rekenvoorbeeld vergisting: <http://www.vhlde.nl/vergisten-duurzame-energie-256>
- Alterra, Zwart, K.B., et al. (2006), *Duurzaamheid Co-vergisting van dierlijke mest, Alterrapport 1437*
- Ingreenious (2009), *1<sup>e</sup> Evaluatie meetresultaten testveld kleine wind-turbines Zeeland, rapport 0904000.R0*
- Atelier Fryslân (2011), *Sinnestroom, de ruimtelijke kwaliteit van zonnestroom in het Friese landschap*

## 8. 2. Gehanteerde afkortingen

In de tekst zijn de volgende afkortingen gebruikt:

|        |                                          |
|--------|------------------------------------------|
| KRW    | Kaderrichtlijn Water                     |
| kWh    | Kilowattuur                              |
| Mer    | Milieu-effectrapportage                  |
| MER    | Milieu-effectrapport                     |
| Nb-wet | Natuurbeschermingswet                    |
| NAP    | Normaal Amsterdams Peil                  |
| NRD    | Notitie Reikwijdte en Detailniveau       |
| (P)EHS | (Provinciale) Ecologische Hoofdstructuur |
| VAB    | Vrijkomende Agrarische Bebouwing         |
| WKK    | Warmte-kracht-koppeling                  |

===



## **BIJLAGE 1**





## BIJLAGE 1 PROCEDURE EN INHOUD VAN DE PLANMER

### Hoe ziet de planmer-procedure er uit?

Een planmer is bedoeld om milieubelangen tijdens besluitvorming op een volwaardige manier mee te wegen. Voor het doorlopen van een planmer geldt een wettelijk vastgestelde procedure. De volgende stappen moeten worden doorlopen:

1. openbare kennisgeving. Dit onderdeel vormt de formele start van de procedure. In een openbare kennisgeving wordt aangegeven dat een planmer-procedure wordt doorlopen. Daarnaast wordt aangegeven op welke locatie stukken kunnen worden bekeken;
2. raadpleging. Zowel overheids-, adviesorganen en belangengroeperingen worden geraadpleegd over de te onderzoeken alternatieven en milieueffecten. Bijvoorbeeld door middel van een notitie reikwijdte en detailniveau. Advisering van de Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie mer) en het betrekken van derden is in dit stadium is vrijwillig;
3. opstellen planMER. Wanneer de te onderzoeken alternatieven en milieueffecten zijn bepaald, wordt het milieueffectrapport opgesteld;
4. na publicatie van het planMER en het ontwerpbestemmingsplan wordt het MER aangeboden aan de Commissie mer (verplicht) en heeft eenieder de mogelijkheid om zijn of haar zienswijze te geven op het MER. In een toetsingsadvies geeft de Commissie aan of het milieueffectrapport voldoende informatie bevat om het plan te kunnen vaststellen;
5. vaststellen van het plan. Het advies van de Commissie mer en de zienswijzen worden betrokken bij de besluitvorming van het vast te stellen bestemmingsplan. In het bestemmingsplan moet worden gemotiveerd op welke manier er rekening wordt gehouden met de uitkomsten van het MER;
6. na vaststelling van het plan vindt evaluatie van milieueffecten plaats.

### Wat moet er in een milieueffectrapport staan?

Kern van de planMER is het in beeld brengen van milieueffecten, waarbij het verschil tussen de huidige en toekomstige milieusituatie inzichtelijk wordt gemaakt. Voor wat betreft de toekomstige situatie moeten verschillende alternatieven worden beschouwd. De inhoud van een planMER is afhankelijk van het abstractieniveau en de inhoud van het plan. De inhoudsvereisten worden beschreven in artikel 7.7 van de *Wet milieubeheer*. In algemene zin zijn in een planMER de volgende zaken vereist:

1. een beschrijving van de doelstelling van het voornemen;
2. beschrijving van het voornemen en reële alternatieven, alsmede een motivering van de gekozen alternatieven;
3. een overzicht van eerder vastgestelde plannen en beleid;
4. voor alle milieuaspecten wordt systematisch ingegaan op de bestaande en autonome milieusituatie;
5. ten aanzien van het voornemen reële alternatieven wordt expliciet nagegaan welke milieueffecten kunnen optreden;
6. een vergelijking tussen de autonome ontwikkeling van de milieusituatie en de milieueffecten van de verschillende alternatieven;
7. leemten in kennis worden benoemd;
8. een publieksvriendelijke samenvatting wordt opgenomen.



## **BIJLAGE 2**



## **BIJLAGE 2 - BELEIDSKADER**

### **1. EUROPEES BELEID**

#### **1. 1. Europees Landbouwbeleid**

Het landbouwbeleid wordt in belangrijke mate in Europees verband bepaald. Voor de landen van de EU is daarmee een open markt ontstaan, waarbinnen een gemeenschappelijk landbouwbeleid wordt gevoerd. Verwacht wordt dat er een liberalisering van de markt optreedt met minder steunmaatregelen en een EU-prijsontwikkeling in de richting van de wereldmarktprijzen.

##### *Agrarisch milieubeleid*

Op Europees niveau worden meerdere milieurichtlijnen uitgevaardigd, die in het landelijk gebied zijn of worden verwerkt in de eigen wet- en regelgeving.

Van belang voor de agrarische sector zijn in het bijzonder:

- regelgeving gericht op de productie van veilig voedsel voor de mens;
- diergezondheidsbeleid;
- beleid voor melkprijzen en quota-regeling (veehouderij);
- marktordeningsbeleid voor graan, suiker en aardappelen (akkerbouw);
- de Europese Nitraatrichtlijn, gericht op bescherming van de bodem en water. De doorwerking betekent eisen aan de individuele landbouwers met op bedrijfsniveau een beheersing van in- en uitstroom van mineralen. Dit wordt geregeld via de Meststoffenwet.

#### **1. 2. Europese richtlijn voor de milieueffectrapportage**

De basis voor de regelgeving met betrekking tot de MER wordt gevormd door de Europese richtlijn voor milieueffectrapportage (85/337/EEG) en de Europese richtlijn betreffende de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's (2001/42/EG). Beide richtlijnen zijn in Nederland vertaald in hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer.

Bij plannen of projecten die belangrijke nadelige gevolgen kunnen hebben voor het milieu moet een milieueffectrapport (MER) worden gemaakt of moet worden beoordeeld of het opstellen van een MER noodzakelijk is (mer-beoordeling). Bij de richtlijnen zijn categorieën van plannen en projecten aangewezen waarop de mer-richtlijn van toepassing is.

#### **1. 3. Vogel- en Habitatrichtlijn**

Op basis van de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn hebben de lidstaten van de Europese Unie zich verplicht te komen tot een samenhangend Europees ecologisch netwerk van natuurgebieden, genaamd "Natura 2000". De doelstellingen uit de Vogel- en Habitatrichtlijn zijn in Nederland uitgewerkt in de Natuurbeschermingswet 1998. Plannen en projecten mogen niet leiden tot significant negatieve gevolgen voor de instandhouding van natuurgebieden van Europees belang (de zogenaamde Natura 2000-gebieden). Bij plannen en projecten die mogelijk deze gevolgen kunnen hebben, moet een passende beoordeling worden uitgevoerd. De Europese regelgeving uit de Vogel- en habitatrichtlijn is in Nederland vertaald in de Natuurbeschermingswet en de Flora- en faunawet (zie onderstaand).

#### **1. 4. Verdrag van Valetta**

Archeologische waarden moeten zoveel mogelijk worden geconserveerd. Wanneer het bewaren in de bodem niet mogelijk is (*in situ*), moeten archeologische artefacten worden opgegraven. De afspraken van het *Verdrag van Valetta* zijn in Nederland via de *Wet op archeologische monumentenzorg* in de *Monumentenwet* opgenomen.

#### **1. 5. Kaderrichtlijn Water**

De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) heeft als doel de waterkwaliteit in Europese waterlichamen te verhogen. In de KRW zijn doelen opgenomen die in 2015 (in principe) moeten worden bereikt. Naast een goede stoffenbalans (chemische kwaliteit) moet de ecologische toestand van verschillende waterlichamen worden verhoogd. In Stroomgebiedbeheersplannen is in beeld gebracht wat de huidige toestand is van de KRW-waterlichamen en zijn maatregelen uitgewerkt om aan deze doelen kunnen voldoen.

## **2. RIJKSBELEID EN WETGEVING**

Het rijksbeleid dat voor het landelijk gebied van belang is, blijkt uit de volgende nota's en andere beleidsstukken.

### **2. 1. Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte**

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is op 13 maart 2012 in werking getreden. Meer dan bij de voorgaande nota's legt het Rijk het primaat van de ruimtelijke ordening bij Provincies en Gemeenten ('decentraal, tenzij...'). De nieuwe Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte vervangt verschillende bestaande nota's zoals de Nota Ruimte, de agenda Landschap en de agenda Vitaal Platteland.

Het Rijk laat de ruimtelijke ordening meer over aan gemeenten en provincies en kiest voor een selectieve inzet van rijksbeleid op 13 nationale belangen. Voor deze belangen is het Rijk verantwoordelijk voor de resultaten. Buiten deze 13 belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid. Deze 13 nationale belangen zijn:

1. Rijksvaarwegen;
2. Mainportontwikkeling Rotterdam;
3. Kustfundament;
4. Grote rivieren;
5. Waddenzee en waddengebied;
6. Defensie;
7. Hoofdwegen en hoofdspoorwegen;
8. Elektriciteitsvoorziening;
9. Buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen;
10. Ecologische hoofdstructuur;
11. Primaire waterkeringen buiten het kustfundament;
12. IJsselmeergebied (uitbreidingsruimte);
13. Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde.

### **Natuurbeschermingswet**

De Natuurbeschermingswet (NB-wet) is de Nederlandse uitwerking van het internationale beleid, vastgesteld in de Habitat- en Vogelrichtlijn. Per 1 oktober 2005 is de gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998 in werking getreden. Vanaf dat moment heeft Nederland de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn in nationale wetgeving verankerd. Provincies zijn in hoofdzaak het bevoegd gezag bij het verlenen van een Natuurbeschermingswetvergunning. In deze wet wordt uitgegaan van twee typen gebieden:

- de Natura 2000-gebieden;
- de beschermde natuurmonumenten (voormalige beschermde natuur-monumenten en Staatsnatuurmonumenten die buiten de Natura 2000- gebieden liggen).

*In Menterwolde zijn geen gebieden aangewezen als Natura 2000-gebied op basis van zowel de Habitatrichtlijn als Vogelrichtlijn. In Menterwolde zijn evenmin beschermde natuurmonumenten aangewezen.*

### **2. 2. Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)**

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) is op 30 december 2011 in werking getreden. Het Barro stelt regels aan de inhoud van ruimtelijke plannen om de Nationale Ruimtelijke belangen te kunnen borgen en de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte tot uitvoering te kunnen brengen. Het Barro stelt niet alleen regels omtrent de 13 aangewezen nationale belangen zoals genoemd in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte, maar stelt ook regels die in bestemmingsplannen moeten worden opgenomen of die nader moeten worden uitgewerkt door provincies.

Onderwerpen waarvoor het rijk ruimte vraagt zijn de mainportontwikkeling van Rotterdam, bescherming van de waterveiligheid in het kustfundament en in en rond de grote rivieren, bescherming en behoud van de Waddenzee en enkele werelderfgoederen, zoals de Beemster, de Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Stelling van Amsterdam en de uitoefening van defensietaken.

Eind 2012 is het besluit aangevuld met regels voor: veiligheid op rijkswaagen, toekomstige uitbreiding van infrastructuur, de elektriciteitsvoorziening, de ecologische hoofdstructuur (EHS), de veiligheid van primaire waterkeringen, reserveringsgebieden voor hoogwater langs de Maas en maximering van de verstedelijkingsruimte in het IJsselmeer. Ook is het onderwerp duurzame verstedelijking in regelgeving worden opgenomen.

In het plangebied zijn geen rechtstreekse rijksbelangen aan de orde.

## **2. 3. Wet milieubeheer en Besluit milieueffectrapportage**

In het Besluit milieueffectrapportage wordt beschreven voor welke plannen en projecten een mer-procedure of een mer-beoordelingplicht van toepassing is. In hoofdstuk 7 van de *Wet milieubeheer* wordt beschreven aan welke inhoudsvereisten een milieueffectrapport moet voldoen en welke procedure van toepassing is. Voor besluiten en plannen die ontwikkelingen bevatten die (mogelijk) belangrijke negatieve gevolgen voor het milieu kunnen hebben geldt de verplichting tot milieueffectrapportage. Op die manier krijgt milieu een volwaardige rol in de afweging van belangen. De drempelwaarden voor projecten waarbij deze verplichting aan de orde is, zijn vastgelegd in het *Besluit mer*. Daarbij zijn de volgende gevallen te onderscheiden:

- indien ontwikkelingen rechtstreeks mogelijk worden gemaakt dient een zogenaamde besluitMER<sup>1</sup> te worden gemaakt;
- in gevallen waar het bevoegd gezag nader moet afwegen of er sprake is van belangrijke negatieve gevolgen voor het milieu, is een merbeoordelingsplicht aan de orde;
- een planMER moet worden opgesteld indien een plan het kader vormt voor een toekomstig besluit over een mer-(beoordelings)plichtige activiteit of op grond van de Habitatrichtlijn/Natuurbeschermingswet een passende beoordeling moet worden gemaakt.

Naar aanleiding van een uitspraak van het Europese Hof wordt het *Besluit mer* op een aantal punten aangepast en in overeenstemming gebracht met het de Europese mer-regelegeving. Ten eerste verschuiven een aantal projecten verdwijnen en van de C naar de D-lijst worden verschoven, waardoor projecten minder snel mer(besluit)plichtig zijn. Daarnaast geldt voor mer-beoordelingsplichtige activiteiten dat niet alleen de drempelwaarde van belang is, maar dat ook moet worden gekeken naar de specifieke kenmerken van het project, de context van het project en de kenmerken van de milieueffecten.

De inhoudsvereisten van een planMER worden beschreven in artikel 7.7 van de *Wet milieubeheer*. In algemene zin zijn in een planMER de volgende zaken vereist:

1. een beschrijving van de doelstelling van het voornemen;
2. beschrijving van het voornemen en reële alternatieven, alsmede een motivering van de gekozen alternatieven;
3. een overzicht van eerder vastgestelde plannen en beleid;
4. voor alle milieuaspecten wordt systematisch ingegaan op de bestaande en autonome milieusituatie;
5. ten aanzien van het voornemen reële alternatieven wordt expliciet nagegaan welke

<sup>1)</sup> Waar de afkorting mer wordt gebruikt, wordt verwezen naar de procedure voor milieueffectrapportage. Met de afkorting MER wordt het milieueffectrapport bedoeld.



- milieueffecten kunnen optreden;
6. een vergelijking tussen de autonome ontwikkeling van de milieusituatie en de milieueffecten van de verschillende alternatieven;
  7. leemten in kennis worden benoemd;
  8. een publieksvriendelijke samenvatting wordt opgenomen.

Een planmer-procedure omvat de volgende procedurestappen:

1. openbare kennisgeving. Dit onderdeel vormt de formele start van de procedure. In een openbare kennisgeving wordt aangegeven dat een planmer-procedure wordt doorlopen. Daarnaast wordt aangegeven op welke locatie stukken kunnen worden bekeken;
2. raadpleging. Zowel overheids-, adviesorganen en belangengroeperingen worden geraadpleegd over de te onderzoeken alternatieven en milieueffecten. Deze raadpleging gebeurt aan de hand van een notitie reikwijdte en detailniveau. Advisering van de Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie mer) in dit stadium is vrijwillig;
3. opstellen planMER. Wanneer de te onderzoeken alternatieven en milieueffecten zijn bepaald, wordt het milieueffectrapport opgesteld;
4. na publicatie van het planMER en het ontwerpbestemmingsplan wordt het MER aangeboden aan de Commissie mer (verplicht) en heeft eenieder de mogelijkheid om zijn of haar zienswijze te geven op het MER. In een toetsingsadvies geeft de Commissie aan of het milieueffectrapport voldoende informatie bevat om het plan te kunnen vaststellen;
5. vaststellen van het plan. Het advies van de Commissie mer en de zienswijzen worden betrokken bij de besluitvorming van het vast te stellen bestemmingsplan. In het bestemmingsplan moet worden gemotiveerd op welke manier er rekening wordt gehouden met de uitkomsten van het MER;
6. na vaststelling van het plan vindt evaluatie van milieueffecten plaats.

## **2. 4. Wabo**

Met de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) zijn 25 vergunningen op het gebied van bouwen, ruimte, natuur en milieu samengevoegd tot 1 vergunning: de omgevingsvergunning. De Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) regelt de omgevingsvergunning. De omgevingsvergunning is 1 overkoepelende vergunning voor zo'n 25 aparte vergunningstelsels. Het gaat onder andere om de kapvergunning, bouwvergunning, sloopvergunning en gebruiksvergunning.

## **2. 5. Omgevingswet (voorontwerp, 2012)**

De aantrekkelijkheid van een dorp of stad hangt af van bijvoorbeeld de bereikbaarheid, culturele monumenten en natuurgebieden (leefomgeving). Op deze gebieden gelden veel wetten en regels. Maar de regelgeving is te ingewikkeld geworden en mist samenhang. Om de kwaliteit van de leefomgeving te waarborgen, stelt het kabinet voor om het omgevingsrecht uit alle wetten en regels samen te voegen tot één Omgevingswet.

De Omgevingswet moet meer mogelijkheden bieden voor ruimtelijke ontwikkelingen. De nieuwe wet beoogt onder andere heldere procedures, minder regels, tijdswinst, betere uitvoering en kostenbesparing. De vernieuwing kan jaarlijks een besparing opleveren van 10% op de plankosten.

Naar verwachting gaat het wetsvoorstel Omgevingswet eind 2012 naar de Tweede Kamer. Belangrijke thema's uit de wet zijn:

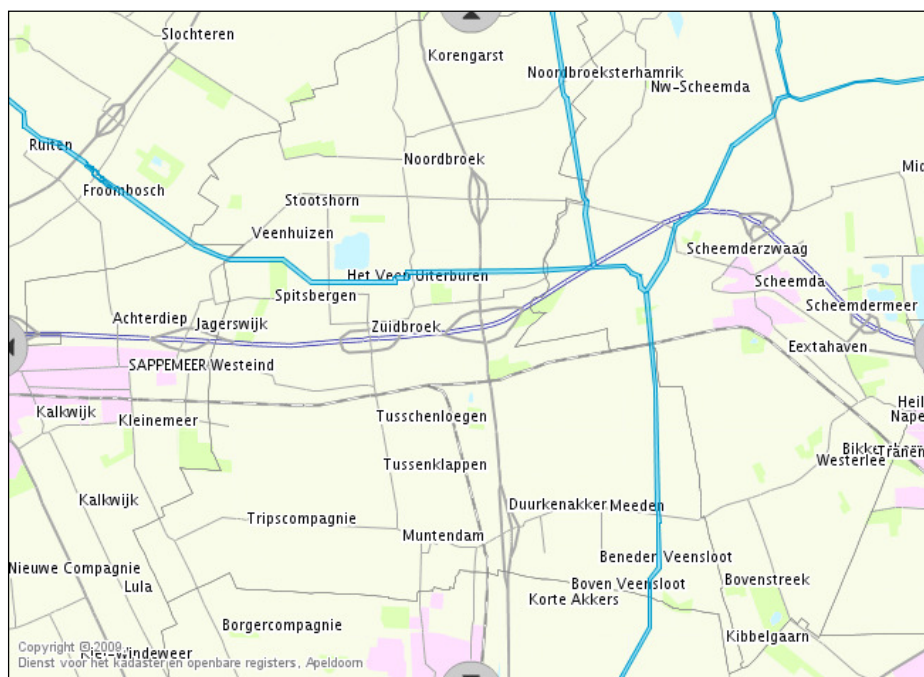
- plannen en procedures op elkaar afstemmen;
- snellere en betere besluitvorming (advies Commissie Elverding);
- meer ruimte voor lokale bestuurders om keuzes te maken;
- doelmatig onderzoek.

## 2. 6. Structuurvisie buisleidingen 2011-2035

Het doel van deze Structuurvisie is om ruimte vrij te houden in Nederland voor de aanleg van toekomstige buisleidingen van nationaal en internationaal belang voor het transport van gevaarlijke stoffen. De structuurvisie vervangt verschillende oudere beleidsdocumenten aangaande buisleidingen, waaronder het "Structuurschema buisleidingen". Het Rijk ziet het bieden van ruimte voor leidingen van nationaal belang als vorm van goede nationale ruimtelijke ordening. De overheid legt zelf doorgaans geen leidingen aan, maar heeft tot taak om kaders en normen te stellen en speelt bovendien een rol bij de planning van het hoofdnetwerk dat lokale en regionale grenzen overschrijdt.

Nu al blijkt het in bepaalde gebieden binnen Nederland lastig om een goed tracé voor leidingstroken te vinden en de verwachting is dat met toenemende druk op de ruimte dit alleen nog maar moeilijker wordt. Daarom wil het Rijk ruimte bieden aan toekomstige buisleidingen en zorg dragen voor het vrijhouden van ruimte voor de hoofdverbindingen van buisleidingstransport van gevaarlijke stoffen. Deze vrij te houden leidingstroken zijn vastgelegd op de visiekaart. Op de visiekaart zijn voor de belangrijkste hoofdverbindingen tussen haven- en industrieclusters in binnen- en buitenland tracés gekozen die zo min mogelijk knelpunten opleveren met verschillende belangen en een minimum aan extra ruimtebeslag hebben. De leidingstroken hebben in principe een breedte van 70 meter, maar kunnen waar nodig smaller zijn.

In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening is de verplichting opgenomen voor gemeenten om bij de opstelling of aanpassing van bestemmingsplannen de voor buisleidingstransport vrij te houden stroken in acht te nemen. Het gaat hierbij om vrijwaren en niet om bestemmen. Bestaande bestemmingen veranderen door het Besluit dus niet. Dat betekent wel dat in het bestemmingsplan voor deze vrij te houden stroken nadere voorschriften gaan gelden. Hierbij gaat het vooral om het bouwen of aanleggen van bouwwerken die een ongestoorde doorgang van nieuwe buisleidingen kunnen belemmeren.



Figuur 1. Fragment Structuurvisie Buisleidingen

### 3. PROVINCIAAL BELEID

#### 3. 1. Provinciaal Omgevingsplan Groningen en Provinciale Omgevingsverordening

Het provinciale beleid in de vorm van het Provinciaal Omgevingsplan Groningen 2009 - 2013 (POP) vormt het belangrijkste toetsingskader voor ruimtelijke ontwikkelingen in de gemeente Menterwolde. Het beleid uit het Omgevingsplan is in de Omgevingsverordening vastgelegd. De hoofddoelstelling van het POP is: *“Duurzame ontwikkeling - voldoende werkgelegenheid en een voor mens en natuur leefbaar Groningen met behoud en versterking van de kwaliteiten van de fysieke omgeving, waarbij toekomstige generaties voldoende mogelijkheden houden om zich te ontplooiën”*.

De provincie Groningen heeft op 17 juni 2009 het Provinciaal Omgevingsplan 2009-2013 en de Omgevingsverordening Provincie Groningen 2009 vastgesteld. Hiermee wordt beoogd de in het POP opgenomen doelstellingen de komende jaren te verwezenlijken. De in de verordening opgenomen regels sluiten aan op het POP.

Op het gebied van de ruimtelijke ordening worden gemeenten verplicht om bestemmingsplannen volgens de verordening op te stellen. Naast algemene bepalingen stelt de omgevingsverordening onder andere bijzondere bepalingen aan zaken als agrarische bouwpercelen, de EHS en waterberging. Ook wonen en bedrijvigheid worden in de provinciale verordening aan regels gebonden. In bestemmingsplannen moeten gemeenten deze regels in acht nemen.

##### 3.1.1. Landschap en cultuurhistorische waarden

De provincie heeft in het POP verschillende deelgebieden en bijbehorende landschapstypen aangewezen. Menterwolde ligt hoofdzakelijk in de deelgebieden 7 (Midden-Groningen) en 3 (Veenkoloniën). Onderstaande figuur geeft een fragment.



Figuur 2. Fragment kaart landschapstypen en deelgebieden, figuur 1-2 POP, 2009-2013, onderdeel landschap

Voor de concrete toetsing hanteert de provincie bij ruimtelijke ontwikkelingen met name kaart 6A van de Omgevingsverordening 2009. Binnen Menterwolde zijn de volgende aanduidingen van belang:

- groene linten: de kenmerkende wegdorpen
- gebied voor landschapontwikkeling: het overgangsgebied naar het stedelijk gebied van Veendam en zuidelijk van Meeden;
- gebied kanalen en wijken: het kenmerkende veenkoloniale landschap; (inclusief de Oude Veendijk)
- karakteristieke waterloop: binnen de polder Oude Verlaat;
- een aantal meer verspreid gelegen bos- en natuurgebieden (vergelijk ook figuur 6);
- grootschalig open gebied: het noordelijk deel van de gemeente, onderdeel van het Oldambtgebied,

De provincie heeft de bescherming van de kenmerken van deze verschillende landschappen overgenomen in de provinciale omgevingsverordening. Aan nieuwe ontwikkelingen worden voorwaarden gesteld. Die zijn enerzijds gericht op het herkenbaar blijven van de genoemde landschapselementen en anderzijds op het waarborgen van de dynamiek. Deze beleidsdoelstelling sluit tevens aan op het provinciaal beleid waarin het landschap als grondslag voor het omgevingsbeleid wordt gehanteerd.

De kaart met landschapswaarden wordt bij vaststelling van de herziening van de verordening in hoofdzaak intact gelaten. De 'groene linten' en de kenmerkende waterlopen in het veenkoloniale landschap zijn aangevuld.



Figuur 3. Fragment kaart 6A Omgevingsverordening Groningen

### 3.1.2. Natuurbeleid

In het Provinciaal Omgevingsplan 2009-2013 en de Omgevingsverordening -2009 is de EHS begrensd. De nadruk ligt op de ontwikkeling als natuurgebied. EHS-ontwikkeling in de vorm van beheersgebieden – gronden waarop de agrarische bedrijfsvoering ten dienste staat van natuurdoelen – worden in meer beperkte mate voorzien. Een nieuwe verordening is in

procedure, maar zal op de voor Menterwolde belangrijke onderdelen geen wijzigingen te zien geven.

In de gemeente Menterwolde komen enkele verspreid liggende natuurgebieden voor, zoals dorpsbosjes, verspreide natuurterreinen en de polder de Wieden. Deze gebieden maken evenwel geen onderdeel uit van de Ecologische Hoofdstructuur. Zie hiervoor ook onderstaande figuur.



Figuur 4. Natuurgebieden in de gemeente Menterwolde (bron: Omgevingsverordening Groningen-2009).

### 3.1.3. Grootschalige landbouw

Het POP wil de grondgebonden landbouw stimuleren: agrarische bedrijven krijgen ontwikkelingsruimte in het bijzonder in de 'groene gebieden'. Bij grootschaliger ontwikkelingen wordt een maatwerkbenadering gevolgd voor een goede landschappelijke inpassing. Hoewel het aantal bedrijven afneemt, is de hoeveelheid landbouwgrond in de provincie de afgelopen jaren vrijwel stabiel gebleven. Dat komt doordat de overblijvende bedrijven groter worden. In de provincie worden mogelijkheden geboden voor grootschalige landbouw. In sommige gebieden is grootschalige landbouw niet mogelijk. Dan kan een verplaatsing van de boerderij de oplossing zijn. Hiertoe zijn in de Omgevingsverordening Provincie Groningen 2009 strikte voorwaarden voor opgenomen. In de nieuwe verordening (2012) zijn deze voorwaarden nog aangescherpt. De Veenkoloniën, het Oldambt, het Hogeland en de waddenkust zijn de gebieden in de provincie die de ruimte krijgen voor moderne en grootschalige landbouw. Daarbij is het wel belangrijk dat bedrijfsgebouwen goed in het landschap passen. Hiervoor zijn regels opgenomen in het Provinciaal Omgevingsplan en de Omgevingsverordening Provincie Groningen 2009.

Moderne grootschalige agrarische bedrijven zijn bedrijvencomplexen met grote schuren, stallen en silo's. Dit heeft grote gevolgen voor het landschap en in sommige gebieden leidt dit tot problemen. Daarom wordt bij elke aanvraag voor bedrijfsuitbreiding samen met de gemeente goed onderzocht of agrarische schaalvergroting in die situatie wel mogelijk is. Voor agrariërs die mogen uitbreiden gelden er regels. Agrarische bedrijven mogen alleen

uitbreiden binnen bouwgrenzen die in het bestemmingsplan van de gemeente zijn aangegeven.

Ook de productie en opslag van duurzame energie uit organisch materiaal moet binnen deze bouwgrenzen gebeuren. Installaties voor grootschalige productie van biomassa horen thuis op een bedrijventerrein. Deze uitbreidingsregels staan in de Omgevingsverordening Provincie Groningen.

#### 3.1.4. Intensieve veehouderij

Nieuwe intensieve veehouderijbedrijven worden in de provincie Groningen niet toegestaan, ook niet als neventak van een bedrijf. Het omschakelen van landbouwbedrijven of veehouderijen met rundvee, schapen of paarden naar intensieve veehouderij mag ook niet. Voor bestaande bedrijven gelden er uitbreidingsregels. Wanneer een bestaand bedrijf ter plekke niet meer kan uitbreiden, dan wordt onderzocht of het ergens anders terecht kan. Het beleid aangaande intensieve veehouderij hebben Provinciale Staten vastgelegd in de Partiële herziening Omgevingsverordening 2011.

Voor de uitbreidingmogelijkheden voor intensieve veehouderij wordt onderscheid gemaakt tussen witte, gele en groene gebieden. De kleur van het gebied bepaalt in hoeverre intensieve veehouderijen mogen uitbreiden.

- In witte gebieden mag de oppervlakte van de stal niet toenemen. Deze witte gebieden zijn gebieden rond woonkernen en gebieden die vanuit natuur, landschap en toeristisch-recreatieve betekenis kwetsbaar zijn.
- In gele gebieden mag de staloppervlakte tot maximaal 5000 m<sup>2</sup> toenemen.
- In groene gebieden mag de staloppervlakte tot maximaal 7500 m<sup>2</sup> toenemen.

Daarnaast geldt wel dat in alle gevallen mag worden uitgebreid indien de uitbreiding noodzakelijk is vanwege aangescherpte eisen in verband met dierenwelzijn of milieu. De gekleurde gebieden zijn op een kaart aangegeven, zie figuur 5. Voor Menterwolde liggen er binnen de 'groene' landbouwgebieden nog zekere ontwikkelingsmogelijkheden, rond de dorpen en langs de linten wordt geen uitbreiding meer voorzien.





Figuur 5. Fragment gebiedskaart provincie Groningen (bron: Partiële herziening Omgevingsverordening, 2011)

### 3.1.5. Verdubbeling N33

De provincie houdt in haar beleid voor de korte termijn rekening met de verdubbeling van de N33. Het Tracébesluit is reeds genomen en er is een inpassingsplan vastgesteld om de verdubbeling te realiseren.

### 3.1.6. Windenergie

De provincie streeft ernaar zich nationaal en internationaal te positioneren als voorloper op energiegebied en een forse bijdrage te leveren aan Europese en nationale energie- en klimaatdoelen. Om deze ambitie waar te kunnen maken, wordt ruimte geboden aan bestaande en nieuwe energie(gerelateerde) bedrijven, nieuwe energie-infrastructuur, energietechnieken en de doorontwikkelingen van bestaande technieken die bijdragen aan de overgang naar duurzame energiebronnen. De provincie wil de komende tien jaar ten minste 750 megawatt aan windenergie realiseren. Om het landschap te beschermen, wordt de grootschalige productie van windenergie geconcentreerd in een aantal windturbineparken. De beschikbare ruimte op de aangewezen parken in de Eemshaven, Delfzijl en langs de N33 (tussen Zuidbroek en Veendam) kan hiervoor worden benut.

## 4. REGIONAAL BELEID

### 4. 1. Agenda voor de Veenkoloniën

Acht Drentse en Groningse gemeenten, twee waterschappen en twee provincies werken samen in de stuurgroep Agenda voor de Veenkoloniën. De missie van de agenda is: *“Het profileren en positioneren van de Veenkoloniën als innovatief landbouwgebied met kansen voor water en energie als onderdeel van de biobased economy in Noord-Nederland”*. Hoofdinvesteringsthema van de Agenda is de agrarische sector. De agrarische sector zal zich de komende jaren sterk richten op het stimuleren van innovatieve methoden en producten, en het versterken van de landbouw vanuit de mogelijkheden die het Veenkoloniale landschap biedt

“Landschap” is het tweede hoofdinvesteringsthema van de Agenda. Het thema Landschap zal zich de komende jaren richten op initiatieven die de kenmerken van het veenkoloniale landschap, in combinatie met het water en de woonfunctie, versterken. De beschikbare ruimte in Veenkoloniën moet voor verschillende woonwensen en doelgroepen aantrekkelijk worden gemaakt. Optimale bereikbaarheid is belangrijk voor de economische ontwikkeling in de regio van de Veenkoloniën. De Agenda zal zich de komende jaren inzetten om de economische ontwikkeling van de regio te bevorderen en de infrastructuur te verbeteren.

### 4. 2. Landschapsontwikkelingsplan (LOP) Oost-Groningen

Enkele jaren geleden is een regionaal landschapsontwikkelingsplan opgesteld. Het betreft een studienota van ontwikkelingsmogelijkheden in relatie tot de landschappelijke kernwaarden in het gebied. Menterwolde maakt daarbij deel uit van de deelgebieden Oldambt en de Veenkoloniën. Het LOP is gebruikt bij het inventariseren van landschappelijke waarden in het plangebied.

### 4. 3. Nota Agrarische bouwblokken en landschap

In de landbouw is sprake van een steeds maar verdergaande schaalvergroting. Om deze trend enigszins een plek te kunnen geven in het landschap is de *Nota Agrarische bouwblokken en landschap* opgesteld voor de regio Oost-Groningen. In deze nota wordt ruimte geboden aan agrarische ondernemers en het Groninger landschap. Vanuit het provinciaal beleid wordt richting gegeven aan ontwikkelingen in de landbouw, mits *rekening wordt gehouden met landschappelijke kwaliteiten en ingezet wordt op streekeigen karakteristieken*. In de nota wordt een nieuwe aanpak voor grotere agrarische bouwblokken voorgesteld met bestaande instrumenten om dit te bewerkstelligen.

Maatwerkbenadering: deze benadering vormt een sturingsmodel waarbij op basis van een reeks keukentafelgesprekken tussen de ondernemer (en adviseur), gemeente, provincie en welstrand, onder regie van de gemeente de schaalvergrotingsmogelijkheden in een specifieke situatie worden beschouwd. De ondernemer draagt hierbij in eerste instantie de verantwoordelijkheid voor de adequate doorvertaling van de ruimtelijke randvoorwaarden naar de voor hem specifieke situatie. Hiermee verdient hij als het ware de gewenste uitbreidingsruimte. Positieve uitkomsten van de keukentafelgesprekken vormen het startsein voor de formele bestemmingsplanprocedure. Overige afspraken worden vastgelegd in een privaatrechtelijke overeenkomst tussen ondernemer, gemeente en provincie.

De *Nota Agrarische bouwblokken en landschap* is vertaald in de nieuwe provinciale verordening. Vanuit de verordening gelden voorwaarden ten aanzien van de oppervlakte voor agrarische bouwpercelen. Op basis van de nota is in het bestemmingsplan gekozen



voor gebiedsspecifieke ontwikkelingsmogelijkheden, waarbij de maximale omvang van agrarische bouwpercelen is afgestemd op het landschapstype.

### **Regionaal Woon- en leefbaarheidsplan**

In regionaal verband is gewerkt aan een woon- en leefbaarheidsplan. Immers, de problematiek van bevolkingsdaling, veranderingen in de bevolkingssamenstelling en beperkter draagvlak speelt in hele regio. Doelt de provincie in het POP op een plan voor de hele regio, bij de uitwerking wordt gewerkt in subregio's.

In het volkshuisvestingsbeleid krijgen herstructurering van de bestaande woningvoorraad, de aanpak van 'rotte kiezen' en het herstel van 'probleemerven' prioriteit. Het wonen is weliswaar vooral in de dorpen geconcentreerd, maar ook in het buitengebied van Menterwolde is de woonfunctie nog zeker aanwezig in een aantal buurtschappen, linten en in de vorm van (agrarische) bedrijfswoningen. De gemeente zet in - mede gezien de eerdere lijn uit het huidige bestemmingsplan - op handhaving van de woonfunctie, daar waar deze in het landelijk aanwezig is, met ruimte voor kwalitatieve verbetering.

## 5. GEMEENTELIJK BELEID

### 5. 1. Visie Waterplan Scheemda-Menterwolde (2007)

Met het waterplan beogen gemeenten en waterschap het water op een goede manier in te passen in de ruimtelijke ordening, met als doel het realiseren van een duurzaam watersysteem, waarvan een ieder op zijn of haar eigen manier gebruik kan maken en genieten. Deze hoofddoelstelling geldt als kader en overkoepelend perspectief voor het handelen van de gemeenten. Dit sluit aan op de missie van het waterschap Hunze en Aa's, zoals deze is verwoord in het Beheerplan 2003-2007.

De gezamenlijke hoofddoelstelling van gemeenten en waterschap is zodoende als volgt geformuleerd: *"Door een duurzame en integrale benadering van water een optimale situatie scheppen voor een hoogwaardige, leefbare, veilige en economisch gezonde omgeving, nu en in de toekomst".*

Zowel bij het formuleren van beleid en planvorming, als bij het realiseren van projecten, moet rekening worden gehouden met het watersysteem, de waterketen en de (klimatologische) ontwikkelingen, teneinde een duurzame en integrale oplossing te bewerkstelligen. Een integrale en duurzame benadering dwingt planologen, ontwerpers, beheerders en technici samen na te denken over de best denkbare of best haalbare oplossing. Richtlijn hierbij zijn de drietrapsstrategie waterkwantiteit: vasthouden, bergen en dan pas afvoeren en de drietrapsstrategie waterkwaliteit: schoonhouden, scheiden en zuiveren.

*Het vergroten van de watergebonden recreatie (de mogelijkheden voor watergebonden recreatie in de gemeente Menterwolde vergroten door middel van het ontwikkelen van het Botjeszandgat) is één van de doelstellingen van het waterplan.*

### 5. 2. Landschapsvisie Zuidbroek–noord (januari 2011)

Al enkele jaren voert de gemeente Menterwolde een actief beleid om de gemeente sociaal-economisch te versterken, onder andere door de aanleg van bedrijventerreinen langs de A7/N33 (de Gouden Driehoek). Door de goede ontsluiting vanaf de A7 is deze locatie voor bedrijvigheid zeer aantrekkelijk. De strategische ligging van Zuidbroek aan de A7 en N33 blijkt daarnaast een grote aantrekkingskracht te hebben op (boven) regionale functies. De gemeente kijkt naar inpassingsmogelijkheden van (boven)regionale ontwikkelingen rondom de A7. Het gebied ten westen van het dorpslint, tussen Zuidbroek en Noordbroek, nabij de bestaande regionale hotelfunctie, lijkt hiervoor een goede ontwikkelingslocatie. Tegelijkertijd is het beleid van de gemeente gericht op het geven van een recreatieve impuls aan de westelijke omgeving van het lint tussen Zuidbroek met een landschapsvisie op Zuidbroek-Noord. De visie dient enerzijds als landschappelijke onderlegger om een ruimtelijk kader te bieden voor een goede inpassing van regionale functies. Anderzijds dient de visie om het recreatieve programma ruimtelijk gezien in samenhang met het dorp en het landschap in te passen.

De landschapsvisie vormt een referentiekader voor transitie op de lange termijn. Met de visie wil de gemeente de economische ontwikkeling van Zuidbroek en de regio een nieuwe impuls geven

Als uitwerking van de landschapsvisie Zuidbroek-noord zijn enkele schetsmodellen opgesteld (maart 2011):

- Verbeteren recreatieve kwaliteit Botjeszandgat / recreatieve afronding Botjeszandgat
- recreatieve afronding Botjeszandgat + ontwikkeling tussenliggend parklandschap
- recreatieve afronding Botjeszandgat + ontwikkeling tussenliggend parklandschap + Outlet center.

*De zandwinning Botjeszandgat zal nog 10 jaar in gebruik zijn. De afgewerkte delen worden ingericht ten behoeve van de dagrecreatie (recreatieve afronding Botjeszandgat). De overige ontwikkelingen genoemd in de visie (ontwikkeling tussenliggend parklandschap en Outlet center) zijn nog onzeker en worden niet meegenomen in de structuurvisie.*

### **5. 3. Milieubeleidsplan 2010-2014**

Bij besluit van 11-11-2010 heeft de gemeenteraad van Menterwolde *het Milieubeleidsplan 2010-2014* vastgesteld. Daarin is geconstateerd dat er in de gemeente sprake is van een gezond leefmilieu. Lucht, bodem en water zijn relatief schoon. Behalve enkele lokale knelpunten zijn er geen structurele overlastsituaties. De visie ten aanzien van het gemeentelijk milieubeleid is als volgt geformuleerd: *“De huidige kwaliteit van het milieu in de gemeente Menterwolde is goed en moet voor volgende generaties minstens even goed zijn. De kwaliteit van het milieu in de gemeente Menterwolde moet op minimaal het huidige niveau blijven en daar waar noodzakelijk of mogelijk verbeteren. Inspanningen leiden merkbaar tot verbetering van het leefmilieu in de gemeente.”*

De gemeente heeft tal van taken en voert tal van activiteiten uit binnen het omvangrijke milieuveld. De tijd en middelen zijn eindig en daarom zijn door gemeente Menterwolde een aantal speerpunten benoemd. Deze speerpunten zijn die milieuthema's, waar de gemeente de komende jaren extra aandacht aan geeft en extra aandacht voor vraagt. De vijf speerpunten voor het milieubeleidsplan 2010-2014 zijn:

1. Afval: Vermindering van de hoeveelheid huishoudelijk restafval, verbetering van afvalscheiding en besparing op de afvalkosten.
2. Natuur en groen: bescherming van bestaande natuur en groen
  - Daar waar bestaande natuur wordt aangetast wordt deze binnen de gemeente voor meer dan 100% gecompenseerd met nieuwe natuur.
  - De kwantiteit en kwaliteit van bestaande Natuur en groen wordt actief beschermd, versterkt en verbeterd.
3. Klimaat en energie; energiebesparing, meer gebruik duurzame energie en reductie CO<sub>2</sub>-uitstoot.
  - In de gemeente Menterwolde wordt jaarlijks 2% energie bespaard.
  - In 2020 wordt 30% van het energieverbruik in de gemeente uit hernieuwbare bronnen verkregen, in 2030 100%;
  - Initiatieven van derden voor de opwekking van duurzame energie worden vanuit een positieve grondhouding gezien;
  - In 2020 is de CO<sub>2</sub>-uitstoot met 30% gereduceerd;
  - Actieve bescherming van het donker.
4. Geluid: voor iedereen een rustige leefomgeving
  - Een toename in het aantal geluidgehinderden wordt voorkomen;
  - Klachten over geluidshinder worden tot een minimum beperkt.
5. Gemeentelijke bedrijfsvoering: het goede voorbeeld geven en duurzaam inkopen.

Per speerpunt wordt de huidige situatie, de ambities en de acties toegelicht. De acties zijn verder uitgewerkt in het meerjarenprogramma.

Met name het tweede en het vierde thema werken door in het ruimtelijk beleid. Voor overige milieuthema's (bodem, water luchtkwaliteit, geur en externe veiligheid) worden geen structurele knelpunten gesignaleerd. Wel moet in het ruimtelijk beleid met deze milieuthema's rekening worden gehouden.

## **5. 4. Schakels en sturen (2006)**

Het rapport “ Schakels en sturen’ betreft een studie naar de in de toekomst gewenste verkeersstructuur tussen Veendam en Menterwolde. Door hun geografische ligging en economische binding zijn de plaatsen Veendam en Muntendam in de loop van de jaren uitgegroeid tot een dubbelkern. Deze ruimtelijke en economische binding zal door de realisering van de uitbreidingsplannen “Buitenwoel Golfbaan” in de gemeente Veendam en “Tolweg” in de gemeente Menterwolde nog meer vorm krijgen, maar werpt tegelijk vraagstukken en knelpunten op met betrekking tot de ruimtelijke inrichting van het tussengebied en de verkeersafwikkeling. Het doel van de studie is voor beide gemeenten een verkeersstructuur te ontwikkelen die het externe verkeer adequaat ontsluit op het regionale en nationale hoofdwegennet (N33/A7) en waarmee bestaande knelpunten op het onderliggende wegennet nu en voor de toekomst opgelost worden. Deze verkeersstructuur moet bovendien voldoende mogelijkheden bieden om toekomstig verkeer van te ontwikkelen uitbreidingsplannen af te wikkelen.

Bij de studie zijn op hoofdlijnen twee alternatieven bestudeerd. Een oostelijk alternatief waarbij, door middel van maatregelen op de bestaande weginfrastructuur dan wel aanvullingen daarop, aansluitend op het huidige beleid, de mogelijkheden voor het verbeteren van de afvoer van het verkeer uit Veendam en Muntendam richting N33 zijn onderzocht. Daarnaast een westelijk alternatief waarbij onderzocht is of een ten westen van beide gemeenten aan te leggen nieuwe weg, aansluitend op de A7, een adequate oplossing kan zijn voor de geconstateerde problemen.

Conclusie vanuit het onderzoek is dat tot 2020 kan worden volstaan met maatregelen binnen het oostelijk alternatief. Tot die tijd is op grond van inhoudelijke argumenten de meerwaarde van een nieuwe wegverbinding in het westelijk buitengebied in voorliggende studie niet aangetoond. Naar de verdere toekomst toe (2020 en verder) is het denkbaar dat een nieuwe wegverbinding in het westelijk buitengebied een functionele rol kan gaan vervullen binnen de verstedelijkingsband Hoogezand-Sappemeer, Menterwolde en Veendam. Wel wordt geadviseerd om binnen het oostelijk alternatief een samenhangend pakket van maatregelen te treffen.

## **5. 5. Beleidsnotitie paardenhouderij ( april 2009)**

De voorliggende beleidsnotitie biedt (binnen de mogelijkheden van het provinciaal beleid) een toetsingskader voor paardenhouderijen in de gemeente Menterwolde. In aansluiting op de Handreiking Paardenhouderij en Ruimtelijke ordening wordt in deze beleidsvisie onderscheid gemaakt in productiegerichte en gebruiksgericte paardenhouderijen. De gemeente heeft daarnaast de categorie ‘maneges’ toegevoegd, vanwege de recreatieve waarde en de afwijkende ruimtevraag van dit type paardenhouderij.

De gemeente wil met nieuw beleid ten aanzien van paardenhouderijen inspelen op een toenemende vraag naar vestigingsmogelijkheden voor paardenhouderijen in de gemeente. De gemeente ziet deze (relatief) nieuwe functie als een nieuwe economische drager in (met name) het buitengebied. Paardenhouderijen kunnen nieuw elan en dynamiek teweeg brengen op het platteland. In het beleidsmatige deel van de notitie komt zowel de functionele als de ruimtelijke inpassing aan b. deze aspecten worden vertaald in uitgangspunten voor het beleid. De notitie wordt afgesloten met het toetsingskader en een doorkijkje naar het mogelijk vastleggen van dit kader in toekomstige bestemmingsplannen. Het beleidskader vormt een toetsingskader voor nieuwe verzoeken voor paardenhouderijen in de gemeente.

## 5. 6. Beleid mestbassins

In de gemeente Menterwolde is het beleid er op gericht dat mestopslag binnen het bouwblok gerealiseerd wordt. Er kan, onder bepaalde voorwaarden, een ontheffing verleend worden als:

- er binnen het bouwblok onvoldoende ruimte is.
- agrarische bedrijven binnen de bebouwde kom liggen, terwijl een groot deel van het land behorend bij die bedrijven elders ligt;
- agrarische bedrijven buiten de bebouwde kom liggen, terwijl een groot deel van het land behorend bij hun bedrijf elders ligt en waarbij door de bebouwde kom moet worden gereden om het land te bereiken.

Tevens moeten de mestbassins voor eigen gebruik van de landbouwer zijn en niet voor handel of overslag. Hier wordt echter niet actief op gehandhaafd.

De Omgevingsverordening (2009) maakt het de gemeenten onmogelijk in hun bestemmingsplannen op te nemen om bouwwerken buiten het bouwvlak toe te staan. In de nieuwe verordening (herziening 2012) wordt onder voorwaarden ruimte geboden voor het toestaan van mestopslag op veldkavels. Voorgesteld wordt om in het nieuwe bestemmingsplan onder voorwaarden aangaande milieu, bewoning en landschap ruimte te bieden voor mestopslag op veldkavels.

## 5. 7. Dorpsvisies Meeden, Muntendam, Zuidbroek en Noordbroek (juni 2007)

Voor Meeden, Muntendam, Zuidbroek en Noordbroek is een studie gedaan naar de ruimtelijke-functionele karakteristieken van het dorp. Die karakteristieken geven het dorp immers haar eigenheid en identiteit. Aan de hand van deze studie is een visie ontwikkeld op de toekomstige ontwikkelingen van het dorp. In de dorpsvisies is gezocht naar mogelijke kansen en ontwikkelingsrichtingen voor het dorp. Op de visiekaart zijn per dorp al deze punten in beeld gebracht. De visiekaart is eveneens de basis voor de herziening van de bestemmingsplannen.

De hoofdpunten uit de *dorpsvisie Meeden* zijn:

1. Behouden karakteristieke bebouwingslint Hereweg
2. Meeden als compleet dorp behouden en versterken
3. Versterken van recreatieve mogelijkheden
4. Verbeteren van het centrum van het dorp
5. Opwaarderen uitstraling entree Meeden vanaf N33
6. Verminderen verkeersproblematiek

De hoofdpunten uit de *dorpsvisie Muntendam* zijn:

1. Behouden karakteristieke bebouwing hoofdstructuur
2. Beter benutten Meedenerdiep en Beneden Dwarsdiep
3. Versterken groenstructuur
4. Verbeteren verkeerssituatie Kerkstraat
5. Entree Muntendam vanaf de N33
6. Opwaarderen centrum Muntendam
7. Aandacht voor starterswoningen en overige woningbouw.

De hoofdpunten uit de *dorpsvisie Zuidbroek* zijn:

1. Behouden uitstraling lint
2. Behouden karakter Winschoterdiep
3. Verfraaien entree vanaf water
4. Opwaardering centrum

5. Verbeteren verkeerssituatie
6. Entree vanaf A7
7. Verbeteren wandel – en fietsnetwerk
8. Herstructurering woningbouw
9. Zoekzone leisure/welness/zorg

De hoofdpunten uit *de dorpsvisie Noordbroek* zijn:

1. Behouden karakteristieke uitstraling oude lint
2. Openhouden van de karakteristieke groene plekken binnen het dorp
3. Woninguitbreiding volgens oorspronkelijke structuren
4. Clustering van voorzieningen
5. Ontwikkelen van een wandel- en fietspadennetwerk.

## **6. BELEID EN REGELGEVING PER MILIEUASPECT**

### **6. 1. Beleid en regelgeving bodem en water**

#### 6.1.1. KRW-doelstellingen/Stroomgebiedprogramma Eems

De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) heeft als doel de waterkwaliteit in Europese waterlichamen te verhogen. In de KRW zijn doelen opgenomen die in 2015 (in principe) moeten worden bereikt. Naast een goede stoffenbalans (chemische kwaliteit) moet de ecologische toestand van verschillende waterlichamen worden verhoogd. In Stroomgebiedbeheersplannen is in beeld gebracht wat de huidige toestand is van de KRW-waterlichamen, zijn verbeteringsdoelstellingen benoemd en zijn maatregelen uitgewerkt om aan deze doelen kunnen voldoen. Maatregelen kunnen gefaseerd tot worden uitgevoerd tot 2027. Het plangebied ligt in het Stroomgebied van de Eems.

Het Winschoterdiep en de kanalen van de Fivelboezem zijn aangewezen als waterlichamen op basis van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW). In het plangebied zelf zijn geen specifieke verbetermaatregelen aan de orde.

#### 6.1.2. Nationaal Waterplan (2009)

In het Nationaal Waterplan zijn de rijkskaders voor het waterbeleid vastgelegd. Het Nationaal Waterplan richt zich op bescherming tegen overstromingen, voldoende (drink)water en schoon water. De basisgedachte is dat er een integrale en duurzame benadering van de waterspecten in ruimtelijke plannen plaats dient te vinden, waarbij de watersysteembenadering wordt gehanteerd. Dit houdt onder andere in dat geen afwenteling van waterhuishoudkundige problemen op de omgeving mag plaatsvinden (waterneutraal ontwikkelen) en er rekening wordt gehouden met klimaatveranderingen.

#### 6.1.3. Waterbeheersplan Hunze en Aa's (2010-2015)

Waterschap Hunze en Aa's heeft voor de periode 2010-2015 een waterbeheerplan vastgesteld. Dit plan biedt het kader voor een veilig, schoon robuust watersysteem.

### **6. 2. Beleid en regelgeving landschap, cultuurhistorie en archeologie**

#### 6.2.1. Monumentenwet

Op basis van de *Monumentenwet* worden de volgende objecten beschermd:

- cultuurhistorisch waardevolle gebouwen;
- cultuurhistorisch of architectuurhistorisch waardevolle occupatiepatronen (Beschermd dorpsgezicht of Beschermd Stadgezicht);
- archeologische vindplaatsen met een hoge waarde.

#### 6.2.2. Nota Belvédère

Met de Nota Belvédère (1999) heeft de Rijksoverheid een basis gelegd voor een betere inpassing van cultuurhistorische waarden in ruimtelijke planvorming. In het kader van de Nota Belvédère is een inventarisatie van cultuurhistorisch waardevolle steden en gebieden gemaakt. Het plangebied ligt deels in het Belvédèregebied Veenkoloniën.

#### 6.2.3. Provinciaal beleid op het gebied van landschap

Voor de concrete toetsing bij ruimtelijke ontwikkelingen hanteert de provincie met name kaart 6A van de Omgevingsverordening 2009. Een ontwerp voor een partiële herziening van de

verordening wordt naar verwachting medio 2013 vastgesteld. In Menterwolde zijn de volgende landschapswaarden van belang:

- groene linten: de kenmerkende wegdorpen
- gebied voor landschapontwikkeling: het overgangsgebied naar het stedelijk gebied van Veendam en zuidelijk van Meeden;
- gebied kanalen en wijken: het kenmerkende veenkoloniale landschap; (inclusief de Oude Veendijk)
- karakteristieke waterloop: binnen de polder Oude Verlaat;
- een aantal meer verspreid gelegen bos- en natuurgebieden (vergelijk ook figuur 6);
- grootschalig open gebied: het noordelijk deel van de gemeente, onderdeel van het Oldambtgebied,

## **6. 3. Beleid en regelgeving ecologie**

### **6.3.1. Structuurvisie infrastructuur en ruimte (SVIR)**

Het rijksbeleid ten aanzien van de bescherming van soorten (flora en fauna) en de bescherming van de leefgebieden van soorten (habitats) is opgenomen in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). De uitwerking van dit nationale belang ligt bij de provincies. De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is op provinciaal niveau uitgewerkt in het Provinciaal Omgevingsplan Groningen.

### **6.3.2. Natuurbeschermingswet 1998**

De Natuurbeschermingswet 1998:

1. verankert de Europese gebiedsbescherming van Natura 2000, bestaande uit Speciale Beschermingzones (sbz's) op grond van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, in de Nederlandse wetgeving. Daarnaast vallen de reeds bestaande (Staats)natuurmonumenten onder deze wet;
2. vormt de wettelijke basis voor de aanwijzingsbesluiten met instandhoudingsdoelstellingen;
3. legt de rol van bevoegd gezag voor verlening van Nb-wetvergunningen meestal bij de provincies (in dit geval Gedeputeerde Staten van Groningen).

Het is verboden zonder vergunning van Gedeputeerde Staten projecten te realiseren of andere handelingen te verrichten, die – gelet op de instandhoudingsdoelstelling – de kwaliteit van het gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben<sup>2)</sup>. Voor vergunningverlening is dan een habitattoets nodig.

De eerste stap betreft de oriëntatiefase waarin sprake is van een voortoets. Centraal staat dan de vraag of er een *kans op een significant negatief effect* is. Indien dergelijke effecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten dan dient een Passende beoordeling opgesteld te worden, alsmede een planMER, waarin de effecten op Natura 2000 worden onderzocht. Indien uit deze beoordeling blijkt dat ook na het treffen van mitigerende maatregelen daadwerkelijk sprake is van een significant negatief effect, dan dient om voor vergunningverlening in aanmerking te komen vervolgens voldaan te worden aan de zogenaamde *ADC-criteria*:

- er zijn geen Alternatieven;
- er is sprake van een Dwingende reden van groot openbaar belang;
- vooraf zijn adequate Compenserende maatregelen getroffen.

In het kader van de Nb-wet dienen zowel interne effecten (binnen de beschermde gebieden) als externe effecten (buiten de beschermde gebieden) van het voornemen op de te

<sup>2)</sup> Volgens de EU-handleiding treedt 'verslechtering' op, wanneer de door de habitat ingenomen oppervlakte afneemt of wanneer er een dalende lijn optreedt met betrekking tot de specifieke betekenis van een gebied voor de instandhouding van de habitat of de daarmee 'geassocieerde typische soorten' op lange termijn. Van 'verstoring' is volgens de EU-handleiding sprake, wanneer uit populatiedynamische gegevens blijkt dat de soort het gevaar loopt niet langer een levensvatbare component van de natuurlijke habitat te blijven.



beschermen soorten en habitattypen te worden onderzocht. Van belang daarbij is dat de instandhoudingsdoelstelling, voor zover het een gebied betreft, aangewezen op grond van artikel 10a, eerste lid (Natura 2000), dan wel de wezenlijke kenmerken van een gebied, aangewezen op grond van artikel 10, eerste lid (Beschermd Natuurmonument), niet in gevaar komen.

#### 6.3.3. Natura 2000-beheerplannen

Met het oog op de instandhoudingsdoelen stellen Gedeputeerde Staten voor Natura 2000-gebieden een beheerplan vast. In dit beheerplan wordt aangegeven welke instandhoudingmaatregelen dienen te worden genomen. Een beheerplan geldt voor een periode van maximaal zes jaren en kan worden verlengd. Enerzijds bevat een beheerplan een uitwerking van de natuurdoelen in omvang, ruimte en tijd en beschrijft het de maatregelen die genomen moeten worden om die doelen daadwerkelijk te bereiken. Anderzijds geeft het beheerplan aan in hoeverre bestaande of nieuwe activiteiten in en om het gebied kunnen (blijven) plaatsvinden, zonder dat de doelen in gevaar komen.

#### 6.3.4. Programmatische aanpak stikstof

De Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) is begin 2009 van start gegaan met als doel om de vastgelopen vergunningverlening in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 weer vlot te trekken. De PAS is gebaseerd op het principe van salderen: door generieke maatregelen te treffen en door stikstofruimte van stoppende agrarische bedrijven juridisch vast te leggen, wordt milieuruimte gecreëerd om nieuwe vergunningen te verlenen en gelijktijdig een verbetering van de natuurkwaliteit te realiseren. Omdat de vergunningverlening in Natura 2000-gebieden wettelijk geregeld is, moet de PAS in zijn definitieve vorm ook in de wet worden vastgelegd. Vooralsnog is de wettelijke verankering van het PAS nog niet aan de orde.

#### 6.3.5. Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderijen

In het *Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij* (Besluit huisvesting) is bepaald dat dierenverblijven, waar emissie-arme huisvestingssystemen voor beschikbaar zijn, op den duur emissie-arm moeten zijn uitgevoerd. Op grond van het besluit mogen alleen nog huisvestingssystemen in gebruik zijn met een emissiefactor die lager of gelijk is aan de maximale emissiewaarde. Voor varkenshouderijen en pluimveehouderijen onder een bepaalde omvang, geldt het besluit pas vanaf 1 januari 2013. Het besluit is van toepassing op (melk)rundvee, varkens en de pluimveehouderij.

#### 6.3.6. Spelregels EHS

De provincies en het Rijk hebben afspraken gemaakt over het toestaan van ingrepen en ontwikkelingen in de EHS. Dit hebben ze vastgelegd in de nota 'Spelregels EHS' (LNV/IPO, 2007). Daarbij gaat het zowel om bestaande als om nog te ontwikkelen natuurwaarden. Met deze nieuwe spelregels is een betere ruimtelijke bescherming gewaarborgd, terwijl er toch mogelijkheden worden geboden voor een meer ontwikkelingsgerichte benadering van de EHS.

Bij de 'nee, tenzij'-benadering zijn ingrepen met een significant negatief effect op de wezenlijke waarden en kenmerken van de EHS niet toegestaan, tenzij er sprake is van een groot openbaar belang en er geen alternatieven beschikbaar zijn. In dat geval moet de schade zoveel mogelijk worden beperkt door mitigerende maatregelen en moet de resterende schade worden gecompenseerd. Herbegrenzing wordt alleen bij kleinschalige ruimtelijke ingrepen (bijvoorbeeld ten behoeve de landbouw of het waterbeheer) of om ecologische redenen toegepast en moet leiden tot kwaliteitsverbetering en versterking van

de EHS. Bij combinaties van plannen en projecten geldt een saldobenadering. Hierbij moet sprake zijn van onderlinge samenhang, waarbij per saldo een verbetering van de kwaliteit of kwantiteit van de EHS optreedt.

In EHS-gebieden waar landbouw de hoofdfunctie is, geldt het beschermingsregime niet voor activiteiten die onderdeel vormen van een normale agrarische bedrijfsvoering. De bestuurlijke afspraken die in het verleden bij de begrenzingenprocedures van de EHS zijn gemaakt met de landbouw over planologische doorwerking, vrijwilligheid, waterhuishouding en rechtszekerheid worden gerespecteerd. Dat betekent dat landbouwers ook binnen de EHS hun bedrijf zonder extra beperkingen vanuit het EHS-beleid kunnen voortzetten. Vergroting van het agrarisch bouwperceel kan wel op beperkingen vanuit het EHS-beleid stuiten. Daarom geeft de provincie de mogelijkheid van hervestiging van in de EHS gelegen agrarische bedrijven naar een locatie buiten de EHS.

#### 6.3.7. Provinciale Omgevingsvisie en –verordening

Om natuur en landschap te behouden, te versterken en te ontwikkelen richt de provincie zich primair op het realiseren van de EHS. Dit doet de provincie door:

- vergroting van het areaal natuur via grote aaneengesloten gebieden
- verbinding van natuurgebieden
- verbetering van de natuurkwaliteit

Bescherming van weide- en akkervogels binnen de EHS krijgt speciale aandacht. Voor de open graslandgebieden en omliggende kansrijke weide- en akkervogelgebieden ontwikkelt de provincie samen met de beheerders maatregelen om de achteruitgang van weide- en akkervogelstand te stoppen. De provincie concentreert middelen en maatregelen in gebieden die op populatieniveau een sleutelrol vervullen. Deze gebieden noemt de provincie zoekgebieden akkervogelbeheer. Het motto van het provinciale beleid komt neer op "meer doen in minder gebieden" (2010). Daarbij blijft het uitgangspunt dat de uitvoering van beheer gebeurt op basis van vrijwilligheid.

#### 6.3.8. Natuurbeheerplan 2013

In de gemeente liggen geen weidevogel- en ganzenfourageergebieden. Wel zijn op grond van het Natuurbeheerplan 2013 weide- en akkervogelgebieden aangewezen. Het Oldambtgebied is daarbij van belang voor akkervogels (zie onderstaande figuur). De provincie vindt het belangrijk dat de achteruitgang van de aantallen weidevogels en akkervogels tot stilstand wordt gebracht, vooral in gebieden waar deze vogels veel voorkomen of in gebieden die daarvoor potentieel geschikt zijn. De provincie wil onder meer voorkomen dat nieuwe ontwikkelingen in het buitengebied een negatieve invloed hebben op de stand van de weide- en akkervogels. Bij dergelijke ontwikkelingen in kerngebieden voor weide- en akkervogels wil de provincie dat er mitigerende en compenserende maatregelen worden genomen.

#### 6.3.9. Flora- en faunawet

Voor de soortenbescherming is de Flora- en faunawet (hierna Ffw) van toepassing. Deze wet is gericht op de bescherming van dier- en plantensoorten in hun natuurlijke leefgebied. De Ffw bevat onder meer verbodsbepalingen met betrekking tot het aantasten, verontrusten of verstoren van beschermde dier- en plantensoorten, hun nesten, holen en andere voortplantings- of vaste rust- en verblijfplaatsen. De wet maakt hierbij een onderscheid tussen 'licht' en 'zwaar' beschermde soorten. Indien sprake is van bestendig beheer, onderhoud of gebruik, gelden voor sommige, met name genoemde soorten, de verbodsbepalingen van de Ffw niet. Er is dan sprake van vrijstelling op grond van de wet. Voor zover deze vrijstelling niet van toepassing is, bestaat de mogelijkheid om van de

verbodsbepalingen ontheffing te verkrijgen van het Ministerie van Economische Zaken. Voor de zwaar beschermde soorten wordt deze ontheffing slechts verleend, indien:

- er sprake is van een wettelijk geregeld belang (waaronder het belang van land- en bosbouw, bestendig gebruik en dwingende reden van groot openbaar belang);
- er geen alternatief is;
- geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort.

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient in het geval van zwaar beschermde soorten of broedende vogels overtreding van de Ffw voorkomen te worden door het treffen van maatregelen, aangezien voor dergelijke situaties geen ontheffing kan worden verleend.

Met betrekking tot vogels hanteert het Ministerie van Economische Zaken de volgende interpretatie van artikel 11:

De verbodsbepalingen van artikel 11 beperken zich bij vogels tot alleen de plaatsen waar gebroed wordt, inclusief de functionele omgeving om het broeden succesvol te doen zijn, én slechts gedurende de periode dat er gebroed wordt. Er zijn hierop echter verschillende uitzonderingen, te weten:

***Nesten die het hele jaar door zijn beschermd***

Op de volgende categorieën gelden de verbodsbepalingen van artikel 11 van de Ffw het gehele seizoen.

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus).
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruikmaken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).

***Nesten die niet het hele jaar door zijn beschermd***

In de 'aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten' worden de volgende soorten aangegeven als categorie 5. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd.

5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het hele jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. De soorten uit categorie 5 vragen soms wel om nader onderzoek, ook al zijn hun nesten niet jaarrond beschermd. Categorie 5-soorten zijn namelijk wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

## **6. 4. Beleid en regelgeving leefomgeving**

### **6.4.1. Verkeershinder**

Hoewel het aspect verkeershinder een belangrijk criterium vormt bij het opstellen van ruimtelijke plannen, zijn er geen wettelijke normen voor vastgesteld. Wel van belang zijn de gemeentelijke verkeers- en vervoerplannen (zie onderstaand). In het landelijk gebied heeft verkeershinder niet zozeer betrekking op de belasting van het wegennet en de lengte van de reistijd, als wel de hinder van landbouwverkeer en de veiligheid van (recreatieve) fietsroutes.

#### 6.4.2. Luchtkwaliteit

In de *Wet milieubeheer* zijn grenswaarden opgenomen ten aanzien van een aantal luchtverontreinigende stoffen. In de ruimtelijke ordening zijn met name de stoffen fijn stof (PM<sub>10</sub>) en stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) van belang. De grenswaarden van deze stoffen zijn in de onderstaande tabel weergegeven.

| Stof                               | Toetsing van                                           | Grenswaarde                                    | Geldig vanaf |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------|
| stikstofdioxide (NO <sub>2</sub> ) | jaargemiddelde concentratie                            | 60 µg/m <sup>3</sup><br>40 µg/m <sup>3</sup>   | 2010<br>2015 |
|                                    | uurgemiddelde concentratie<br>max. 18 keer per jaar    | 300 µg/m <sup>3</sup><br>200 µg/m <sup>3</sup> | 2010<br>2015 |
| fijnstof (PM <sub>10</sub> )       | jaargemiddelde concentratie                            | 40 µg/m <sup>3</sup>                           | 2005         |
|                                    | 24-uurgemiddelde concentratie<br>max. 35 keer per jaar | 75 µg/m <sup>3</sup><br>50 µg/m <sup>3</sup>   | 2005<br>2011 |

Tabel 1 Grenswaarden fijn stof (PM<sub>10</sub>) en stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>)

In het *Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)* is bepaald dat ontwikkelingen met een beperkte bijdrage aan de concentraties luchtverontreinigende stoffen, niet hoeven te worden getoetst aan de grenswaarden. Het gaat om een aantal omschreven categorieën projecten en projecten die niet meer dan 3% van de grenswaarde bijdragen (1,2 µg/m<sup>3</sup>).

#### 6.4.3. Geluidhinder

Het toetsingskader voor geluidshinder van agrarische bedrijven wordt gevormd door de algemene regels van het *Besluit algemene regels inrichtingen milieubeheer*, het zogenaamde *Activiteitenbesluit*. Het toetsingskader voor geluid voor bedrijfsactiviteiten die niet voldoen aan de algemene regels, wordt gevormd door de *Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening* uit 1998. Ten aanzien van indirecte hinder als gevolg van verkeersbewegingen wordt de zogenaamde *Schrikkelcirculaire*<sup>3)</sup> gehanteerd.

In de meeste voorgenoemde toetsingskaders wordt een onderscheid gemaakt tussen een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (L<sub>Af,LT</sub>) en een maximaal geluidsniveau (L<sub>Amax</sub>).

#### 6.4.4. Wet geurhinder en veehouderij

De gemeenten Leeuwarderadeel en Ferwerderadiel hebben beide geen eigen geurbeleid vastgesteld, waardoor het landelijk toetsingskader van toepassing is.

Op basis van de regelgeving voor geur komen in het plangebied twee typen agrarische bedrijven voor:

- Bedrijven met diersoorten waarvoor geuremissiefactoren zijn vastgesteld. Het gaat om bedrijven met schapen, geiten en vleesvee;
- Bedrijven met diersoorten waarvoor geen geuremissiefactoren zijn vastgesteld. Hierbij gaat het voornamelijk om de melkveebedrijven en paardenhouderijen.

Voor alle typen bedrijven zijn de afstandseisen uit de *Wet geurhinder en veehouderij* of (voor kleinere bedrijven) het *Activiteitenbesluit* van toepassing. Bij de afstandseisen wordt een

<sup>3)</sup> Circulaire inzake geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de Wet milieubeheer, d.d. 29 februari 1996.

onderscheid gemaakt in type bedrijf, het type gevoelig object en de gebiedscontext (bebouwde kom of niet bebouwde kom).

| Type gevoelig object                                                                                                 | Afstanden tot een akkerbouwbedrijf | Afstanden tot een veehouderij |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
| Woningen bebouwde kom, recreatieve bestemmingen, zorginrichtingen (objecten categorie 1 en 2)                        | 50 meter                           | 100 meter                     |
| Verspreid liggende niet-agrarische bebouwing en woningen behorend tot een veehouderij (objecten categorie 3, 4 en 5) | 25 meter                           | 50 meter                      |

*Tabel 2 Afstandseisen Wet geurhinder en veehouderij en Besluit landbouw*

Voor de diercategorieën met geuremissiefactoren zijn normen voor de geurbelasting vastgesteld (uitgedrukt in  $\text{OU}_E/\text{m}^3$ ). In het plangebied komen echter vrijwel alleen melkveehouderijen voor. Bovendien bieden de bestemmingsplan ook geen mogelijkheden voor nieuwe intensieve veehouderijen, waardoor vooral de afstanden uit de *Wet geurhinder en veehouderij* en het *Activiteitenbesluit* van belang zijn.

#### 6.4.5. Wet plattelandswoning

Op 10 juli 2012 is het Initiatiefwetsvoorstel Plattelandswoning aangenomen, welke naar verwachting begin 2013 van kracht wordt. Deze wet biedt een oplossing voor bewoning van de bedrijfswoning bij een agrarisch bedrijf door derden. Onder de huidige wet valt dit niet goed te regelen. De initiatiefwet bepaalt dat de bestemming bepalend is voor de milieugevoeligheid en niet langer het feitelijk gebruik. Daarnaast biedt de wet mogelijkheid om bewoning door derden in een (voormalige) bedrijfswoning toe te staan. Dit kan door het opnemen van een aanduiding in het bestemmingsplan.

Nu deze oplossing beschikbaar is moeten gemeenten actief te kiezen hoe zij met deze situaties om willen gaan. Gedogen is niet langer reëel. Overigens biedt de wet geen oplossing voor de milieugevoeligheid van agrarische bedrijven die volledig worden omgezet naar een woonbestemming.

#### 6.4.6. VNG-brochure Bedrijven en milieuzonering

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is ruimtelijke afstemming tussen bedrijfsactiviteiten, voorzieningen en gevoelige functies (woningen) noodzakelijk. Bij deze afstemming kan gebruik worden gemaakt van de richtafstanden uit de basiszoneringslijst van de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering' (2009). Een richtafstand kan worden beschouwd als de afstand waarbij onaanvaardbare milieuhinder als gevolg van bedrijfsactiviteiten redelijkerwijs kan worden uitgesloten. In geval van een gemengd gebied kan worden gewerkt met een verkleinde richtafstand.



**BIJLAGE 3**





**NOTITIE REIKWIJDTE EN  
DETAILNIVEAU PLANMER  
BUITENGEBIED MENTERWOLDE**

**Notitie Reikwijdte en Detailniveau planMER  
Buitengebied Menterwolde**

**Code 1115403 / 17-12-12**

**GEMEENTE MENTERWOLDE 1115403 / 17-12-12**  
**NOTITIE REIKWIJDTE EN DETAILNIVEAU PLANMER BUITENGEBIED**  
**MENTERWOLDE**

---

| <b><u>INHOUDSOPGAVE</u></b>                                                    | <b><u>blz</u></b> |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>1. INLEIDING</b>                                                            | <b>1</b>          |
| 1. 1. Een nieuw bestemmingsplan                                                | 1                 |
| 1. 2. Verplichting om een planMER op te stellen                                | 1                 |
| 1. 3. Doel van de mer-procedure                                                | 3                 |
| 1. 4. Procedure en inhoud van een planMER                                      | 3                 |
| 1. 5. Doel en opzet van deze notitie reikwijdte en detailniveau                | 4                 |
| <b>2. HUIDIGE SITUATIE, BELEIDSKADER, VOORNEMEN EN AUTONOME ONTWIKKELINGEN</b> | <b>5</b>          |
| 2. 1. Huidige situatie                                                         | 5                 |
| 2. 2. Belangrijkste beleidsuitgangspunten                                      | 9                 |
| 2. 3. Het voornemen: een nieuw bestemmingsplan buitengebied                    | 10                |
| 2. 4. Autonome ontwikkelingen                                                  | 18                |
| <b>3. TE ONDERZOEKEN MILIEUASPECTEN</b>                                        | <b>21</b>         |
| 3. 1. Ecologie                                                                 | 21                |
| 3. 2. Landschap, cultuurhistorie en archeologie                                | 24                |
| 3. 3. Bodem en water                                                           | 25                |
| 3. 4. Woon- en leefklimaat                                                     | 26                |
| 3. 5. Duurzame energie                                                         | 27                |
| <b>4. ALTERNATIEVENONTWIKKELING</b>                                            | <b>28</b>         |
| 4. 1. Referentiesituatie                                                       | 28                |
| 4. 2. Het voornemen                                                            | 28                |
| 4. 3. Extra schaalvergroting                                                   | 28                |
| 4. 4. Alternatief kleinschalige windmolens                                     | 29                |
| 4. 5. Alternatieven en scenario's stikstofberekeningen                         | 29                |
| <b>5. CONCLUSIE</b>                                                            | <b>31</b>         |
| 5. 1. Te onderzoeken alternatieven                                             | 31                |
| 5. 2. Te onderzoeken ontwikkelingen en milieuaspecten                          | 31                |
| 5. 3. Cumulatietoets                                                           | 32                |
| 5. 4. Afbakening van het plangebied en het studiegebied                        | 32                |
| 5. 5. Tijdshorizon                                                             | 33                |

**BIJLAGEN**

**Bijlage 1**      **Inhoudelijke en procedurele vereisten**

**Bijlage 2**      **Beleidskader**

## 1. INLEIDING

### 1. 1. Een nieuw bestemmingsplan

Als gevolg van de verplichting om bestemmingsplannen eens in de 10 jaar te actualiseren werkt de gemeente Menterwolde aan het opstellen van een nieuw bestemmingsplan voor het buitengebied. Omdat het bestemmingsplan het afwegingskader vormt voor (toekomstige) activiteiten die mer-(beoordelings)plichtig zijn, wordt bij de voorbereiding van het bestemmingsplan Buitengebied Menterwolde een planmer-procedure<sup>1)</sup> doorlopen.

Het plangebied van het bestemmingsplan omvat het gehele buitengebied, uitgezonderd de grotere kernen Muntendam, Zuidbroek, Noordbroek en Meeden. Het studiegebied van het planmer zal groter zijn, aangezien de milieueffecten tot buiten het plangebied kunnen reiken (zie afbakening studiegebied in hoofdstuk 4).

#### **PlanMER met een focus op het buitengebied**

Voorafgaand aan het nieuwe bestemmingsplan is een structuurvisie opgesteld. Deze gemeentebrede structuurvisie geeft de hoofdlijnen aan van het ruimtelijk beleid aan voor de gemeente Menterwolde. Naast een visie op ontwikkelingen in het buitengebied, komen in de visie verschillende stedelijke en infrastructurele ontwikkelingen aan de orde zoals de verdubbeling van de N33, het oprichten van een windmolenpark en uitbreiding van het bedrijventerrein Gouden Driehoek.

Er wordt voor gekozen om het planMER te concentreren op de ontwikkelingen in het buitengebied. Vanwege de volgende redenen wordende volgende ontwikkelingen uit de structuurvisie niet apart onderzocht:

1. Binnen de komende 10 jaar (planperiode) niet aan de orde zijn. Dit geldt voor nieuwe uitleglocaties voor woningbouw en de uitbreiding van het bedrijventerrein de Gouden Driehoek;
2. Verschillende ontwikkelingen volgen een zelfstandige mer-procedure (of hebben deze al afgerond). Dit geldt voor de verdubbeling van de N33 en het windpark langs dezelfde route;
3. De ontwikkeling is nog niet concreet genoeg. Dit geldt bijvoorbeeld voor het Factory Outlet Centre.

Wel worden ontwikkelingen die een zelfstandige mer-procedure doorlopen, meegenomen als autonome ontwikkelingen (zie paragraaf 2.4).

### 1. 2. Verplichting om een planMER op te stellen

#### **Planmer-plicht**

Een *planmer* is wettelijk verplicht bij het voorbereiden van programma's en plannen waarbij:

- a. het betreffende plan (een structuurvisie, een bestemmingsplan e.d.) het 'kaders vormt' voor activiteiten in het plangebied, waarvoor de Wet Milieubeheer een project-m.e.r. of een m.e.r.-beoordeling verplicht stelt;

<sup>1)</sup> De afkorting planmer wordt gehanteerd voor de procedure van milieueffectrapportage. De afkorting planMER heeft betrekking op het milieueffectrapport, de uitkomst van deze procedure.

- b. de ontwikkelingen binnen het plan mogelijk tot significante gevolgen leidt voor Natura 2000-gebieden.

### **Planmer-plicht**

Primaire aanleiding voor het opstellen van een planMER bij dit bestemmingsplan, zijn de mogelijkheden voor schaalvergroting van de veehouderij. In Menterwolde worden mogelijkheden geboden voor het vergroten voor de grondgebonden landbouw, het gaat daarbij voornamelijk om de melkveesector. Bij de aanvraag van een omgevingsvergunning voor 'de oprichting, uitbreiding en wijziging van een installatie voor het fokken, mesten of houden van dieren' moet een projectmer of een mer-beoordeling worden uitgevoerd<sup>2)</sup>. Ook het oprichten van een (mest)vergistingsinstallatie is op basis van het Besluit mer een mer-beoordelingplichtige activiteit<sup>3)</sup>.

Op basis van de Provinciale Omgevingsverordening zijn de uitbreidingsmogelijkheden voor de intensieve veehouderij zeer beperkt (zie hoofdstuk 2). Op basis van de in 2011 gewijzigde provinciale verordening, mogen bestaande IV-bedrijven, afhankelijk van de ligging in witte, gele en groene gebieden beperkt uitbreiden (zie bijlage 2). De uitbreidingsmogelijkheden vormen mede aanleiding voor het opstellen van een planMER.

Het bestemmingsplan Buitengebied vormt een afwegingskader voor deze activiteiten. Dit plan is daarom planmer-plichtig.

### **Ook kleinschalige activiteiten worden meegenomen**

Activiteiten die niet rechtstreeks de drempelwaarde voor de projectmer- of mer-beoordelingsplichtig overschrijden, kunnen op basis van de nieuwe mer-systematiek leiden tot de verplichting om een planMER op te stellen. Het gaat daarbij bijvoorbeeld om activiteiten die vanwege hun specifieke ligging of als gevolg van cumulatie belangrijke nadelige gevolgen met zich mee brengen voor de landschappelijke of natuurlijke in een gebied. Het onbeperkt toestaan van bijvoorbeeld kleinschalige kampeerterreinen en mestvergisters heeft in sommige gevallen een dergelijke uitstraling. In deze notitie wordt afgewogen in hoeverre kleinschalige en perceelsgebonden activiteiten moeten worden meegenomen in het MER.

### **Noodzaak voor een passende beoordeling**

Op basis van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn natuurgebieden aangewezen met natuurwaarden van Europees belang: de zogenaamde Natura 2000-gebieden. Bij projecten en plannen waarvan niet op voorhand kan worden uitgesloten dat zij leiden tot significant negatieve effecten voor de instandhoudingsdoelstellingen van deze gebieden, moet een passende beoordeling worden uitgevoerd. In de gemeente Menterwolde liggen geen Natura 2000-gebieden. Als gevolg van de grote afstand tot Na-

<sup>2)</sup> In dit plangebied zal het voornamelijk gaan om het uitbreiden van melkveehouderijen naar meer dan 200 stuks melkvee (categorie D14 uit de bijlage van het Besluit milieueffectrapportage).

<sup>3)</sup> Het gaat hier om een activiteit uit categorie D18 van het Besluit milieueffectrapportage

tura 2000-gebieden worden directe effecten zoals verstoring (door licht of geluid) of verdroging (door het onttrekken van water) worden uitgesloten.

Wel kunnen als gevolg van de depositie van ammoniak (uit nieuwe stallen) significant negatieve effecten ontstaan voor de stikstofgevoelige habitats in onder andere het Drensche Aa-gebied. Zodoende wordt bij het planMER een passende beoordeling opgenomen.

### 1. 3. Doel van de mer-procedure

De milieueffectrapportage is bedoeld om milieubelangen een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming rondom plannen en projecten. Er zijn verschillende typen milieueffectrapportage. Een planmer is bedoeld voor plannen met een strategisch karakter zoals structuurvisies of plannen die het kader vormen voor vervolgbesluiten die mer- of mer-beoordelingsplichtig zijn, zoals de aanvraag van omgevingsvergunningen (en in bepaalde gevallen bestemmingsplannen, wijzigingsplannen of uitwerkingsplannen).

Het planMER moet inzichtelijk maken of de gemaakte planologische keuzes op gebiedsniveau leiden tot significante effecten voor het milieu. Het bestemmingsplan bevat generiek toelatingsbeleid. Omdat niet op voorhand kan worden voorspeld welke ontwikkelingen zich zullen voordoen en op welk perceel, heeft het planMER in aansluiting op het bestemmingsplan een relatief hoog abstractieniveau. De effecten worden perceelsoverstijgend (cumulatief) in beeld gebracht. Bij het indienen van een concrete vergunningaanvraag, worden de milieueffecten door middel van een projectMER, mer-beoordeling of een vormvrije mer-beoordeling meer gedetailleerd onderzocht.

### 1. 4. Procedure en inhoud van een planMER

#### Planmer-procedure

Het opstellen van een planMER gebeurt aan de hand van een aantal wettelijk verplichte stappen. De planmer-procedure loopt gelijk op met de procedure voor het bestemmingsplan. Het planMER wordt gezamenlijk met het ontwerpbesluit ter inzage worden gelegd. In bijlage 1 wordt de planmer-procedure meer gedetailleerd beschreven.

| Bestemmingsplan                                                      | planMER                              |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Opstellen voorontwerpbestemmingsplan                                 | Opstellen NRD                        |
| Ter inzage leggen voorontwerpbestemmingsplan                         | Raadplegen overleg- en adviesorganen |
| Beantwoorden inspraak en overleg en opstellen ontwerpbestemmingsplan | Opstellen planMER                    |
| Zienswijzen op het ontwerpbestemmingsplan                            | Ter inzage leggen planMER            |
|                                                                      | Toetsingsadvies van de Commissie mer |
| Vaststellen van het bestemmingsplan                                  |                                      |

Tabel 1 Afstemming tussen de verschillende procedures

## Inhoud

Het planMER moet voldoende informatie bevatten om de besluitvorming op een goede manier af te kunnen afronden. In dit geval is het detailniveau van het bestemmingsplan leidend voor de inhoud van het planMER. Verder staat de vergelijking tussen de huidige situatie, autonome ontwikkeling en de toekomstige situatie centraal in het MER. In bijlage 1 worden de wettelijke inhoudsvereisten nader beschreven.

### 1. 5. Doel en opzet van deze notitie reikwijdte en detailniveau

Met deze notitie reikwijdte en detailniveau (NRD) wordt afgebakend welke aspecten in het planMER moeten worden meegenomen en op welke manier deze worden onderzocht. Daarnaast heeft de notitie een communicatief doel. Op basis van de notitie worden betrokken overleg- en adviesinstanties geïnformeerd over de reikwijdte en detailniveau van het planMER.

De NRD is als volgt opgezet:

- hoofdstuk 2 geeft een beeld van het beleid dat op het plangebied van toepassing is, de huidige situatie in het plangebied, de ontwikkelingen die in het plangebied zijn voorzien (het voornemen) en autonome ontwikkelingen die in het gebied spelen;
- hoofdstuk 3 bevat een korte verkenning van de milieuaspecten die spelen in het buitengebied en doet per aspect een voorstel voor een onderzoeksaanpak;
- hoofdstuk 4 geeft een afweging van de alternatieven die in het planMER worden onderzocht;
- in hoofdstuk 5 worden conclusies getrokken ten aanzien van de reikwijdte en het detailniveau van het planMER.

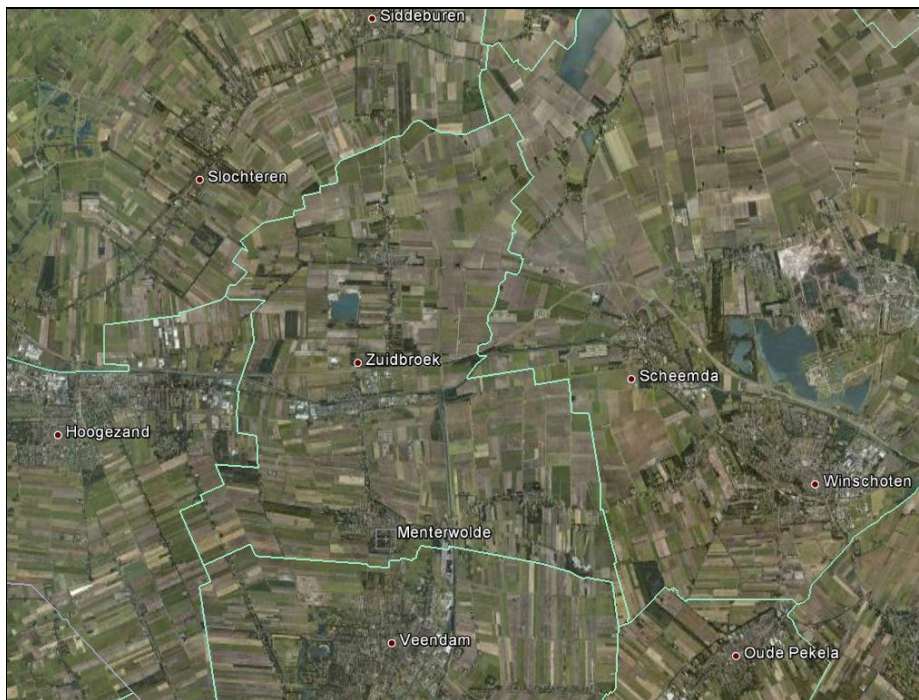
## 2. HUIDIGE SITUATIE, BELEIDSKADER, VOORNEMEN EN AUTONOME ONTWIKKELINGEN

### 2. 1. Huidige situatie

Om te kunnen bepalen welke landschappelijke, cultuurhistorische en natuurlijke waarden er in de gemeente Menterwolde aanwezig zijn, wordt in deze paragraaf de huidige situatie in het plangebied beschreven.

#### 2.1.1. Algemene gegevens

De gemeente Menterwolde is gelegen in het hart van de provincie Groningen. Het grondgebied van de gemeente grenst aan de gemeenten Slochteren, Oldambt, Pekela, Veendam en Hoogezand - Sappemeer. De gemeente beslaat een oppervlakte van 8.162 hectare (2008, bron: CBS). In onderstaand figuur is het grondgebied van de gemeente weergegeven. Het inwonersaantal in de gemeente is 12.359 in 2012 (bron: CBS).



*Figuur 1. Grondgebied van de Gemeente Menterwolde (bron: Google Earth)*

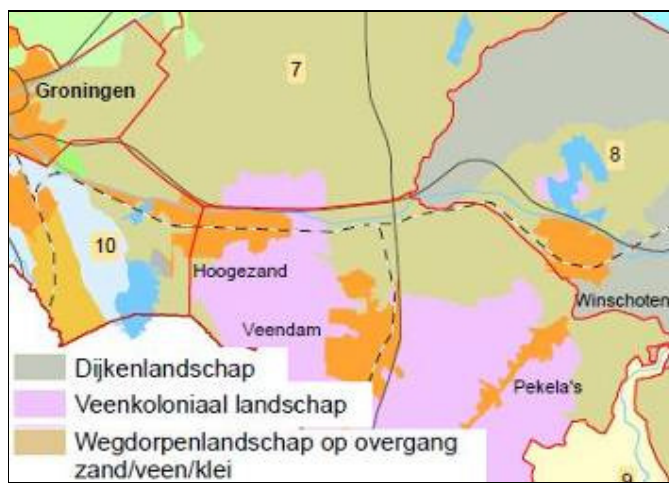
#### **Landschap en cultuurhistorie**

In de gemeente komen de volgende landschapstypen voor:

- Het dijenlandschap van het Oldambt;
- Veenkoloniaal landschap;
- En op de overgang tussen het zand, veen en het klei: het wegdorpenlandschap.

In onderstaand figuur zijn de landschapstypen weergegeven.





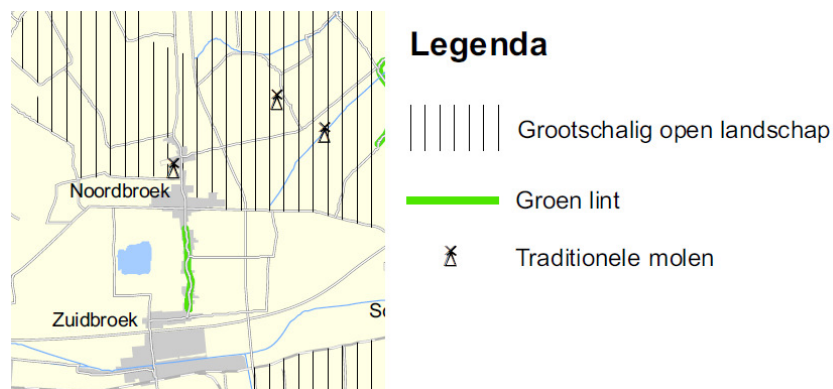
Figuur 2. Fragment kaart landschapstypen en deelgebieden, (bron: Provinciaal Omgevingsplan 2009-2013)

In onderstaande tabel zijn de kernkarakteristieken van de landschapstypen weergegeven:

| Landschapstype                                   | Kernkarakteristieken                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dijkenlandschap                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grootschalige openheid;</li> <li>- Oude en voormalige dijken;</li> <li>- Duisternis en stilte.</li> </ul>                                              |
| Veenkoloniaal landschap                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Karakteristieke waterlopen (kanalen- en wijkenstructuur);</li> <li>- Grootschalige openheid;</li> <li>- Duisternis en stilte.</li> </ul>               |
| Wegdorpenlandschap op de overgang zand/veen/klei | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grootschalige openheid;</li> <li>- Reliëf (glaciale ruggen/inversieruggen);</li> <li>- Groene dorpslinten;</li> <li>- Duisternis en stilte.</li> </ul> |

Tabel 2 Kernkarakteristieken van de verschillende landschapstypen

In onderstaande kaart is specifiek de ligging van een aantal karakteristieke landschapselementen weergegeven.



Figuur 3. Landschappelijke waarden (bron: Omgevingsverordening Groningen)

### Natuurwaarden

Binnen de gemeente Menterwolde zijn geen Natura 2000-gebieden, Beschermde Natuurmonumenten of onderdelen van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) gelegen. In de gemeente komen kleinere natuurgebieden voor die buiten de Ecologische Hoofdstructuur zijn gelegen. In onderstaand figuur zijn deze natuurgebieden weergegeven (groen). Het betreft hier aangeplante bospercelen en houtteelt. Daarnaast komen de natuurgebiedjes “De Wiede” en “Tussen de Venen/Heemtuin” voor.



Figuur 4. Natuurgebieden (bron: Provinciaal Omgevingsplan 2009-2013)

### Landbouwsector

Het buitengebied van Menterwolde is te typeren als een sterk akkerbouwgebied. Er is weinig sprake van ‘vergroening’ (de omzetting van akkerbouwbedrijven naar melkveehouderij). Het aandeel intensieve veehouderij is beperkt. Ten westen van Zuidbroek bevindt zich een glastuinbouwgebied. Deze locatie maakt deel uit van een glastuinbouw-zone tussen Sappemeer en Zuidbroek. De ontwikkelingen in de glastuinbouw richten zich vooral op het bestaande glastuinbouwgebied. Van (grootschalige) uitbreiding is geen sprake.

Op basis van gegevens van het CBS (landbouwtellingen) kan de ontwikkeling van het aantal agrarische bedrijven en dieren in beeld worden gebracht (zie onderstaande tabel).

| Diercategorieg    | Aantal bedrijfstakingen <sup>[1])</sup> |      |                     |      | Aantal dieren |        |                     |        |
|-------------------|-----------------------------------------|------|---------------------|------|---------------|--------|---------------------|--------|
|                   | 2000                                    | 2011 | Trend 2000-2011 (%) | 2022 | 2000          | 2011   | Trend 2000-2011 (%) | 2022   |
| Melkvee           | 22                                      | 15   | -31,8               | 10   | 3057          | 3951   | 29,2                | 5106   |
| Vleesvee          | 11                                      | 9    | -18,2               | 7    | 1537          | 373    | -75,7               | 91     |
| Schapen           | 11                                      | 11   | 0,0                 | 11   | 617           | 995    | 61,3                | 1605   |
| Geiten            | 2                                       | 5    | 150,0               | 13   | 4             | 148    | 3600,0              | 200    |
| Paarden en pony's | 24                                      | 18   | -25,0               | 14   | 80            | 153    | 91,3                | 293    |
| Varkens           | 19                                      | 7    | -63,2               | 3    | 6370          | 9739   | 52,9                | 14890  |
| Kippen            | 10                                      | 7    | -30,0               | 5    | 233350        | 207424 | -11,1               | 184378 |
| Slachteenden      | 1                                       | 0    | -100,0              | 0    | 20000         | 0      | -100,0              | 0      |

Tabel 2 Aantal bedrijfstakingen en aantal dieren (Bron: CBS)

Op basis van de bovenstaande tabel kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Melkvee: het aantal bedrijven neemt af met 32% en het aantal dieren neemt toe met 30%. De bedrijven worden dus groter. Dit laat de schaalvergroting in de melkveehouderij zien;
- Vleesvee: het aantal bedrijven is afgenomen met 18% en ook het aantal dieren met 75%. Per bedrijf worden meer dieren gehouden. Ook hier vindt daarmee schaalvergroting plaats;
- Schapen: het aantal bedrijven is gelijk gebleven en het aantal schapen is met 60% toegenomen. De bedrijven worden dus groter. Ook hier vindt dus schaalvergroting plaats;
- Geiten: het aantal bedrijven is beperkt toegenomen en het aantal dieren is in verhouding fors toegenomen. Dit komt vooral omdat er in 2000 nog bijna geen geiten werden gehouden in Menterwolde. Rekening houdend met een verdere verdubbeling van het aantal veehouderijen waar geiten worden gehouden, wordt rekening gehouden met een groeitrend van 100%;
- Paarden en pony's: het aantal bedrijven neemt af met 25% en het aantal dieren neemt toe met 90%. Er komen dus minder bedrijven met in totaal meer paarden. Ook hier vindt dus schaalvergroting plaats;
- Varkens: het aantal bedrijven neemt af met een 25% en het aantal dieren neemt toe met 90%. Er komen dus minder bedrijven met in totaal meer varkens. Ook hier vindt dus schaalvergroting plaats;
- Kippen: het aantal bedrijven is afgenomen met 30% en ook het aantal dieren met 11%. Per bedrijf worden meer dieren gehouden. Ook hier vindt schaalvergroting plaats;
- Slachteenden: in 2000 was er één bedrijf aanwezig en in 2011 was dit bedrijf niet meer aanwezig. Deze diercategorie speelt dus geen rol van betekenis in het planMER.

<sup>[1])</sup> Bij de CBS gegevens vallen bedrijven die een neventak hebben onder meerdere bedrijfstakingen. Dit verklaart waarom er in de tabel het totaal aantal bedrijven hoger is dan het aantal (volwaardig) agrarisch bedrijven dat in de gemeente aanwezig is.

### **Recreatie en toerisme**

In de gemeente komen enkele kleinere dagrecreatieve voorzieningen voor, zoals Noord-Nederlands Trein & Tram Museum, Heemtuin en Natuurpark Tussen de Venen. Buiten de Eurohal bij het Van der Valkcomplex komen grootschalige voorzieningen met grote bezoekersaantallen niet voor.

### **Wonen, niet-agrarische bedrijven en voorzieningen**

Menterwolde is een relatief kleine plattelandsgemeente met op 1-1-2012 12.359 inwoners. Het inwonertal heeft in de jaren negentig een groei te zien gegeven, in de tien jaar erna is er eerst nog (tot 2003) sprake van groei, daarna van een geleidelijke daling. Overigens is deze daling met circa 0,15% per jaar relatief bescheiden.

De gemeente Menterwolde is betrokken bij op het opstellen van het *Regionaal Woon- en leefbaarheidsplan* voor Oost-Groningen. Daarnaast stelt de gemeente een eigen *Gemeentelijk Woon- en leefbaarheidsplan* op. In het *Regionaal Woon- en leefbaarheidsplan* wordt rekening gehouden met een bevolkingskrimp van 7% in de jaren 2010-2030. Krimp betekent overigens niet dat er geen nieuwbouwwoningen meer worden gebouwd, maar betekent een andere vorm van nieuwbouw, veelal gecombineerd met maatregelen in de bestaande voorraad.

## **2. 2. Belangrijkste beleidsuitgangspunten**

In de bijlage 2 zijn de belangrijkste beleidsuitgangspunten op provinciaal en gemeentelijk niveau weergegeven. Op basis van de beleidsuitgangspunten wordt de ontwikkelingsruimte bepaald waarbinnen alternatieven kunnen worden afgewogen. Dit zijn de belangrijkste beleidsuitgangspunten:

- Tot een omvang van 2 hectare mogen gemeenten beslissen over de inpassing van agrarische bouwpercelen. Boven deze omvang wordt ook de Provincie betrokken (*Provinciale Omgevingsverordening*);
- De groeimogelijkheden voor de intensieve veehouderij zijn beperkt overeenkomstig de gebiedsindeling van de Provinciale Omgevingsverordening;
- Bij de omvang van agrarische bouwpercelen en overige ontwikkelingsmogelijkheden wordt rekening gehouden met de provinciaal beschermde landschapkenmerken en de gebiedsdifferentiatie uit de nota Agrarische bouwblokken en landschap, regio Oost.

Op basis van het beleid kunnen toetsingscriteria voor het MER worden geselecteerd. In het MER wordt in ieder geval de effecten beoordeeld aan de hand van de volgende toetsingscriteria:

- Instandhoudingsdoelstellingen van natuurgebieden die worden beschermd in het kader van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn (Natura 2000-gebieden);
- De kenmerkende landschapswaarden van kaart 6A van de Provinciale Omgevingsverordening;
- De kwaliteit van akkervogelgebieden en natuurgebiedjes buiten de Ecologische Hoofdstructuur (Provinciale Omgevingsverordening).

## 2. 3. Het voornemen: een nieuw bestemmingsplan buitengebied

Voor het bestemmingsplan Buitengebied is een Nota van Uitgangspunten opgesteld. De nota bevat de uitgangspunten voor de bestemmingen in het nieuw op te stellen bestemmingsplan.

In het kader van het op te stellen bestemmingsplan Buitengebied Menterwolde is het belangrijk te constateren dat de landschappelijke verscheidenheid heeft geleid tot een diversiteit aan functies. Deze functies zijn op veel plaatsen nauw met elkaar verweven. Belangrijke functies in het buitengebied zijn met name landbouw, water en (in ondergeschikte mate) natuur. Ook maakt een aantal linten met wonen en bedrijvigheid deel uit van dit plan buitengebied. Ondanks verschillende functies naast elkaar, is de landbouw vanouds de belangrijkste grondgebruiker. De landbouw is onderhevig aan wijzigingen in de bedrijfsvoering, zoals de schaalvergroting en - op onderdelen - verbreding met andere activiteiten.

Het bestemmingsplan zal niet alleen een goede planologische regeling moeten bieden voor de afzonderlijke functies en activiteiten, het zal ook het gemeentelijk instrument moeten zijn waarmee nieuwe ontwikkelingen kunnen worden gestuurd en begeleid. Dat betekent dat het bestemmingsplan Buitengebied ook moet fungeren als richtingwijzer voor nieuwe initiatieven.

Aan de ene kant zal het nieuwe bestemmingsplan dus een (beschermende) regeling bevatten voor de huidige situatie. Aan de andere kant zal rekening worden gehouden met en ingespeeld worden op toekomstige ontwikkelingen.

### Beschermen van waarden in het nieuwe bestemmingsplan

In onderstaande tabel zijn de voorstellen uit de Nota van uitgangspunten voor het nieuwe bestemmingsplan buitengebied ten aanzien van bescherming van landschap, cultuurhistorie, archeologie en natuur weergegeven.

| Thema           | Voorstel hoe te regelen in nieuw bestemmingsplan buitengebied                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Landschap       | <ul style="list-style-type: none"> <li>De landschappelijke basis wordt beschermd binnen de bestemmingen.</li> <li>Unieke landschapselementen en archeologische, ecologische en geologische waarden worden –voor zover aanwezig- beschermd door middel van een aanduiding of een dubbelbestemming.</li> <li>Structuurbepalende landschapselementen worden beschermd door middel van een omgevingsvergunning.</li> </ul>                                                                 |
| Cultuurhistorie | <ul style="list-style-type: none"> <li>Het bestemmingsplan is gericht op het behoud en de versterking van de cultuurhistorische waarden van het buitengebied. Er kan aangesloten worden bij de onderscheiden elementen van de Cultuurhistorische waardenkaart Provincie Groningen en bij de relevante kaarten van de Omgevingsverordening (in het bijzonder kaart 6a, landschapswaarden);</li> <li>In het bestemmingsplan worden bestaande waardevolle elementen beschermd.</li> </ul> |
| Archeologie     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ten aanzien van behoudenswaardige vindplaatsen is zo veel mogelijk het behoud in situ van toepassing <sup>3)</sup>;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

<sup>3)</sup> Artefacten zijn in situ wanneer deze zich nog op de oorspronkelijke plaats van de positie bevinden, dat wil zeggen de objecten liggen of staan nog precies zo als ze

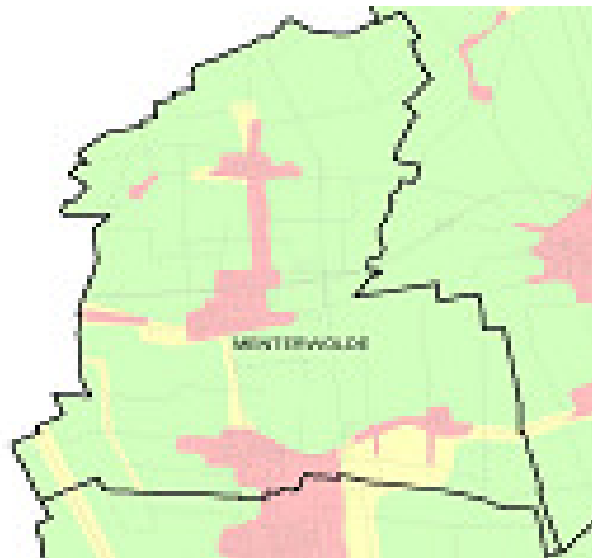
| Thema  | Voorstel hoe te regelen in nieuw bestemmingsplan buitengebied                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Voor gebieden met archeologische waarden wordt in het bestemmingsplan een beschermende regeling opgenomen;</li> <li>Deze aanvullende bestemming is gekoppeld aan een omgevingsvergunningstelsel voor bepaalde werkzaamheden alsmede, indien relevant, aan de bouw- en sloopvergunningen.</li> </ul>                                               |
| Natuur | <ul style="list-style-type: none"> <li>Bestaande bos- en natuurgebieden worden onder de bestemming 'bos en natuur' gebracht.</li> <li>Bestaande hoofdwatergangen worden bestemd als water.</li> <li>Voor het dempen, graven, verdiepen en verbreden van sloten moet, ter afweging van de landschappelijke en natuurlijke waarden, een omgevingsvergunning aangevraagd worden.</li> </ul> |

*Tabel 3 Bescherming van landschappelijke, cultuurhistorische, archeologische en natuurlijke waarden in het nieuwe bestemmingsplan Buitengebied*

In onderstaande tabel zijn de voorstellen ten aanzien van ontwikkelingsmogelijkheden uit de Nota van uitgangspunten voor het nieuwe bestemmingsplan buitengebied aangegeven en is weergegeven hoe deze ontwikkelingsmogelijkheden worden meegenomen in het planMER.

### **Schaalvergroting agrarische bouwpercelen en gebiedsdifferentiatie**

De essentie van de schaalvergrotingsmogelijkheden in de regio Oost is weergegeven in de notitie "Agrarische bouwblokken en landschap, doorvertaling regio Oost". Voor agrarische schaalvergroting geldt, net als voor een dorpsuitbreiding of de aanleg van een klein bedrijfsterrein, dat dit niet overal mogelijk is. Op basis van het kenmerkende onderscheid in landschapstypen van Oost Groningen is een onderscheid gemaakt in zogenaamde groene, gele en rode gebieden.



*Figuur 5. Uitbreidingsmogelijkheden voor bestaande agrarische bedrijven (bron: Nota agrarische bouwblokken en landschap).*

in het verleden zijn achtergelaten. Artefacten in situ verschaffen de archeologie veel meer informatie dan losse vondsten.

In de nota van uitgangspunten zijn de mogelijkheden voor schaalvergroting per gebiedstype als volgt vertaald.

| Beleidsinzet gemeen-<br>te                                                                                                                                                                                                              | Ontwikkelingsruimte bij<br>recht                                                                                                                                                                                 | Ontwikkelingsruimte via wijzi-<br>gingsbevoegdheden                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Voor de <u>groene gebie-<br/>den</u> (verreweg het<br>grootste gedeelte van<br>het plangebied) geldt<br>een ja, mits-beleid                                                                                                             | Volwaardige agrarische<br>bedrijven krijgen bij recht<br>een bouwperceel van 1<br>hectare, tenzij bedrijven al<br>een grotere oppervlakte<br>hebben, in welke geval de<br>huidige oppervlakte wordt<br>inbestemd | Maximaal 2 ha. Daarnaast wordt<br>overwogen om aan maximaal 10<br>percelen worden meegewerkt aan<br>een groei tot 3 ha. De randvoor-<br>waarden voor deze wijzigingsbe-<br>voegdheid worden onderzocht<br>door middel van een alternatief. |
| In de <u>gele gebieden</u><br>(veelal beperkte zones<br>rond stedelijke gebie-<br>den en de lintstructu-<br>ren) geldt een <u>nee, ten-<br/>zij beleid</u> . Er geldt een<br>extra bewijslast om<br>schaalvergroting te rea-<br>liseren | Volwaardige agrarische<br>bedrijven krijgen bij recht<br>een bouwperceel van 1<br>hectare, tenzij bedrijven al<br>een grotere oppervlakte<br>hebben, in welke geval de<br>huidige oppervlakte wordt<br>inbestemd | Maximaal 1,5 hectare                                                                                                                                                                                                                       |
| in de <u>rode gebieden</u> (de<br>stedelijke gebieden en<br>waardevolle land-<br>schapselementen) zijn<br>de schaalvergrotings-<br>mogelijkheden beperkt                                                                                | Volwaardige agrarische<br>bedrijven krijgen bij recht<br>een bouwperceel van 1<br>hectare, tenzij bedrijven al<br>een grotere oppervlakte<br>hebben, in welke geval de<br>huidige oppervlakte wordt<br>inbestemd | Maximaal 1 hectare.                                                                                                                                                                                                                        |

*Tabel 4 Uitbreidingsmogelijkheden agrarische bedrijven per gebied*

**Uitgangspunten per thema**

In de onderstaande tabel is aangegeven welke ontwikkelingsmogelijkheden het nieuwe bestemmingsplan buitengebied per thema biedt.

| Thema     | Ontwikkelingsmogelijkheden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Wel/niet meenemen in het planMER                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Agrarisch | <p><i>Grondgebonden bedrijven</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Voor grondgebonden agrarische bedrijven is de provinciale verordening leidend. De gemeente mag daarbinnen nuanceren, bijvoorbeeld gelet op de ligging in bepaalde gebieden. Tabel 4 beschrijft de uitgangspunten van de gemeentelijke uitwerking.</li> <li>Ten slotte kan zich tijdens de planperiode ook de situatie voordoen dat agrarische bedrijven stoppen met hun bedrijfsvoering of deze in bescheiden mate voortzetten. Een (ruim) bouwperceel is dan niet meer nodig.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Deze ontwikkelingsmogelijkheden vormen de aanleiding voor het opstellen van een planMER en staan bij de beschrijving van de milieueffecten centraal. De bouwruimte wordt beoordeeld op alle relevante milieueffecten (zie hoofdstuk 3).</li> <li>Stoppende agrarische bedrijven hebben een gunstig effect op de stikstofdepositie. Hier wordt rekening meegehouden in het trendscenario van de stikstofberekeningen.</li> </ul> |
|           | <p><i>Intensieve veehouderij</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>De provinciale Omgevingsverordening 2011 geeft een restrictief beleid aan gaande intensieve veehouderij (2011). Dit geldt zowel hoofdberoepsbedrijven als neventakken. <u>Bestaande IV-bedrijven</u> kunnen groeien overeenkomstig de gebiedszonering van de provincie: geen uitbreidingsruimte in de witte gebieden en een oppervlakte van maximaal 7.500 m<sup>2</sup> in groene gebieden (gele gebieden komen in de gemeente niet voor). Dit beleid wordt nader beschreven in bijlage 2;</li> <li><u>Nieuwvestiging</u> van intensieve veehouderijbedrijven is niet toegestaan. Dit geldt ook voor de omzetting van een grondgebonden bedrijf in een intensieve veehouderij. In feite is dit immers óók een vorm van nieuwvestiging;</li> <li>Voor het opzetten van een nieuwe economisch rendabele intensieve neventak bij bestaande grondgebonden bedrijven biedt het bestemmingsplan geen ruimte. Bedrijven met een dergelijke neventak manifesteren zich als volwaardig bedrijf met een navenante landschappelijke impact. <u>Nieuwe intensieve neventakken worden daarom uitgesloten.</u></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>De ontwikkelingsmogelijkheden voor de intensieve agrarische bedrijven worden meegenomen in het MER.</li> <li>In het planMER wordt geen rekening gehouden met nieuwvestiging en nieuwe neventakken van intensieve veehouderij.</li> <li>In het planMER wordt er rekening mee gehouden dat bestaande neventakken tot de maximale oppervlakte kunnen doorgroeien.</li> </ul>                                                       |
|           | <p><i>Nieuwe bouwpercelen/verplaatsing</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>In het bestemmingsplan worden geen mogelijkheden voor de verplaatsing en nieuwvestiging van agrarisch bedrijven. Wanneer een concrete aanvraag zich voordoet, wordt hiervoor een zelfstandige planprocedure gevolgd.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>In de stikstofscenario's wordt geen rekening gehouden met verplaatsingen en nieuwvestiging voor bedrijven.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |



| Thema | Ontwikkelingsmogelijkheden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Wel/niet meenemen in het planMER                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <p><i>Mestopslag</i><br/>In de gemeente Menterwolde is het beleid er op gericht dat mestopslag binnen het bouwblok gerealiseerd wordt. Er kan, onder bepaalde voorwaarden, een afwijking verleend worden als:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• er binnen het bouwblok onvoldoende ruimte is;</li> <li>• agrarische bedrijven binnen de bebouwde kom liggen, terwijl een groot deel van het land behorend bij die bedrijven elders ligt;</li> <li>• agrarische bedrijven buiten de bebouwde kom liggen, terwijl een groot deel van het land behorend bij hun bedrijf elders ligt en waarbij door de bebouwde kom moet worden gereden om het land te bereiken.</li> </ul>                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• De mestopslag op veldkavels wordt in het planMER beoordeeld op de aspecten ecologie en landschap.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|       | <p><i>Mestvergisting</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• In het plangebied is weinig tot geen vraag naar co-vergisting van mest. Voor dit type mestvergister worden dan ook geen mogelijkheden opgenomen. Wel is er ruimte voor duurzame verwerking van mest via mestraffinage, waarbij mest wordt ontleedt in waardevolle grondstoffen. De vergistingsinstallaties worden voor 100% voorzien van materiaal van het eigen bedrijf en zijn qua omvang niet groter dan een zeecontainer.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• In het planMER worden de milieueffecten van de (relatief) kleinschalige mestraffinage kwalitatief in beeld gebracht. Daarbij worden in ieder geval de effecten op het gebied van ecologie, landschap en woon- en leefklimaat in beeld gebracht.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|       | <p><i>Verbreiding</i><br/>Het bestemmingsplan biedt mogelijkheden voor een verbreding met agrarische dan wel niet-agrarische takken die passen in het landelijk gebied:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• in combinatie met recreatie (kamperen-bij-de-boer) of logiesverstrekking met ondergeschikte vormen van horeca;</li> <li>• productiegebonden detailhandel;</li> <li>• kleinschalige bedrijfsfuncties.</li> </ul> <p>Voor het toestaan van tweede takken geldt een nader afwegingsmoment in de vorm van een procedure om af te wijken van het bestemmingsplan, gekoppeld aan ruimtelijke randvoorwaarden. Zo mag bijvoorbeeld geen sprake zijn van verkeersoverlast, buitenopslag, aantasting van het straatbeeld, et cetera.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• De nevenactiviteiten zijn kleinschalig van aard en blijven beperkt tot de bestaande bouwpercelen, waardoor er weinig tot geen negatieve gevolgen voor het milieu zijn te verwachten. Wel worden in het MER de landschappelijke effecten in beeld gebracht die kleinschalige kampeerterreinen met zich mee brengen. Deze kampeerterreinen zijn immers buiten de bouwpercelen toegestaan. Ook wordt aandacht besteed aan de gevolgen voor natuurwaarden in het gebied die een toename van het aantal recreanten in de gemeente heeft.</li> </ul> |
|       | <p><i>Functiewijziging</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• er worden mogelijkheden opgenomen voor hergebruik van agrarische bebouwing na bedrijfsbeëindiging. Door middel van een wijzigingsbevoegdheid wordt het mogelijk een agrarische functie om te zetten naar een zorgfunctie, een recreatieve functie, kleinschalige bedrijfsfunctie of een woonfunctie.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Een woonfunctie of een (lichte) niet-agrarische functie betekent in vrijwel alle gevallen een verbetering voor het milieu. In het MER worden de effecten van de meest voorkomende functieverandering in beeld gebracht: de omzet-</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| Thema     | Ontwikkelingsmogelijkheden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Wel/niet meenemen in het planMER                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ting van een agrarisch bedrijf naar een burgerwoning. In de stikstofscenario's wordt rekening gehouden met stoppende agrarische bedrijven.                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|           | <p><i>Tuinbouw en kassen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>In het bestemmingsplan zal ruimte worden geboden voor opengrondstuinbouw als vorm van agrarische bedrijfsvoering. In een aantal gevallen kan dat namelijk de positie van met name akkerbouwbedrijven versterken.</li> <li>Een ontwikkeling naar glastuinbouw is landschappelijk niet gewenst en past ook niet in het POP. Het bestemmingsplan voorziet niet in uitbreidingsmogelijkheden voor de glastuinbouw.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Opgaande teelten kunnen gevolgen hebben voor de beleving van het landschap. In het planMER worden de effecten van opgaande teelten in beeld gebracht.</li> <li>In het planMER blijft de glastuinbouw buiten beschouwing.</li> </ul>                                                                                                                                    |
|           | <p><i>Opgaande teeltvormen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Het buitengebied van Menterwolde is overwegend open van karakter. Opgaande beplanting in de vorm van boomteelt en houtteelt is daarom niet overal wenselijk. In de open gebieden wordt opgaande beplanting uitgesloten. Aangesloten wordt bij het provinciaal beleid almede op de regelingen die zijn opgenomen in de recente complannen.</li> </ul>                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Omdat aantasting van open gebieden niet aan de orde is, wordt in het planMER verder geen aandacht besteed aan opgaande teeltvormen.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                         |
| Recreatie | <p><i>Dagrecreatie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>De gemeente zet in op het versterken van het recreatief (mede)gebruik, in combinatie met het verhogen van de landschappelijke waarden en natuurwaarden.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>De (beperkte) effecten van kleinschalige dagrecreatie blijven in het MER buiten beschouwing.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                |
|           | <p><i>Kleinschalige verblijfsreactie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Regeling kleinschalig kamperen.</li> <li>Kleinschalige vormen van recreatie als logies met ontbijt, nieuwe vormen van kamperen ('glamping').</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>In het MER worden de landschappelijke effecten in beeld gebracht die kleinschalige kampeerterreinen met zich mee brengen.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                   |
| Wonen     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Bij agrarische bedrijven is één bedrijfswoning en zijn incidenteel twee bedrijfswoningen toegestaan</li> <li>Bij niet-agrarische bedrijven maximaal één bedrijfswoning per perceel</li> <li>Stoppende agrarische bedrijven kunnen worden omgezet naar een woonbestemming.</li> </ul>                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Omzetting van agrarische bedrijven naar burgerwoningen brengt bovenlokale effecten met zich mee. De effecten van deze ontwikkeling worden in het planMER meegenomen. Een enkele woning heeft een beperkt en lokaal effect voor het milieu. Het aantal tweede bedrijfswoningen zal beperkt zijn. Deze ontwikkelingen worden daar buiten beschouwing gelaten.</li> </ul> |

| Thema                  | Ontwikkelingsmogelijkheden                                                                                                                                                                                                                                                                           | Wel/niet meenemen in het planMER                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Horeca en detailhandel | <i>Horeca</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Binnen het plangebied ligt het dorpshuis Tripscompagnie. Behoudens kleinschalige dagrecreatieve voorzieningen, is nieuwvestiging van horeca in het buitengebied niet mogelijk.</li> </ul>                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Aangezien slechts kleinschalige horeca wordt toegestaan en er slechts sprake kan zijn van lokale effecten, blijven de effecten van horeca buiten beschouwing.</li> </ul>                                                                                                                                                                     |
|                        | <i>Detailhandel</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nieuwvestiging van detailhandel is niet mogelijk, met uitzondering van productiegebonden detailhandel tot een omvang van 60 m<sup>2</sup>.</li> </ul>                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Aangezien slechts kleinschalige detailhandel bij bestaande functies wordt toegestaan en er slechts sprake kan zijn van lokale effecten, blijven de effecten van detailhandel buiten beschouwing.</li> </ul>                                                                                                                                  |
| Verkeer                | <i>Infrastructuur</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>In het bestemmingsplan wordt het Tracébesluit voor de verbreding van de N33 tussen Assen en Zuidbroek juridisch-planologisch geregeld.</li> </ul>                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Voor de uitbreiding van de N33 is een apart planvormingstraject en een planmer-procedure doorlopen. Uitbreiding van de N33, wordt daarom meegenomen als een autonome ontwikkeling.</li> </ul>                                                                                                                                                |
|                        | <i>Langzaam verkeer</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Uitbreiding of aanleg van padenstructuur voor langzaam verkeer</li> </ul>                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Met de aanleg van nieuwe fiets- of voetpaden zijn aanlegwerkzaamheden gemoeid. Omdat in het plangebied geen gebieden met een hoge natuurwaarde aanwezig zijn en van dergelijke ingrepen ook geen verstreckende landschappelijke effecten zijn te verwachten, blijft deze ontwikkelingsmogelijkheid in het MER buiten beschouwing.</li> </ul> |
| Lichthinder            | <i>Lichtsterkte vanuit ligboxenstal</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>In de bouw van een ligboxenstal mag alleen worden voorzien als de lichtsterkte daarbinnen minder dan 150 lux bedraagt, tenzij de lichtuitstraling met voorzieningen voor ten minste 90% wordt gereduceerd.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Door voorwaarden in het bestemmingsplan op te nemen, blijven de effecten van lichtuitstraling vanuit nieuwe stallen beperkt. In de omgeving van het plangebied komen geen natuurgebieden voor die bijzonder gevoelig zijn voor lichtuistraling. Dit aspect wordt daarom buiten beschouwing gelaten.</li> </ul>                               |
| Duurzame energie       | <i>Zonne-energie</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>In het plangebied worden zonnepanelen op gebouwen in planologische zin mogelijk gemaakt. Velden met zonnepanelen zijn niet aan de orde.</li> </ul>                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mogelijkheden voor zonne-energie blijven beperkt tot installaties op gebouwen. De effecten voor het milieu zijn beperkt en blijven buiten beschouwing in het planMER.</li> </ul>                                                                                                                                                             |

| Thema | Ontwikkelingsmogelijkheden                                                                                                                                                                                                                                                                        | Wel/niet meenemen in het planMER                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <p><i>Windmolens en windturbines</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>De bouw van windmolens met een ashoogte van 15 meter via afwijkingsmogelijkheid toegestaan bij agrarische bedrijven en woningen;</li> <li>Geen mogelijkheden voor de realisatie van grote windturbines</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>De landschappelijke effecten en gevolgen voor het woon- en leefklimaat van kleine windmolens hebben een beperkte reikwijdte. In het planMER worden de landschappelijke effecten en de effecten ten aanzien van het woon- en leefklimaat in beeld gebracht. Ook wordt aandacht besteedt aan de potentiële energie-opbrengst van deze windturbines. Door middel van een alternatief wordt in beeld gebracht welke effecten zijn te verwachten als de windmolens ook bij woonpercelen en niet-agrarisch bedrijven mogen worden opgericht.</li> </ul> |

Tabel 5 Ontwikkelingsmogelijkheden uit het nieuwe bestemmingsplan buitengebied

## 2. 4. Autonome ontwikkelingen

Autonome ontwikkelingen zijn ontwikkelingen die zich los van het wel of niet vaststellen van de structuurvisie en het nieuwe bestemmingsplan doorgang zullen vinden. Het kan daarbij gaan om concrete projecten, marktontwikkelingen of de doorwerking van bepaald beleid. In deze paragraaf zijn de autonome ontwikkelingen die milieueffecten hebben, weergegeven. Hierbij is aangegeven hoe hier mee om wordt gegaan.

### Autonome ontwikkelingen binnen het plangebied

#### Verdubbeling N33

Voor de N33, de rijksweg tussen Assen en Zuidbroek, is in 2010 het besluit tot verdubbeling genomen. Afspraken hierover zijn gemaakt tussen het Rijk en de provincies Drenthe en Groningen. De N33 ligt deels in de gemeente Menterwolde. In het plan tot verdubbeling is bij Zuidbroek voorzien in de aanleg van een klaverblad. Voor de verdubbeling is een tracébesluit vastgesteld. Daarnaast is er een mer-procedure doorlopen. Voor zover relevant wordt de ontwikkeling in het planMER meegenomen als autonome ontwikkeling.

#### Spoorverbindingen

In het Provinciaal Omgevingsplan (POP) is een zoekgebied opgenomen voor een hoge snelheidslijn oost-westelijk richting. Daarnaast is in het POP de zogenaamde Oostboog opgenomen, een aftakking van de spoorlijn Veendam-Groningen richting Winschoten. Deze spoorverbindingen zullen zal te zijner een eigen planvormingstraject/mer-traject gaan doorlopen en is nog niet concreet genoeg om mee te nemen als autonome ontwikkeling in het MER.



Figuur 6. Reserveringen infrastructuur (Provinciale Omgevingsvisie Groningen)

#### Ethyleenleiding

Ook is er een zoekgebied opgenomen voor een ethyleenleiding aan de rand van het plangebied. Voor deze leiding wordt een zelfstandig planvormingstraject opgestart. Dit project is nog niet concreet genoeg en leidt bo-

vendien niet tot een stapeling van milieueffecten met andere ontwikkelingen binnen het plangebied. De ontwikkeling wordt daarom niet meegenomen als autonome ontwikkeling in het MER

#### *Windpark N33*

Voor het Windpark N33 is in oktober 2011 de formele procedure gestart voor een rijkscoördinatieregeling, ten behoeve van realisering van een windpark met een capaciteit van > 100 MW. Bij het rijksinpassingsplan wordt een MER gemaakt, ten behoeve waarvan een concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau ter inzage is gelegd. De gemeente Menterwolde heeft bij brief van 23-11-2011 hierover een zienswijze kenbaar gemaakt.

De onderstaande gebiedskaart geeft *globaal* aan waar het windpark gerealiseerd wordt. Het is nog niet bekend waar precies de turbines komen te staan. De komende tijd zullen de milieueffecten van een aantal opstellingsvarianten worden onderzocht. Daarnaast wordt de beoogde locatie vergeleken met mogelijke alternatieve locaties. De resultaten van dit onderzoek zullen in het Milieueffectrapport (MER) worden opgenomen.



*Figuur 7. Globale ligging windpark N33*

*Factory Outlet Centre*

## Structuurvisie Buisleidingen

*Figuur 8. Beoogde buisleidingstraten door het plangebied*

## Autonome ontwikkelingen buiten het plangebied

4) **Categorie D 11.2**

### 3. TE ONDERZOEKEN MILIEUASPECTEN

In dit hoofdstuk wordt nagegaan voor welke milieuaspecten belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden verwacht. Op grond hiervan kan worden bepaald op welke milieuaspecten het accent komt te liggen in het milieueffectrapport. Per milieuaspect wordt een voorstel gedaan voor de beoogde onderzoeksmethodiek.

#### 3. 1. Ecologie

De volgende ontwikkelingen kunnen significante negatieve gevolgen hebben voor de ecologische waarden in het plangebied en natuurgebieden:

- Uitbreiding van bouwpercelen;
- Verplaatsing van bouwpercelen;
- Paardrijbakken en kleinschalig kamperen.

Er kunnen negatieve gevolgen ontstaan door de ontwikkelingsmogelijkheden op zich (directe gevolgen) of doordat er een toename van verkeer ontstaat (indirecte gevolgen). Ten aanzien van het thema ecologie wordt gekeken naar:

- Gevolgen voor de instandhoudingsdoelen voor de Natura 2000-gebieden in de omgeving;
- Gevolgen voor de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS;
- Gevolgen voor de (leefgebieden van) akkervogels;
- Gevolgen voor de (leefgebieden van) (zwaar)beschermde soorten.

In deze paragraaf wordt aangegeven welke aspecten onderzocht zullen worden.

#### Natura 2000-gebieden

Gebieden die op basis van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn aangewezen - de zogenaamde Natura 2000-gebieden - liggen op grotere afstand van het plangebied (zie onderstaand kader). Directe effecten zoals verstoring (door licht of geluid) of verdroging (door het onttrekken van water) kunnen daardoor worden uitgesloten. Door de uitstoot van ammoniak, kan de bouw van stallen gevolgen hebben voor vermistings- en verzuringsgevoelige habitats in de omgeving. In de onderstaande tabel wordt aangegeven welke Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied zijn gelegen, welke stikstofgevoelige habitats in deze gebieden voorkomen en of deze daardoor relevant zijn voor het planMER.

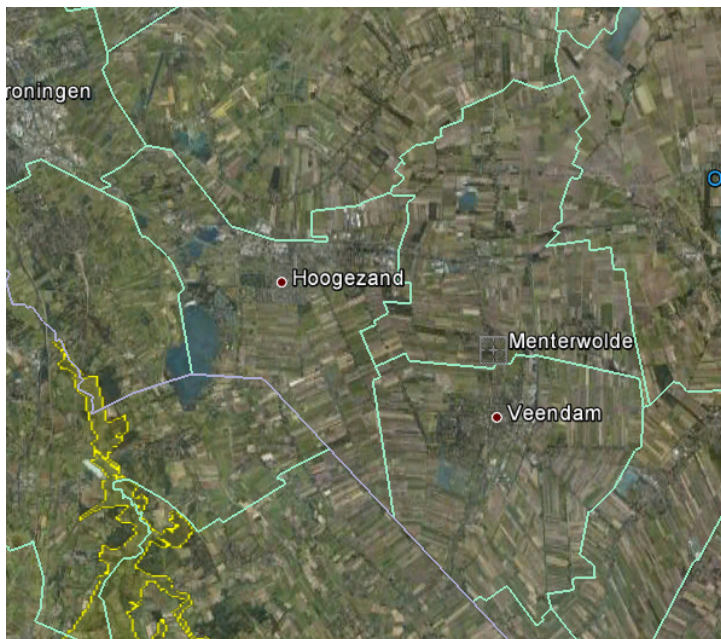


| Naam natuurgebied     | Afstand tot de gemeentegrens (km) | Stikstofgevoelige habitat en kritische depositiewaarde (KDW) | Achtergronddepositie in 2020 (N/ha/jr) | Meenemen in de passende beoordeling                                                    |
|-----------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Drentsche Aa-gebied   | 9,5 km                            | Actieve hoogvenen (heideveentjes): 400 mol N/ha/jr           | 1000-1500                              | Wel meenemen, maatgevend op het gebied van vermeting en verzuring                      |
| Zuidlaardermeergebied | 5 km                              | nvt                                                          | nvt                                    | Nee, geen stikstofgevoelige habitats aanwezig en afstand te groot voor andere effecten |
| Liefthinsbroek        | 15,5 km                           | Blauwgraslanden: 1100 mol N/ha/jr                            | 1000-1500                              | Niet meenemen. Conclusies voor Drentsche Aa-gebied gelden ook voor dit gebied          |

Tabel 6 Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied

*Passende beoordeling noodzakelijk voor het Drentsche Aa-gebied*

Op circa 9,5 kilometer van het plangebied ligt het Natura 2000-gebied en het Drentsche Aa-gebied. Dit gebied is onder andere aangewezen voor diverse vermetings- en verzuringsgevoelige habitats. Het bestemmingsplan kan bijdragen aan verdere vermeting- en verzuring in het gebied, doordat de ammoniak die afkomstig is uit dierenmest een verzurende stof is en op grotere afstanden neerslaat in de vorm van droge depositie en natte depositie. Dit wordt ammoniak- of stikstofdepositie genoemd.



Figuur 9. Ligging ten opzichte van Natura 2000-gebied Het Drentsche Aa-gebied

De bestaande depositie (1000 tot 1500 mol N/ha/jr) in het Drentsche Aa-gebied is al hoger dan de voor de aangewezen habitattypen bepaalde kritische depositiewaarde (400 mol N/ha/jr). Omdat hierdoor significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, moeten de gevolgen van stikstofdepositie in beeld worden gebracht door middel van een passende beoordeling.

Het Drentsche Aa-gebied is wat betreft stikstofdepositie maatgevend ten opzichte van andere Natura 2000-gebieden. De overige Natura 2000-gebieden in Drenthe en Groningen hebben geen stikstofgevoelige habitats, liggen veel verder weg, hebben een lagere achtergronddepositie of een combinatie van dit alles (zie onderstaande tabel). De conclusies die op basis van deze passende beoordeling worden gemaakt, kunnen daarom worden doorvertaald naar de overige Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitats.

De invloed van stikstofdepositie is mede afhankelijk van de afstand tot gevoelige gebieden. Een groot deel van de depositie vanuit stallen slaat op enkele kilometers van afstand van stallen neer. Een klein deel van de depositie kan echter op grotere afstanden effecten met zich meebrengen. Daarom wordt in het planMER aandacht besteed aan de vermesting en verzuring als gevolg van stikstofdepositie. Depositie vanaf wegen heeft een kleiner verspreidingsbereik en wordt daarom buiten beschouwing gelaten <sup>5)</sup>.

Bij het onderzoek naar vermestende- en verzurende effecten wordt mestvergiftiging en het opwekken van energie via warmtekraftkoppeling (WKK) ook buiten beschouwing gelaten. Mestvergiftiging zelf heeft niet of nauwelijks invloed ten aanzien van het aspect stikstofdepositie, omdat het aantal vermestende stoffen grotendeels gelijk blijft. De mest die normaal in een mestkelder blijft liggen of wordt opgeslagen, wordt in dit geval vergist en naderhand als meststof (digestaat) op het land gebracht. Het verbranden van het verkregen gas in een WKK-installatie leidt wel tot nieuwe vermestende stoffen (NOx), maar die hebben op een afstand van 9,5 km een verwaarloosbaar effect. Cumulatief onderzoek naar dit aspect kan daarom achterwege blijven.

### **Ecologische hoofdstructuur**

In de gemeente bevinden zich geen natuurgebieden die vallen onder de ecologische hoofdstructuur (EHS). Omdat zich op korte afstand van de gemeentegrens ook geen EHS-gebieden bevinden, blijft dit aspect buiten beschouwing.

### **Akkervogelgebieden**

In de gemeente bevinden zich akkervogelkerngebieden. Er moet bepaald worden in hoeverre uitbreiding van bouwpercelen, verplaatsing van bouwpercelen en kleinschalig kamperen leiden tot aantasting van het akkervo-

---

<sup>5)</sup> In mer-studies voor de aanleg of verbreding van wegen worden de effecten ten aanzien van stikstofdepositie op een afstand groter dan 3 kilometer buiten beschouwing gelaten.

gelgebied. De huidige ecologische waarden worden vastgesteld op basis van bestaand kaartmateriaal en bestaande inventarisatiegegevens. Nieuw veldonderzoek is voor een bestemmingsplan Buitengebied niet noodzakelijk. Het bestemmingsplan vormt immers het kader voor toekomstige ontwikkelingen, maar gaat op zichzelf nog niet over concrete locaties.

#### *Beschermde dier- en plantsoorten*

Er moet bepaald worden welke beschermde dier- en plantsoorten er aanwezig zijn in het gebied om te bepalen of de uitbreiding van bouwpercelen, verplaatsing van bouwpercelen, kleinschalig kamperen en aanlegwerkzaamheden leiden tot aantasting van het leefgebied van deze soorten. De huidige ecologische waarden zullen worden vastgesteld aan de hand van algemene ecologische kennis en verspreidingsatlassen/gegevens ([www.ravon.nl](http://www.ravon.nl) en [www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl)) waarin de waarnemingen zijn aangegeven.

#### **Onderzoeksvoorstel ecologie**

In het planMER worden de mogelijke milieueffecten op het gebied van ecologie als volgt in beeld gebracht:

- De vermestende en verzurende effecten voor het Natura 2000-gebied Drentsche Aa-gebied worden in beeld gebracht met een daarvoor geschikt rekenmodel. De bijdrage van mestvergisting en WKK-installaties wordt daarbij buiten beschouwing gelaten;
- Aangezien er geen natuurgebieden in de gemeente aanwezig zijn die vallen onder de ecologische hoofdstructuur, wordt dit niet nader onderzocht;
- Bepaald wordt of er aantasting van de akkervogelkerngebieden plaats vindt aan de hand van bestaande informatie;
- Bepaald wordt of het leefgebied van beschermde dier- en plantsoorten wordt aangetast waarbij de soorten bepaald worden aan de hand van algemene ecologische kennis en verspreidingsatlassen/gegevens.

### **3. 2. Landschap, cultuurhistorie en archeologie**

De uitbreiding van agrarische bouwpercelen, verplaatsing van bouwpercelen, het aanplanten van opgaande beplanting (energiegewassen), de mogelijkheden van kleinschalig kamperen, mestvergisters en mestopslag buiten het bouwperceel kunnen een aantasting betekenen van landschappelijke, cultuurhistorische en archeologische waarden.

Ten aanzien van landschap zijn de volgende waarden van belang:

- Grootschalige openheid;
- Duisternis en stilte;
- Specifiek voor het dijkenlandschap: oude en voormalige dijken;
- Specifiek voor het veenkoloniaal landschap: karakteristieke waterlopen;
- Specifiek voor het wegdorpenlandschap:
  - o Reliëf (glaciale ruggen/inversieruggen);
  - o Groene dorpslinten.

De mogelijkheden voor schaalvergroting (uitbreiding bouwpercelen) en kleinschalig kamperen kunnen gevolgen hebben voor de beleefbaarheid van het landschap en de herkenbaarheid van cultuurhistorisch waardevolle patronen. Het gaat hierbij voornamelijk om de openheid van het landschap en de doorzichten vanuit de lintstructuren en specifiek voor bepaalde landschapstypen: het zicht op oude dijken, karakteristieke waterlopen en reliëf.

Daarnaast hebben uitbreiding van bouwpercelen en kleinschalige recreatie een toename van verkeers- en recreatiedruk tot gevolg. Dit kan negatieve effecten hebben voor de stilte in het gebied en daarmee het beleefingswaarde aantasten. Lichtuitstoot van agrarische bedrijven kan negatieve gevolgen hebben voor de waarde duisternis. En tot dezelfde negatieve effecten leiden als bij verstoring van de stilte.

Graafwerkzaamheden ten behoeve van nieuwe bebouwing kunnen archeologische waarden aantasten. De gevolgen voor archeologie zijn alleen lokaal en beperkt. Dit aspect wordt in het MER kwalitatief beschreven op basis van bestaand kaartmateriaal.

**Onderzoeksvoorstel landschap, cultuurhistorie en archeologie**

In het planMER worden de mogelijke milieueffecten op het gebied van landschap, cultuurhistorie en archeologie als volgt in beeld gebracht:

- De huidige landschappelijke en cultuurhistorische waarden worden op gebiedsniveau in beeld gebracht aan de hand van gegevens van Libau en de cultuurhistorische kaart uit de provinciale verordening. Op basis daarvan worden de mogelijke effecten van het schaalvergroting van agrarische bebouwing, het aanplanten van opgaande beplanting, het oprichten van kleinschalige kampeerterreinen kwalitatief beschreven. Aangezien het planMER geen betrekking heeft op concrete locaties, blijft de beschrijving van effecten blijft beperkt tot gebiedsniveau. Waar mogelijk worden foto's en figuren gebruikt om de effecten te visualiseren;
- Archeologische waarden en effecten als gevolg van mogelijke bodemingrepen worden kwalitatief beschreven. Daarbij wordt gebruik gemaakt van bestaand kaartmateriaal.

### 3. 3. Bodem en water

De ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan kunnen lokaal (beperkte) effecten hebben voor de waterafvoer, het grondwaterpeil en de waterkwaliteit (zowel oppervlaktewater als grondwater). Door de toename van oppervlakteverharding zal hemelwater versneld afstromen naar het oppervlaktewatersysteem. Van deze effecten wordt een kwalitatieve beschrijving opgenomen in het planMER. Daarbij wordt gebruik gemaakt van gegevens van het waterschap Hunze en Aa's.

Door de regelgeving die geldt voor agrarische bedrijven en mestopslag, worden effecten op het gebied van bodemverontreiniging niet verwacht. Dit aspect wordt dan ook buiten beschouwing gelaten.

**Onderzoeksvoorstel bodem en water**

In het planMER worden de mogelijke milieueffecten voor de bodem en het water worden als volgt in beeld gebracht:

- In het planMER wordt kwalitatief aandacht besteed aan de aspecten waterafvoer en waterkwaliteit. Daarbij wordt gebruik gemaakt van bestaande informatie van het waterschap;
- Het aspect bodemkwaliteit wordt in het planMER buiten beschouwing gelaten.

**3. 4. Woon- en leefklimaat**

Als gevolg van de uitbreiding van agrarische bedrijven kan de geurhinder in het gebied toenemen. Om de geurproblematiek rond intensieve veehouderijen en bedrijven met een intensieve neventak in beeld te brengen zullen geurberekeningen worden uitgevoerd met het programma V-Stacks gebied. Voor melkveebedrijven zijn geen geurfactoren vastgesteld en gelden de vaste afstanden uit de *Wet geurhinder en veehouderij*. Voor deze bedrijven wordt een knelpuntenanalyse gemaakt op basis van de vaste afstanden.

Nevenfuncties en functieverandering kunnen gevolgen hebben voor de geurhindersituatie rondom agrarische bedrijven. Door de omvorming naar van voormalig agrarische bedrijven naar burgerwoningen en het oprichten van verblijfsrecreatieve functies ontstaat een spanningsveld tussen agrarische bedrijven en de verblijfskwaliteit van het plangebied. Dit verschijnsel wordt kwalitatief beschreven.

De verkeersaantrekkende werking als gevolg van schaalvergroting en kleinschalig kamperen blijft beperkt tot de directe omgeving. Het gaat hier om lokale effecten. De bijdrage aan de concentraties luchtverontreinigende stoffen en de geluidbelasting op het ontsluitende wegennet wordt daarom buiten beschouwing gelaten. Wel kan mestvergisting lokaal overlast met zich meebrengen doordat het zware verkeer toeneemt. Dit geldt vooral voor bebouwingslinten waar de bebouwing dicht op de weg staat. Omdat in het bestemmingsplan geen concrete locaties voor mestvergistingsinstallaties zijn opgenomen, wordt in het planMER een kwalitatieve beschrijving opgenomen van deze problematiek.

Op het gebied van luchtkwaliteit en geluid zijn alleen beperkte en lokale effecten te verwachten van de uitbreiding van agrarische bouwpercelen, het verplaatsen van agrarische bedrijven en het oprichten van mestvergisters. Omdat niet op voorhand valt te voorspellen waar ontwikkelingen precies zullen plaatsvinden, wordt ten aanzien van deze aspecten een kwalitatieve effectbeschrijving opgenomen in het planMER.

Ten aanzien van het aspect externe veiligheid zijn geen belangrijke negatieve effecten te verwachten. De ontwikkelingen in het plangebied brengen niet of nauwelijks een toename van het aantal personen met zich mee. Daarnaast zijn er geen concrete plannen te verwachten in de buurt van risicobronnen. Dit aspect wordt in het planMER buiten beschouwing gelaten.

Bij het (geconcentreerd) houden van vee kunnen infectieziekten ontstaan die overdraagbaar zijn op mensen (zoönosen). Dit speelt name bij de intensieve veehouderij. Het onderzoeksveld naar de gezondheidseffecten van de (intensieve) veehouderij is nog volop in ontwikkeling. In het planMER zal op basis van het advies dat Gezondheidsraad heeft uitgebracht (30 november 2012), op een kwalitatieve manier aandacht worden besteed aan de effecten op dit gebied.

**Onderzoeksvoorstel woon- en leefklimaat**

In het planMER worden de mogelijke milieueffecten op het gebied van woon- en leefklimaat als volgt in beeld gebracht:

- Om de geurproblematiek rond intensieve veehouderijen en bedrijven met een intensieve neventak in beeld te brengen zullen wordt de cumulatieve geurbelasting in het gebied in beeld gebracht met het programma V-Stacks gebied;
- Voor melkveebedrijven zijn geen geurfactoren vastgesteld en gelden de vaste afstanden uit de *Wet geurhinder en veehouderij*. Voor deze bedrijven wordt bepaald hoeveel gevoelige bestemmingen binnen de 50 m en 100 meter zijn gelegen;
- In het planMER wordt kwalitatief aandacht besteed aan de gevolgen van zwaar verkeer als gevolg van mestvergisting. Overige effecten op het gebied van verkeer worden niet bekeken;
- Ten aanzien van de aspecten luchtkwaliteit en geluid wordt een kwalitatieve beschrijving opgenomen van de mogelijke milieueffecten;
- Aan de hand van het advies van de Gezondheidsraad, wordt op een kwalitatieve wijze aandacht besteed aan de gezondheidseffecten van de (intensieve) veehouderij;
- Het aspect externe veiligheid wordt in het planMER buiten beschouwing gelaten.

**3. 5. Duurzame energie**

In het planMER wordt een inschatting gemaakt van het aantal huishoudens dat (in theorie) van duurzame energie kan worden voorzien door de plannen voor mestraffinage, zonnepanelen en de plaatsing van kleinschalige windmolens in het plangebied.

**Onderzoeksvoorstel Duurzame energie**

In het planMER wordt een inschatting gemaakt van het aantal huishoudens dat van duurzame energie kan worden voorzien.

## **4. ALTERNATIEVENONTWIKKELING**

Kern van het planMER is het vergelijken van de milieusituatie bij autonome ontwikkeling (zonder nieuw bestemmingsplan) en de milieueffecten die kunnen optreden door het vaststellen van de nieuwe bestemmingsplannen (het voornemen). Op basis van de mer-regelgeving moeten daarnaast alternatieven worden onderzocht die tot een relevant verschil in milieueffecten kunnen leiden. Het gaat daarbij in ieder geval om de maximaal mogelijk milieueffecten. In dit hoofdstuk wordt een voorstel gedaan voor het onderzoeken van alternatieven.

### **4. 1. Referentiesituatie**

De referentiesituatie is de situatie waarbij de structuurvisie niet wordt uitgevoerd en er geen nieuw bestemmingsplan buitengebied wordt vastgesteld. De referentiesituatie fungeert als ijkpunt, waarmee de milieueffecten van het voornemen worden vergeleken. De referentiesituatie bestaat uit de huidige situatie (2012) en autonome ontwikkelingen die los van het nieuwe bestemmingsplan worden gerealiseerd (zie paragraaf 2.4).

### **4. 2. Het voornemen**

Bij het voornemen worden de milieueffecten beschreven die zijn te verwachten wanneer de structuurvisie en het bestemmingsplan tot uitvoering worden gebracht. Op basis van jurisprudentie moet daarbij rekening worden gehouden met de benutting van de maximale mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt. Dit geldt dus ook voor de wijzigingsbevoegdheden die zijn opgenomen. In het voornemen wordt geen rekening gehouden met:

1. De realisatie van bouwpercelen tot 3 hectare;
2. De realisatie van kleinschalige windmolens op woonpercelen en bij niet-agrarische bedrijven;

Deze extra mogelijkheden worden onderzocht door middel van de onderstaande alternatieven.

### **4. 3. Extra schaalvergroting**

In de melkveehouderij is in de komende jaren verdere schaalvergroting aan de orde. Deze schaalvergroting zal zich ook in Menterwolde manifesteren en wordt bij voorkeur in het landbouwkerngebied gefaciliteerd. In dit alternatief wordt onderzocht welke milieueffecten aan de orde zijn wanneer de bouwpercelen van melkveebedrijven doorgroeien tot een omvang van 3 hectare. Daarbij wordt rekening gehouden met de groei van 10 percelen in het landbouwkerngebied (het 'groene' gebied). De worst-case invulling van dit alternatief zal per aspect verschillen. Voor het aspect woon- en leefklimaat levert schaalvergroting in de buurt van kernen grotere effecten op, terwijl op het gebied van natuurwaarden grotere effecten zijn te verwachten, wanneer bouwpercelen in de omgeving van natuurgebieden worden uitgebreid.

#### 4. 4. Alternatief kleinschalige windmolens

In dit alternatief wordt rekening gehouden met de plaatsing van kleinschalige windmolens bij agrarische bedrijven en woningen (tot 15 meter). Alhoewel de effecten van deze kleinschalige molens veel beperkter zijn dan bij grootschalige windturbines, is het onbekend welke gevolgen voor de landschappelijke waarden in het gebied en het woon- en leefklimaat aan de orde kunnen zijn. Door middel van dit alternatief worden deze effecten (kwantitatief) in beeld gebracht.

#### 4. 5. Alternatieven en scenario's stikstofberekeningen

Naar alle verwachting is het aspect stikstofdepositie maatgevend voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan. Bij het aspect stikstofdepositie worden naast de huidige situatie, het voornemen en het hierboven genoemde alternatief verblijfsverplaatsingen nog twee scenario's doorgerekend. Het verschil tussen scenario's en alternatieven is dat scenario's vorm krijgen vanwege omstandigheden waarop de gemeente niet kan sturen (bijvoorbeeld marktwerking). Alternatieven is wel iets waar het bevoegd gezag op kan sturen. Met een scenario voor de autonome ontwikkeling en een doorrekening van een trendmatige groei wordt een indruk gegeven van de feitelijke ontwikkeling in de stikstofdepositie. Naast de maximale milieueffecten, wordt dit als belangrijke informatie geacht voor de besluitvorming over het bestemmingsplan.

De gevolgen in het plangebied voor de stikstofdepositie worden in beeld gebracht aan de hand van de volgende alternatieven en scenario's:

- de stikstofdepositie op basis van het huidige (feitelijke) situatie. Aandachtspunt daarbij is dat er vaak een verschil bestaat tussen het feitelijke aantal dieren en het vergunde aantal dieren. Met behulp van de CBS-tellingen van 2011 kan de vergunde en feitelijke situatie met elkaar worden vergeleken;
- het voornemen (maximale invulling). Het gaat hier om een berekening van de maximale stikstofdepositie bij volledige benutting van alle bouwpercelen, inclusief doorgroei op basis van wijzigingsbevoegdheden. Op basis van jurisprudentie is het namelijk verplicht om de maximale milieueffecten in beeld te brengen. Bij dit alternatief wordt echter geen rekening gehouden met bedrijfsverplaatsingen;
- Extra schaalvergroting. Bij dit alternatief wordt er rekening mee gehouden dat in de groene gebied tien bouwpercelen doorgroeien tot een omvang van 3 hectare;
- een trendscenario. op basis van de CBS-cijfers wordt een inschatting gemaakt van de trendmatige ontwikkeling van de veestapel in de komende 10 jaar. Deze groei of krimp wordt vervolgens per diercategorie toegedeeld aan de bestaande agrarisch bedrijven. Er worden dus geen aparte stoppers of groeiers geselecteerd. Met dit scenario kan een realistisch ontwikkeling van de stikstofdepositie worden benaderd.



In dit geval wordt ervoor gekozen om alleen de huidige situatie als referentiesituatie door te rekenen. Vanuit de passende beoordeling is dat verplicht. Het apart doorrekenen van de autonome ontwikkeling heeft weinig toegevoegde waarde. Vanwege de volgende twee redenen zal het doorrekenen van de huidige situatie en de autonome ontwikkeling tot vrijwel dezelfde resultaten leiden:

- Er worden korte termijn een beperkt aantal vergunningen voor nieuwe stallen verleend;
- Daarnaast bevinden zich in het plangebied vrijwel geen intensieve veehouderijen, waardoor de eisen voor emissiearme stallen uit het *Besluit huisvesting ammoniakemissie veehouderij* verwaarloosbare gevolgen hebben voor de ammoniakemissie uit het gebied.

De exacte invulling van aanvullende alternatieven wordt bepaald nadat de uitkomst van de bovenstaande berekeningen beschikbaar is.

## 5. CONCLUSIE

### 5. 1. Te onderzoeken alternatieven

In de onderstaande tabel wordt samenvattend weergegeven welke ontwikkelingsmogelijkheden worden onderzocht op welk type effecten.

| Naam alternatief/scenario                                       | Toelichting                                                                                                                                                                                                                                                                             | Van belang voor welk aspect                |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Huidige situatie en autonome ontwikkeling (referentiesituatie). | De situatie waarbij er geen nieuw bestemmingsplan buitengebied wordt vastgesteld en concrete projecten binnen en buiten het plangebied onverminderd doorgang vinden.<br><br>Ten aanzien van het aspect stikstofdepositie wordt geen autonome situatie doorgerekend (zie paragraaf 4.5). | Alle aspecten.                             |
| Het voornemen.                                                  | Het bestemmingsplan wordt uitgevoerd overeenkomstig de mogelijkheden uit de nota van uitgangspunten.                                                                                                                                                                                    | Alle aspecten.                             |
| Alternatief windturbines.                                       | Alternatief waarbij op woonpercelen en bij niet-agrarische bedrijven ook kleinschalige windmolens worden mogelijk gemaakt.                                                                                                                                                              | Landschap, cultuurhistorie en geluidhinder |
| Trendmatige ontwikkeling van de veehouderij.                    | De trendmatige ontwikkeling van de veestapel in de komende 10 jaar (op basis van de trend in de afgelopen 10 jaar).                                                                                                                                                                     | Alleen stikstofdepositie.                  |

Tabel 7 Alternatieven en scenario's

### 5. 2. Te onderzoeken ontwikkelingen en milieuaspecten

In het planMER worden de volgende alternatieven en scenario's met elkaar vergeleken:

| Ontwikkelingsmogelijkheid                            | Typen effecten    |                                      |                                       |                                                     |                        |             |                |                |                |              |            |            |
|------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------|-------------|----------------|----------------|----------------|--------------|------------|------------|
|                                                      | Stikstofdepositie | Aantasting akkervogel-<br>leefgebied | Beschermde plant-<br>dier-<br>soorten | Landschappelijke en cul-<br>tuurhistorische waarden | Archeologische waarden | Waterafvoer | Waterkwaliteit | Verkeershinder | Luchtkwaliteit | Geluidhinder | Geurhinder | Gezondheid |
| Vergroten agrarische bouwperce-<br>len               | x                 | x                                    | x                                     | x                                                   | x                      | x           | x              | x              | x              | x            | x          | x          |
| Mestvergisting                                       |                   |                                      |                                       | x                                                   |                        |             |                | x              | x              | x            | x          |            |
| Functiewijziging agrarische bedrij-<br>ven           | x                 | x                                    | x                                     | x                                                   |                        |             |                | x              | x              | x            | x          | x          |
| Nevenfuncties (waaronder klein-<br>schalig kamperen) |                   | x                                    | x                                     | x                                                   |                        |             |                | x              | x              | x            | x          |            |
| Mestopslag op veldkavels                             |                   | x                                    | x                                     | x                                                   | x                      | x           | x              | x              | x              | x            | x          |            |
| Opgaande beplanting                                  |                   | x                                    | x                                     | x                                                   |                        |             |                |                |                |              |            |            |
| 10 extra grote bouwpercelen (3 ha)                   | x                 | x                                    | x                                     | x                                                   | x                      | x           | x              | x              | x              | x            | x          |            |
| Kleinschalige windmolens                             |                   |                                      |                                       | x                                                   |                        |             |                |                |                | x            |            |            |

Tabel 8 Relatie tussen ontwikkelingen en milieueffecten

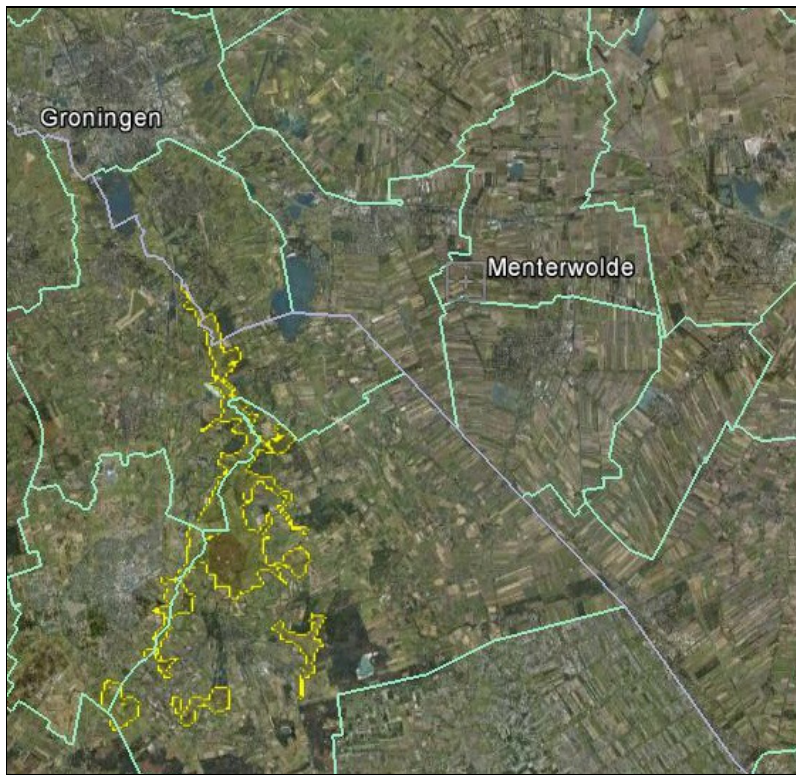
### 5. 3. Cumulatietoets

Waar relevant, wordt in het kader van cumulatie wordt in ieder geval aandacht besteed aan de volgende ontwikkelingen:

- De ontwikkeling van een windpark langs de N33. Dit speelt met name bij de aspecten landschap en geluid;
- Ontwikkeling van agrarische bouwpercelen in omliggende gemeenten. Veel gemeenten werken op dit moment aan het vaststellen van nieuwe bestemmingsplannen voor het buitengebied. Daarbij wordt in veel gevallen nieuwbouwruijnte geboden voor agrarische bedrijven. Cumulatie doet zich voor bij het aspect stikstofdepositie.

### 5. 4. Afbakening van het plangebied en het studiegebied

Het plangebied betreft het grondgebied van de gemeente Menterwolde. In de onderstaande figuren is de begrenzing van beide plangebieden weergegeven. Het studiegebied is het gebied waarbinnen effecten als gevolg van het plan kunnen optreden. Met het oog op het aspect stikstofdepositie wordt het Drentsche Aa-gebied in het studiegebied meegenomen.



*Figuur 10. Studiegebied (het Drentsche Aa-gebied is aangegeven in het geel)*

## **5. 5. Tijdshorizon**

Voor de huidige milieusituatie wordt gebruik gemaakt van de meest recente milieugegevens. De milieueffecten wordt gebruikelijk in beeld gebracht voor het eind van de planperiode. Uitgaande van de vaststelling van het bestemmingsplan 2013, wordt 2023 aangehouden als zichtjaar. Indien er als gevolg van ontbrekende gegevens een afwijkend zichtjaar wordt aangehouden, wordt dit in het planMER vermeld.

## BIJLAGE 1 PROCEDURELE EN INHOUDELIJKE VEREISTEN

### Hoe ziet de planmer-procedure er uit?

Een planmer is bedoeld om milieubelangen tijdens besluitvorming op een volwaardige manier mee te wegen. Voor het doorlopen van een planmer geldt een wettelijk vastgestelde procedure. De volgende stappen moeten worden doorlopen:

1. openbare kennisgeving. Dit onderdeel vormt de formele start van de procedure. In een openbare kennisgeving wordt aangegeven dat een planmer-procedure wordt doorlopen. Daarnaast wordt aangegeven op welke locatie stukken kunnen worden bekeken;
2. raadpleging. Zowel overheids- en adviesorganen als derden kunnen hun zienswijze geven over de te onderzoeken alternatieven en milieueffecten. Meestal gebeurt deze raadpleging op grond van een notitie reikwijdte en detailniveau. Advisering van de Commissie m.e.r. in dit stadium is vrijwillig;
3. opstellen planMER. Wanneer de te onderzoeken alternatieven en milieueffecten zijn bepaald, kan het milieueffectrapport worden opgesteld;
4. na publicatie van het planMER en het bestemmingsplan wordt het MER aangeboden aan de Commissie m.e.r. (verplicht). In een toetsingsadvies geeft de Commissie aan of het milieueffectrapport voldoende informatie bevat om het plan te kunnen vaststellen;
5. vaststellen van het plan. Na het toetsingsadvies kan het bestemmingsplan worden vastgesteld. In het bestemmingsplan moet worden gemotiveerd op welke manier er rekening wordt gehouden met de uitkomsten van het MER;
6. na vaststelling van het plan vindt evaluatie van milieueffecten plaats.

### Wat moet er in een milieueffectrapport staan?

Kern van het planMER is het in beeld brengen van milieueffecten, waarbij het verschil tussen de huidige en toekomstige milieusituatie inzichtelijk wordt gemaakt. Voor wat betreft de toekomstige situatie moeten verschillende alternatieven worden beschouwd. De inhoud van een planMER is afhankelijk van het abstractieniveau en de inhoud van het plan. De inhoudsvereisten worden beschreven in artikel 7.7 van de *Wet milieubeheer*. In algemene zin zijn in een planMER de volgende zaken vereist:

1. een beschrijving van de doelstelling van het voornemen;
2. beschrijving van het voornemen en reële alternatieven, alsmede een motivering van de gekozen alternatieven;
3. een overzicht van eerder vastgestelde plannen en beleid;
4. voor alle milieuaspecten wordt systematisch ingegaan op de bestaande en autonome milieusituatie;
5. ten aanzien van het voornemen reële alternatieven wordt expliciet nagegaan welke milieueffecten kunnen optreden;
6. een vergelijking tussen de autonome ontwikkeling van de milieusituatie en de milieueffecten van de verschillende alternatieven;
7. leemten in kennis worden benoemd;
8. een publieksvriendelijke samenvatting wordt opgenomen.

## BIJLAGE 2 BELEIDSKADER

### RIJKSBELEID

#### **Structuurvisie infrastructuur en Ruimte (2012)**

Met de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte zet het Rijk in op het beschermen van 13 nationale belangen. In het *Besluit algemene regels ruimtelijke ordening* worden regels opgenomen om het beleid uit de Structuurvisie te verwezenlijken. Voor Menterwolde is alleen de bescherming van Natura 2000-gebieden relevant.

Bescherming van natuurgebieden waarover internationale afspraken zijn gemaakt, ziet het rijk als haar taak. Bescherming van de Natura 2000-gebieden op en rond Menterwolde is geregeld via de Natuurbeschermingswet. Voor plannen en projecten die significant negatieve gevolgen voor deze gebieden kunnen hebben, moet een passende beoordeling worden uitgevoerd.

### PROVINCIAAL BELEID

#### **Omgevingsverordening Groningen**

De Omgevingsverordening Provincie Groningen bevat regels voor de fysieke leefomgeving in de provincie Groningen. De Omgevingsverordening is nauw verbonden met het Provinciaal Omgevingsplan 2009 - 2013. In deze paragraaf zijn de relevante beleidsuitgangspunten voor het buitengebied ten behoeve van de planMER weergegeven.

Opgemerkt wordt dat er een herziening van de provinciale verordening in voorbereiding is en dat bepaalde beleidsuitgangspunten nog kunnen wijzigen.

#### *Intensieve veehouderij*

Ten aanzien van de niet-grondgebonden veehouderijen wordt het provinciaal gevolgd, zoals verwoord in de "Partiële herziening verordening intensieve veehouderij". Op basis van dit beleid zijn de ontwikkelingsmogelijkheden per gebied bepaald:

- in de witte gebieden is uitbreiding niet toegestaan;
- in de gele gebieden mag worden uitgebreid tot ten hoogste 5000 m<sup>2</sup>;
- in de groene gebieden mag worden uitgebreid tot ten hoogste 7500 m<sup>2</sup>.

In de gemeente Menterwolde liggen 15 niet-grondgebonden veehouderijen. 7 daarvan zijn gelegen in de 'groene gebieden' en kunnen beperkt uitbreiden. 8 bedrijven liggen in de zogenaamde 'witte gebieden' en hebben daardoor geen uitbreidingsmogelijkheden.



Figuur 11. Gebiedsindeling intensieve veehouderij (bron: Provincie Groningen)

#### *Schaalvergroting (agrarische bouwpercelen)*

Voor grondgebonden agrarische bedrijven is de provinciale verordening grensstellend. De gemeente mag daarbinnen nuanceren, bijvoorbeeld gelet op de ligging in bepaalde gebieden. Daarbij dient tevens de uitkomst van het provinciale besluit over het zogenaamde moratorium te worden afgewacht alsmede de vaststelling van de nieuwe verordening. Op basis van de huidige verordening geldt het volgende:

- de grenzen van de verordening zijn bepalend, hetgeen voor de gemeente bouwpercelen van maximaal 2 ha betekent;
- voor verruiming tussen de 1 en 2 ha wordt een keukentafelmethode gevolgd, gericht op een zo goed mogelijke inpassing in het gebied, inclusief landschappelijke randvoorwaarden.

Het staat gemeenten vrij om zelf een gebiedsdifferentiatie te hanteren. Met het in acht nemen van het regionale beleid <sup>6)</sup> en de gebiedskenmerken van het POP betekent dit dat de primaire landbouwgebieden de meeste mogelijkheden liggen om gebruik te maken van de ruimte uit de verordening. Als een bedrijf te midden van dorps- of lintbebouwing ligt, wordt maatwerk geleverd, waarbij de wensen van de landbouwers worden beoordeeld in relatie tot de effecten voor de omgeving. Voor deze situaties kan veelal met een kleiner bouwperceel worden volstaan. In het geval van kleinere agrarische bedrijven kan het agrarisch bouwperceel op de aanwezige situatie worden afgestemd. Voor de gemeentelijke invulling van de gebiedsdifferentiatie wordt verwezen naar de volgende paragraaf.

<sup>6)</sup> Nota agrarische bouwblokken en landschap, Regio Oost.

Een bestemmingsplan voorziet in principe niet in nieuwe agrarische bouwpercelen met uitzondering van onder meer verplaatsing uit kwetsbare gebieden.

#### *Niet-agrarisch grondgebruik*

Een bestemmingsplan voorziet niet in nieuw ruimtebeslag ten behoeve van, noch in nieuwvestiging van niet-functioneel aan het buitengebied gebonden functies, zoals wonen, niet-agrarische bedrijven, dienstverlening, detailhandel, horeca, maatschappelijke voorzieningen, voorzieningen voor recreatie, anders dan extensieve recreatie. Uitzondering hierop is bij functiewijziging van (agrarische) bedrijven.

#### *Woningbouw*

Nieuwe woningen in het buitengebied zijn niet toegestaan met uitzondering van functiewijziging van een bedrijfswoning in één reguliere woning. Dit betekent dat als (agrarische) bedrijven stoppen het perceel een woonfunctie kan krijgen.

#### *Infrastructuur*

In het plangebied houdt de provincie rekening met de verdubbeling van de N33. Hiervoor is ondertussen een tracébesluit vastgesteld. Ook is parallel aan de A7 een zoekgebied opgenomen voor de aanleg van een hogesnelheidstrein. Het laatste plan is binnen de planperiode niet aan de orde. Beide ontwikkelingen worden nader beschreven in de paragraaf autonome ontwikkelingen.

#### *Landschapsbeleid*

Voor de concrete toetsing bij ruimtelijke ontwikkelingen hanteert de provincie met name kaart 6A van de Omgevingsverordening 2009. Een ontwerp voor een partiële herziening van de verordening wordt naar verwachting medio 2012 vastgesteld.

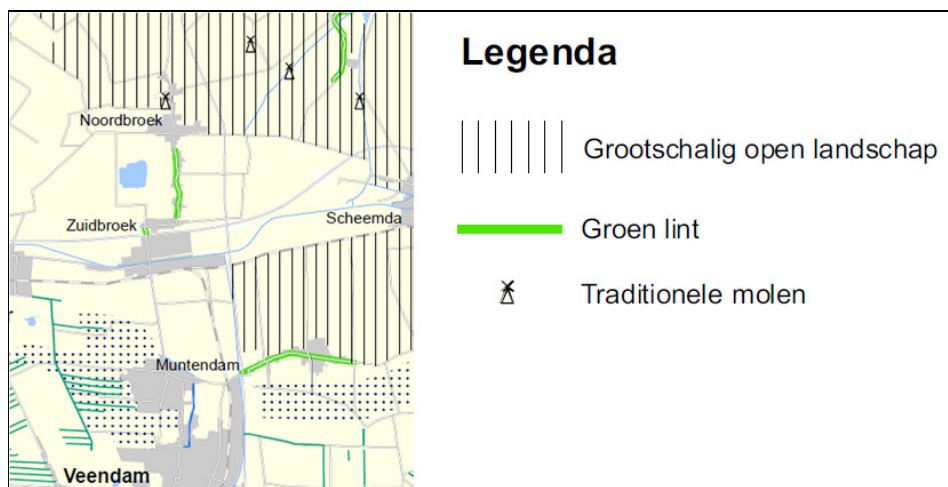
Binnen Menterwolde zijn de volgende aanduidingen van belang:

- Groene linten: de kenmerkende wegdorpen
- Gebied voor landschapontwikkeling: het overgangsgebied naar het stedelijk gebied van Veendam en zuidelijk van Meeden;
- Gebied kanalen en wijken: het kenmerkende veenkoloniale landschap; (inclusief de Oude Veendijk);
- Karakteristieke waterloop: binnen de polder Oude Verlaat;
- Een aantal meer verspreid gelegen bos- en natuurgebieden;
- Grootschalig open gebied: het noordelijk deel van de gemeente, onderdeel van het Oldambtgebied,

De provincie heeft de bescherming van de kenmerken van deze verschillende landschappen overgenomen in de provinciale omgevingsverordening. Aan nieuwe ontwikkelingen worden voorwaarden gesteld. Die zijn enerzijds gericht op het herkenbaar blijven van de genoemde landschapselementen en anderzijds op het waarborgen van de dynamiek. Deze beleidsdoelstelling sluit tevens aan op het provinciaal beleid waarin het landschap als grondslag voor het omgevingsbeleid wordt gehanteerd.



De kaart met landschapswaarden wordt bij de herziening van de verordening in hoofdzaak intact gelaten. De 'groene linten' en de kenmerkende waterlopen in het veenkoloniale landschap zijn aangevuld.



Figuur 12. Fragment kaart 6A Omgevingsverordening Groningen

#### Natuurbeleid

In het Provinciaal Omgevingsplan 2009 -2013 en de Omgevingsverordening 2009 is de EHS begrensd. De nadruk ligt op de ontwikkeling als natuurgebied. EHS-ontwikkeling in de vorm van beheersgebieden - gronden waarop de agrarische bedrijfsvoering ten dienste staat van natuurdoelen - worden in meer beperkte mate voorzien. Een nieuwe verordening is in procedure, maar zal op de voor Menterwolde belangrijke onderdelen geen wijzigingen te zien geven.

In de gemeente Menterwolde komen enkele verspreid liggende natuurgebieden voor, zoals dorpsbosjes, verspreide natuurterreinen en de polder de Wieden. Deze gebieden maken evenwel geen onderdeel uit van de Ecologische Hoofdstructuur. Zie hiervoor ook onderstaand figuur.



Figuur 13. Natuurgebieden in de gemeente Menterwolde (bron: Omgevingsverordening Groningen 2009-2013).



Figuur 14. Akkervogelgebieden (bron: Natuurbeheerplankaart Groningen)

### *Akkervogelgebieden*

In de gemeenten liggen geen weidevogel- en ganzenfourageergebieden. Er bevinden zich wel akkervogelgebieden. In onderstaand figuur is dit weergegeven. De provincie vindt het belangrijk dat de aantallen weidevogels en akkervogels tot stilstand wordt gebracht, vooral in gebieden waar deze vogels veel voorkomen of in gebieden die daarvoor potentieel geschikt zijn. De provincie wil onder meer voorkomen dat nieuwe ontwikkelingen in het buitengebied een negatieve invloed hebben op de stand van de weide- en akkervogels. Bij dergelijke ontwikkelingen in kerngebieden voor weide- en akkervogels wil de provincie dat er mitigerende en compenserende maatregelen worden genomen.

### *Waterbeleid*

In de gemeente liggen geen waterwingebieden, grondwaterbeschermingsgebieden en gebieden waar fysieke aantasting van de bodem moet worden voorkomen.

## GEMEENTELIJK BELEID

### Structuurvisie Menterwolde

De structuurvisie is een visie op hoofdlijnen voor de toekomst van het grondgebied van de gemeente. In onderstaande tabel zijn per thema de belangrijkste uitgangspunten weergegeven.

| <b>Thema</b>       | <b>Ontwikkelingen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Landbouw           | <i>Schaalvergroting agrarische bouwpercelen</i><br>In het plangebied wordt meegewerkt aan schaalvergroting van agrarische bouwpercelen overeenkomstig het beleid van de provincie. Voor de omvang van agrarische bouwpercelen wordt rekening gehouden met de gebiedsdifferentiatie uit de nota Agrarische bouwblokken en landschap, regio Oost.                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                    | <i>Verbreiding (nevenactiviteiten)</i><br>Ook voor verbreiding worden (in planologische zin) mogelijkheden geboden. Hier zal naar verwachting minder gebruikt van worden gemaakt. Schaalvergroting wordt gekoppeld aan voorwaarden ten aanzien van landschappelijke inpassing. De praktijk van de afgelopen jaren leert dat dat goed mogelijk is. In goed overleg met de betrokken landbouwer, de provincie en de gemeente wordt een landschappelijk inpassingsplan opgesteld. Vaak ook wordt het waterschap daarbij betrokken om te kijken of er maatregelen nodig zijn vanuit oogpunt van een goede waterhuishouding. |
|                    | <i>Duurzaamheid</i><br>In het kader van duurzaamheid wil de gemeente mogelijkheden bieden voor landbouwers om over te gaan tot de aanplant van energiegewassen (zoals wilg). Binnen het landschapspark de Randvenen zijn er kansen voor de combinatie van landschapsonderhoud, agrarische natuurelementen, de teelt van energiegewassen en de opwekking van duurzame energie. Bij erven in het buitengebied wordt ruimte gezocht voor kleinschalige windturbines (tot 15 meter).                                                                                                                                        |
|                    | <i>Verkeer</i><br>Vanwege de trend naar een meer grootschalig landbouwverkeer kan de wens naar een onderzoek naar passende verkeersmaatregelen in/bij de linten noodzakelijk worden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Wonen              | <i>Uitleglocaties</i><br>De gemeente gaat geen nieuwe planmatige uitleglocaties meer ontwikkelen; alleen de bestaande uitleglocatie aan de Tolweg wordt in gefaseerd afgerond. De nieuwbouw is al planologisch geregeld.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                    | <i>Herstructureringslocaties</i><br>Daarnaast worden nieuwe woningen voorzien ter plaatse van oudere complexen op diverse locaties in de dorpen. Uitwerking vindt plaats in het <i>Gemeentelijk Woon- en leefbaarheidsplan</i> . In de Meeden kan op grond van een rechtsgeldig plan een beperkte woningbouw (locatie Burgemeester Venemastraat) plaatsvinden.                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Bedrijventerreinen | <i>Gouden Driehoek:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• een vervolg van de Gouden Driehoek wordt behoedzaam en gefaseerd ontwikkeld overeenkomstig bestaand beleid;</li> <li>• brugverbinding tussen de bedrijventerreinen aan de noord- en zuidzijde van het Winschoterdiep.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                    | <i>Bedrijvenlocatie Veenwolde</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       | Er worden geen concrete acties genomen voor de ontwikkeling van de bedrijvenlocatie Veenwolde.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Werken                | <p><i>Revitalisering en herstructurering bestaande bedrijfslocaties</i><br/>Revitalisering en herstructurering van een aantal verouderde bedrijfslocaties, zoals in Zuidbroek, Duurkenakker en Achter de Wal. Opknappen van deze locaties heeft prioriteit. Daarnaast wordt in de centrumzones van de dorpen ruimte gegeven aan lichte vormen van bedrijvigheid en dienstverlening, die te combineren zijn met het wonen.</p> <p><i>Vrijkomende (agrarische) bedrijfspanden</i><br/>De gemeente wil ruimte bieden voor bedrijvigheid in vrijkomende (agrarische) bedrijfsgebouwen (midden- en kleinbedrijf, inclusief startende bedrijfjes).</p> <p><i>Factory Outlet Centre</i><br/>Discussie speelt verder rond een mogelijke vestiging van een <i>Factory Outlet Centre</i> (FOC). Veel onderzoek is verricht naar de mogelijkheden en wenselijkheden. De gemeente ondersteunt de vestiging van een FOC, maar daarvoor is een wijziging van het provinciale beleid noodzakelijk. De provincie bepaalt in de loop van 2012 haar standpunt. Voor een FOC zijn locaties ten noorden van ten zuiden van de A7 als zoeklocaties in beeld. Bij een positieve medewerking zal op onderdelen een nadere uitwerking op zaken als milieu, ontsluiting en ruimtelijke inpassing gaan plaatsvinden.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Recreatie en toerisme | <p><i>Groene Ster</i><br/>Binnen het landschapspark de Randvenen zet de gemeente in op het versterken van het recreatief (mede)gebruik, in combinatie met het verhogen van de landschappelijke waarden en natuurwaarden. Voorbeeld hiervan is het project Singelgolf waarbij een golfbaan wordt aangelegd in combinatie met het extensief grazen schapen en koeien.</p> <p><i>Recreatieve ontwikkeling zandwinning Zuidbroek</i><br/>De afgewerkte delen van de zandwinning bij Zuidbroek, met name aan de zuidzijde gelegen, zijn geschikt voor recreatief gebruik. Op termijn kunnen de mogelijkheden voor een verdere recreatieve benutting worden onderzocht.</p> <p><i>Grootschalige recreatieve voorzieningen</i><br/>Naast de Eurohal, komen binnen geen grootschalige recreatieve voorzieningen voor. Nieuwe grootschalige of intensieve vormen van recreatie zijn géén inzet van beleid.</p> <p><i>Kleinschalige (dagrecreatieve) voorzieningen</i><br/>De structuurvisie richt zich vooral op de mogelijkheden om kleinschalige (dagrecreatieve) voorzieningen verder uit te bouwen. Concreet gaat het om:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiseren van de ontbrekende schakels in fiets- en wandelroutes;</li> <li>• Dorpsommetjes.</li> </ul> <p><i>Kleinschalige verblijfsrecreatie</i><br/>Ingezet wordt op een gezonde toestand van kleinschalige verblijfsrecreatie: die zones waar de landbouw zich verbreedt, dan wel anderszins beperkingen ondervindt (bijvoorbeeld vanuit milieu), lenen zich voor kleinschalige vormen van verblijfsrecreatie. Het gaat hier zowel om kleinschalig kamperen als het bieden van ruimte aan logies met ontbijt.</p> |

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Infrastructuur | <i>Verdubbeling N33</i><br>Binnen het Provinciaal Omgevingsplan wordt rekening gehouden met de verdubbeling van de N33.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                | <i>Zoekgebied hoge snelheidstrein</i><br>In het POP wordt tevens rekening gehouden met een zoekgebied voor een hoge snelheidstrein die het noorden van Nederland met Duitsland moet verbinden. Deze laatste verbinding is aan de zuidzijde van de A7 aangegeven. Wat betreft de reservering voor een hogesnelheidstrein, wordt er vooralsnog van uitgegaan dat deze zowel op de korte als middellange termijn niet aan de orde is en dat gemeentelijk hiervoor geen ruimtereservering hoeft te worden gedaan. |
|                | <i>Spoor: 'oostboog'</i><br>Waar het gaat om de spoorverbindingen is in het POP de "oostboog" aangegeven: een nieuwe aansluiting vanaf Zuidbroek richting Winschoten. Deze verbinding moet als goederenspoorlijn worden gezien, die een functie kan krijgen ten behoeve van het railservicecentrum Groningen. Ook deze ontwikkeling is nog niet voldoende concreet.                                                                                                                                           |

*Tabel B.1 Beleidsvoornemens structuurvisie*

#### **BIJLAGE 4**





## BIJLAGE 4 - NADERE BESCHRIJVING VAN HET VOORNEMEN

Het landelijk gebied is constant in beweging. Er worden nieuwe technieken toegepast in de agrarisch bedrijfsvoering en ruimte gezocht voor functies die (relatief) nieuw zijn de context van het landelijk gebied, zoals de kleinschalige opwekking van duurzame energie. In deze bijlage wordt een van deze nieuwe functies nader beschreven. De afweging of deze functies (onder randvoorwaarden) in het bestemmingsplan worden mogelijk gemaakt, vindt plaats in de toelichting van het bestemmingsplan.

### 1. 1. Moderne staltypes melkveehouderij

De moderne landbouw brengt nieuwe technieken en nieuwe typen bebouwing met zich mee. In het kader van dierenwelzijn is in de melkveehouderij behoefte aan staltypen met een natuurlijke ventilatie en veel daglicht. Serrestallen, boogstallen en de zogenaamde Italiaanse stal voorzien hierin. In de onderstaande figuren worden verschillende voorbeelden gegeven. De beleving van staltypes is uiteraard in hoge mate subjectief.



*Figuur 1. Serrestallen, boogstallen en (traditionele) ligboxstallen (Bron: Courage, 2009)*



*Figuur 2. Italiaanse stal*



*Figuur 3. Serrestal*



*Figuur 4. Serrestal*



*Figuur 5. Boogstal*



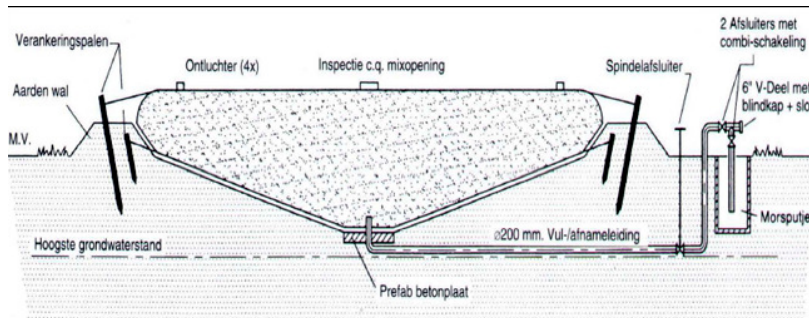
*Figuur 6. Boogstal*

## 1. 2. Mestopslag op veldkavels

Mest afkomstig van dieren wordt voor een groot deel uitgereden op agrarische landerijen. Wanneer een groot deel van de landerijen op afstand van de boerderij ligt, brengt dit veel verkeer met zich mee in de periode waarin de mest wordt uitgereden. Om knelpunten met mestopslag nabij woningen op te lossen of hinderlijke verkeersstromen op te lossen, is het in sommige gevallen wenselijk om mestopslag op veldkavels te realiseren. Het gaat hierbij overigens niet om mestsilo's, maar deels in de bodem verankerde foliebassins. Ter illustratie wordt in de onderstaande figuur een foliebassin weergegeven. In open landschapstypen worden deze foliebassins vaak in het landschap ingepast met een aarden wal.



Figuur 7. Afbeelding van een foliebassin (bron: [www.pastanks.nl](http://www.pastanks.nl))



Figuur 8. Schematische weergave van mestopslag een mestbassin



Figuur 9. Mestbassin in het Oldambtgebied

## **1. 3. Mestraffinage**

### **Proces**

Mestraffinage betreft het scheiden van meststromen in hoogwaardige grondstoffen. Uiteraard zijn ook hier weer verschillende procedés denkbaar. Bij Maatschaap Hilhorst in Noord-Sleen staat een voorbeeld van een mestraffinaderij op boerderijschaal (zie figuur 15). Deze werkt als volgt:

- Vanuit de mestkelder wordt mest in een reactor gepompt, waar een temperatuur heerst van 50 °C. In deze fase lost de organische stof op en komen mineralen vrij (net als in de pens van een koe). Daarna blijft een substantie over, waarbij lignine (houtstof) een belangrijk bestanddeel is voor de structuur van de stof;
- De lignine wordt in een tweede reactor gescheiden van de mineralen: er ontstaat een dikke en een dunne mestfractie;
- Een derde reactor composteert de lignine tot compost;
- In de vierde reactor komt biogas vrij met een methaangehalte van 90%-95%: hoger dan het methaangehalte van het Nederlandse aardgas. Het gas is daarom geschikt om op het aardgasnet te injecteren. Het kan ook ter plekke worden omgezet in energie met een WKK-installatie.

Groot verschil met de huidige generatie (co-)vergisters is de afbraak van organische stof en het vergistingsproces plaatsvinden in verschillende tanks. Tevens gaat de installatie veel verder in het scheiden van de organische stof en de mineralen fosfaat (P), stikstof (N) en kali (K). De eindproducten kunnen daardoor meer gericht worden ingezet.

### **Producten en toepassing**

De dikke mestfractie is arm aan mineralen en kan worden toegepast als bodemverbeteraar. De dunne mestfractie is een hoogwaardige meststof met hoge mineralenconcentratie. De dunne fractie kan verder worden gescheiden in de stoffen fosfaat (P), stikstof (N) en kali (K), de drie bestanddelen van kunstmest. De werking van de meststoffen kan vergelijkbaar zijn met de werking van kunstmest. Dit kan grote gevolgen hebben voor het huidige mestbeleid. Wanneer de mineralen uit de raffinaderij als kunstmestvervanger erkend worden, zou de mestplaatsingsruimte niet langer limiterend zijn voor de omvang van een bedrijf.

De eerste praktijkonderzoeken van Wageningen Universiteit laten wisselende resultaten zien. Het afvoeren van de meststoffen onder de naam 'kunstmest' is daarom nog niet toegestaan. Wel blijkt uit onderzoeken dat de stikstofwerking over het algemeen beter is op bouwland dan op grasland.

### **Ruimtelijke inpasbaarheid**

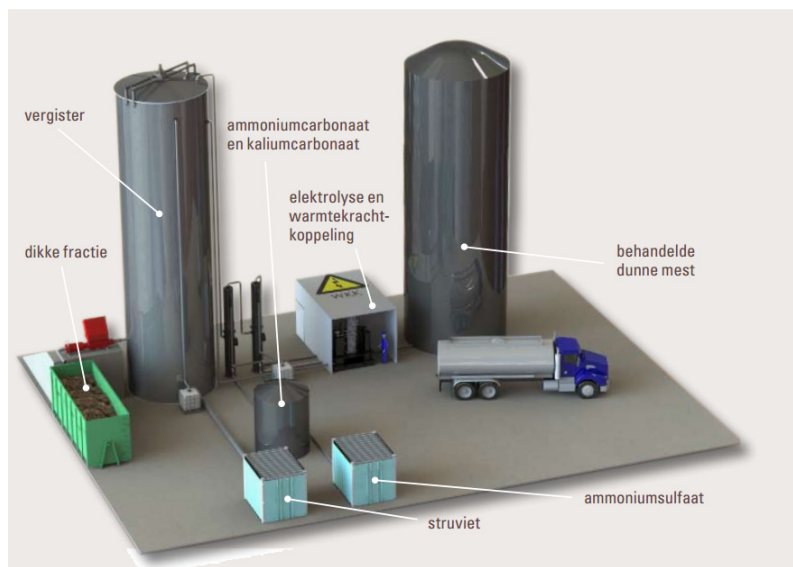
Op boerderijschaal is deze activiteit 100% gebonden aan het agrarisch bedrijf en heeft daardoor geen verkeersaantrekkende werking. De activiteiten kunnen plaatsvinden in bebouwing ter grote van een zeecontainer, waardoor de ruimtelijke uitstraling veel beperkter is dan bij co-vergisting.



*Figuur 10. Mestraffinage*

### **Nieuwe technieken**

De techniek staat uiteraard niet stil. Op de Dairy Campus bij Leeuwarden is op dit moment een nieuw type mestraffinaderij in aanbouw (zie onderstaande figuur). In 2013 en 2014 wordt met deze demo-installatie onderzoek gedaan naar een nieuw procedé, waarbij klimaatneutraliteit het uitgangspunt is: de energie die vrijkomt bij vergisting wordt gebruikt om de mest te raffineren. De techniek onderscheidt zich verder doordat via membraanelektrolyse verschillende mineralenconcentraten worden geproduceerd. De bedoeling is om daarmee de bemestende waarde van de eindproducten verder te verhogen. De concentraten worden in 2013 en 2014 hier op getest.



*Figuur 11. Nieuw type mestraffinaderij op Dairy Campus*



## 1. 4. Kleinschalige windmolens

Kleinschalige windmolens zijn windmolens met een ashoogte tot 15 meter. Er valt een onderscheid te maken tussen windmolens met een horizontale as en windmolens met een verticale as. Er zijn veel verschillende types op de markt, maar de techniek staat nog in de kinderschoenen.

### Energieopbrengst

Over de energie-opbrengst van kleine windmolens is relatief weinig bekend. De techniek van windmolens staat nog in de kinderschoenen. Bovendien zijn er veel verschillend types op de markt. In Zeeland is een paar jaar geleden onderzoek gedaan naar de energieopbrengst van verschillende typen windmolens (zie onderstaande figuur).



*Figuur 12. Testveld met kleine windmolens in Zeeland*

Over het algemeen kan worden gesteld dat het rotoroppervlak en/of de hoogte van de windmolens bijdragen aan een hogere energie-opbrengst. Het type Skystream heeft bijvoorbeeld een energieopbrengst in de orde van 2.000 kWh per jaar (zie onderstaande figuur).



Figuur 13. Kleinschalige windmolen van het type Skystream

### **Ruimtelijke inpasbaarheid**

Uiteraard zijn kleinschalige windmolens makkelijker in te passen dan de grootschalige windturbines. Kleinschalige windmolens komen daarom ook vaker voor in een stedelijke omgeving. Kleinschalige windmolens met een rotordiameter groter dan 2 meter moeten worden getoetst aan de geluidsnormen uit het *Activiteitenbesluit*.

## **1. 5. Zonneweides**

Zonnepanelen die in grote opstellingen op (agrarische) gronden worden gerealiseerd, worden zonneweides genoemd.

### **Energieopbrengst**

De energie-opbrengst van zonnepanelen is afhankelijk van de oriëntatie en de helling van de panelen. Voor een opgesteld vermogen van 1 megawattpiek (MWp), is een dakoppervlak nodig van ongeveer 1 hectare. Op platte daken of in weilanden is ongeveer 2 hectare nodig (Atelier Fryslân, 2011). De opbrengst per 1 MWp is ongeveer 800.000 kWh per jaar. Dit betekent dat een zonneweide met een oppervlakte van 10 hectare ongeveer 4.000.000 kWh per jaar levert, gelijk aan het stroomgebruik van 1.140 huishoudens.

### **Ruimtelijke inpasbaarheid**

Het plaatsen van grote oppervlaktes zonnepanelen in heeft gevolgen voor het beeld van de gemeente. Atelier Fryslân constateert in een studie naar de ruimtelijke impact van 'zonneweides': *'een dergelijke 'teelt' van zonnepanelen heeft grote invloed op het beeld, vergelijkbaar met de kassenbouw. Het groene karakter van het landelijk gebied verandert bij grootschalige toepassing ingrijpend, evenals het beeld van de horizon en het gevoel van ruimte.'*

In de onderstaande figuren worden aantal fotomontages uit deze studie weergegeven.



Figuur 14. Fotomontage met zonnepanelen in een weiland (Atelier Fryslân, 2011)



*Figuur 15. Zonnepanelen in de wei (Duitsland)*

## **1. 6. Literatuur**

Voor de bovenstaande beschrijving is gebruik gemaakt van de volgende literatuur:

- Atelier Fryslân (2011), *Sinnestroom, de ruimtelijke kwaliteit van zonnestroom in het Friese landschap*
- Ingreenious (2009), *1<sup>e</sup> Evaluatie meetresultaten testveld kleine windturbines Zeeland, rapport 0904000.R01*
- Wetenschapswinkel Wageningen UR, Verdoes, N., et.al (2013), *Productie van duurzame energie uit mest en andere biomassa. Opties en combinaties van vergisten in de regio Helmond*
- Van Hall Larerenstein (2012), rekenvoorbeeld vergisting: <http://www.vhlde.nl/vergisten-duurzame-energie-256>
- Alterra, Zwart, K.B., et al. (2006), *Duurzaamheid Co-vergisting van dierlijke mest, Alterrapport 1437*





## **BIJLAGE 5**



## BIJLAGE 5 - VERZAMELEN VAN REKENINVOER EN INVULLING ALTERNATIEVEN

Deze bijlage heeft betrekking op de manier waarop gegevens zijn verzameld ten behoeve van de berekening van stikstofdepositie en de keuzes die gemaakt zijn bij de invulling van de alternatieven en de scenario's voor dit aspect.

### 1. 1. Verzamelen van basisgegevens

Door gemeente Menterwolde zijn de dier- en stalgegevens aangeleverd op basis van vergunningdossiers en handhavinggegevens. In de gemeente Menterwolde bevinden zich 137 agrarisch bedrijven, waarvan er 59 in het plangebied van het bestemmingsplan Buitengebied zijn gelegen. Hoewel het bestemmingsplan alleen betrekking heeft op de bouwruimte in het buitengebied, zijn in de berekeningen zijn alle stikstofbronnen in de gemeente meegenomen.

| Gebied      | Aantal agrarische bedrijven | Glastuinbouw bedrijven |                  | Aantal akkerbouw bedrijven |                  | Aantal bedrijven waar op een grondgebonden manier vee wordt gehouden |                  | Aantal intensieve veehouderijen (IV) of bedrijven met een IV-neventak |                  |
|-------------|-----------------------------|------------------------|------------------|----------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------|
|             |                             | Aantal                 | % van het totaal | Aantal                     | % van het totaal | Aantal                                                               | % van het totaal | Aantal                                                                | % van het totaal |
| Menterwolde | 137                         | 15                     | 11%              | 74                         | 54%              | 29                                                                   | 21%              | 19                                                                    | 14%              |
| Plangebied  | 59                          | 0                      | 0%               | 33                         | 56%              | 14                                                                   | 24%              | 12                                                                    | 20%              |

*Tabel 1 Basisgegevens agrarische bedrijven*

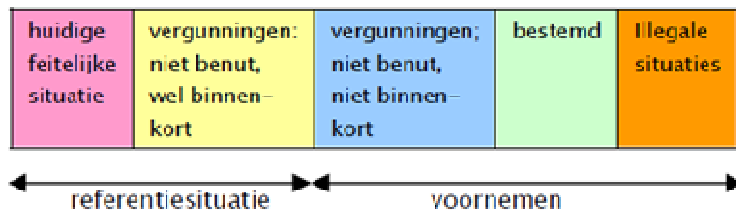
Wat opvalt in de tabel is de homogene spreiding van agrarische bedrijven over het buitengebied en de kernen. Buiten het plangebied (in de kernen) komen naar verhouding evenveel akkerbouwers en grondgebonden veehouders voor. In het plangebied (buitengebied) liggen naar verhouding meer intensieve veehouderijen. Dit is ook logisch, omdat dergelijke bedrijven in de kernen vaak lastiger zijn in te passen. Het glastuinbouwgebied bij Zuidbroek ligt buiten het plangebied.

### Actualiteit van de gegevens

In het kader van een handhavingsproject, zijn vorig jaar alle vergunninggegevens geactualiseerd. De gebruikte gegevens zijn daardoor actueel en goed bruikbaar voor berekeningen op het detailniveau van een bestemmingsplan buitengebied. Uit een vergelijking van de CBS-aantallen en de door de gemeente aangeleverde gegevens, blijkt dat de gemeente hun dierenaantallen behoorlijk goed in beeld heeft. Zie hiervoor het kopje 'Huidige (feitelijke) situatie'.

## 1. 2. Keuze voor een referentiescenario

De referentiesituatie is de situatie waarbij geen nieuw bestemmingsplan buitengebied wordt vastgesteld. De referentiesituatie fungeert als ijkpunt, waarmee de milieueffecten van het voornemen kunnen worden vergeleken. Normaal gesproken omvat de referentiesituatie de huidige situatie en ontwikkelingen die ongeacht het wel of niet vaststellen van het bestemmingsplan aan de orde zijn (autonome ontwikkelingen). In de onderstaande figuur is het onderscheid tussen referentiesituatie en het voornemen voor wat betreft milieuvergunningen schematisch weergegeven.



Figuur 1. Onderscheid tussen referentiesituatie en voornemen

Autonome ontwikkelingen die in dit verband van belang kunnen zijn, zijn de volgende:

- bestemde en vergunde activiteiten die zeker binnenkort ingevuld worden;
- generieke, planoverstijgende ontwikkelingen, zoals normen die voortvloeien uit het *Besluit huisvesting ammoniakemissie veehouderij* of het *Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit* (autonome ontwikkelingen).

## 1. 3. Huidige (feitelijke) situatie

### Veebezetting in de huidige situatie

In veel gevallen bestaat er een groot verschil tussen de vergunde situatie en het feitelijk aantal dieren dat wordt gehouden. Een deel van deze onbenutte stalruimte wordt verklaard door seizoensfluctuaties - bijvoorbeeld door een periode waarin veel nieuwe dieren worden geboren - maar een deel van deze onbenutte ruimte is structureel. Dit blijkt namelijk uit de verschillen tussen de vergunde aantallen en de telgegevens van het CBS.

In de tabellen op de volgende pagina wordt het verschil tussen de aangeleverde vergunningsgegevens uit 2012 vergeleken met de CBS-tellingen uit 2012. Deze tellingen geven een beeld van het aantal dieren dat daadwerkelijk in de gemeente wordt gehouden. Door het CBS worden de aantallen schapen en paarden niet geregistreerd. Voor deze dieren aantallen is daardoor geen vergelijking mogelijk.

| Diercategorie     | Aantallen gemeente (2012) | Aantallen CBS | Afwijking gegevens gemeente o.v. CBS | Verhouding gemeente/CBS | Gekozne correctiefactor | Corrigeerd aantal |
|-------------------|---------------------------|---------------|--------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------|
| Rundvee           | 5.285                     | 5.091         | 194                                  | 1,04                    | 1,00                    | 5285              |
| Schapen           | 207                       | 1.079         | -872                                 | 0,19                    | 1,00                    | 207               |
| Geiten            | 0                         | 183           | -183                                 | 0,00                    | 1,00                    | 0                 |
| Paarden en pony's | 144                       | 146           | -2                                   | 0,99                    | 1,00                    | 144               |
| Varkens           | 9.334                     | 9.482         | -148                                 | 0,98                    | 1,00                    | 9334              |
| Kippen            | 400.488                   | 231.977       | 168.511                              | 1,73                    | 0,70                    | 280341,6          |

Tabel 2 CBS-tellingen en gemeentelijke telgegevens

De tabellen laten voor een aantal diercategorieën (forse) verschillen zien tussen de gegevens van de gemeente en de CBS-gegevens.

#### *Mogelijke verklaring(en)*

Voor een deel van de diercategorieën kunnen deze verschillen worden verklaard doordat het CBS deze categorieën niet registreert (schapen). Daarnaast komt het bij de intensieve veehouderij veel voor dat de gemeentelijke aantallen hoger liggen dan de tellingen van het CBS, omdat de gemeente uitgaat van vergunde aantallen en de vergunningen niet altijd volledig worden benut.

Voor de dominante bedrijfssector, de (melk)rundveehouderij, is er een redelijk compleet beeld. De aantallen van de gemeente liggen iets hoger dan de CBS-aantallen. Dit kan mogelijk worden verklaard door het feit dat er in de melkveesector schaalvergroting gaande is (zie ook paragraaf 1.6, trendscenario).

#### *Afweging ten aanzien van het rekenmodel*

Voor de aantallen rundvee, varkens, pluimvee en paarden is een correctiefactor toegepast waarbij de veestapel in het rekenmodel nog steeds iets hoger ligt dan bij de CBS-aantallen.

Voor de vergunningsplichtige bedrijven, zijn de stalsystemen uit de vergunning opgenomen. Van de meldingsplichtige bedrijven - bedrijven die vallen onder het Activiteitenbesluit (voorheen Besluit landbouw) - zijn de stalsystemen niet altijd even goed in beeld. Er is voor gekozen om rekening te houden met een relatief veel voorkomend stalsysteem: een ligboxstal met beweiding.

### **1. 4. Geen autonome ontwikkeling**

In dit geval wordt ervoor gekozen om alleen de feitelijke situatie als referentiesituatie door te rekenen. Vanuit de passende beoordeling is dat verplicht. Het daarnaast apart doorrekenen van de autonome ontwikkeling heeft te weinig toegevoegde waarde. Er spelen op dit moment minder dan 5 concrete aanvragen voor veehouders. Vrijwel alle veehouders voldoen aan de normen van het Besluit huisvesting veehouderij. Het *Besluit huisvesting* zal daardoor vrijwel geen gevolgen voor de ammoniakemissie uit het gebied. Op een totaal van 137 bouwpercelen zal het doorrekenen van de huidige situatie én de autonome ontwikkeling vrijwel tot dezelfde uitkomsten leiden. Zodoende is ervoor gekozen om geen aparte doorrekening van de autonome ontwikkeling te maken.

### **1. 5. Voornemen**

Het gaat hier om een berekening van de maximale stikstofdepositie bij volledige benutting van alle bouwpercelen. Daarbij worden de maximale mogelijkheden die het ontwerpbestemmingsplan op dit moment biedt, aangehouden. Daarbij worden, conform de relevante jurisprudentie, ook bouwmogelijkheden en mogelijkheden die op basis van afwijkings- en wijzigingsbevoegdheden zijn toegestaan meegenomen.

Ten aanzien van de grondgebonden veehouderijen wordt rekening gehouden met de volgende uitgangspunten:

- Voor grondgebonden bedrijven is een invulling met een volwaardige melkveehouderij maatgevend. Mede gelet op de afschaffing van de melkquota is het mogelijk dat deze bedrijfstak zich fors zal uitbreiden. Vergroening van akkerbouwgebied is daarbij niet uitgesloten. Worst-case wordt er daarom vanuit gegaan dat ook de akkerbouwers in het plangebied melkvee zullen gaan houden. De planregels staan deze uitwisselbaarheid van de bedrijfsvoering niet in de weg zolang het gaat om een grondgebonden agrarisch bedrijf;

- Grondgebonden betekent dat het bedrijf voor een groot deel van de bedrijfsvoering afhankelijk is van agrarische grond. In het bestemmingsplan is echter niet vastgelegd dat het veevoer afkomstig moet zijn van eigen grond;
- In de berekeningen wordt er vanuit gegaan dat alle veehouderijen gebruik maken van de maximale bouwmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt. Grondgebonden bedrijven op basis van wijzigingsbevoegdheden doorgroeien naar een omvang van maximaal 1 hectare; 1,5 hectare of 2 hectare. Daarbij is rekening gehouden met een veebezetting uit de onderstaande tabel;
- Er wordt rekening gehouden met de stalsystemen die minimaal verplicht zijn op basis van het *Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij*. Dit betekent voor volwassen melkvee een uitstoot van 9,5 kg ammoniak (NH<sub>3</sub>) per koe. Voor jongvee gaat het om 3,9 kg NH<sub>3</sub>;

| Maximale invulling bouwpercelen         | Aantal dieren op 1 ha          | Aantal dieren op 1,5 ha        | Aantal dieren op 2 ha          |
|-----------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Melkvee                                 | 220                            | 300                            | 550                            |
| Jongvee                                 | 150                            | 200                            | 330                            |
| <b>Maximale emissie per bouwperceel</b> | <b>2.675 kg NH<sub>3</sub></b> | <b>3.630 kg NH<sub>3</sub></b> | <b>6.512 kg NH<sub>3</sub></b> |

Tabel 3 Maximale veebezetting bij grondgebonden agrarische bedrijven

### Intensieve veehouderijen

Ten aanzien van de intensieve veehouderij zijn de regels uit de Provinciale Omgevingsverordening leidend. In de verordening is een gebiedszonering opgenomen, waarmee de maximale bouwmogelijkheden zijn afgestemd op de kwetsbaarheid van landschappen en de nabijheid van de bebouwde kom. In Menterwolde zijn twee zones van toepassing:

- Een witte zone waarbij het stalvloeroppervlak ten behoeve van de intensieve veehouderij niet mag toenemen. Bij de aanstaande herziening van de Provinciale verordening worden mogelijkheden opgenomen om het stalvloeroppervlak uit te breiden ten behoeve van dierenwelzijn. Het aantal dieren blijft daarbij gelijk;
- De groene zone. In deze zone mag maximaal 7.500 m<sup>2</sup> stalvloeroppervlak ten behoeve van de intensieve veehouderij worden gerealiseerd. In lijn met een publicatie van het Landbouweconomisch Instituut <sup>1)</sup>, wordt geconstateerd dat in dit gebied de IV-bedrijven uit de onderstaande tabel mogelijk zijn.

| Bedrijfstype              | Aantal dieren bij een IV-neventak (ongeveer 2.000 m <sup>2</sup> ) | Aantal dieren op 7500 m <sup>2</sup> stalvloeroppervlak | Maximale emissie per dierplaats ( <i>Besluit huisvesting</i> )           | Maximale emissie per bedrijf |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <b>Varkensbedrijf</b>     |                                                                    |                                                         |                                                                          |                              |
| Zeugenbedrijf             | 135                                                                | 900                                                     | 2,6 kg NH <sub>3</sub> /dierplaats                                       | 2.305 kg NH <sub>3</sub>     |
| Vleesvarkensbedrijf       | 1.500                                                              | 5.400                                                   | 1,4 kg NH <sub>3</sub> /dierplaats                                       | 7.590 kg NH <sub>3</sub>     |
| Gesloten Varkensbedrijf   | 100 zeugen en 800 vleesvarkens                                     | 400 zeugen en 3.200 vleesvarkens                        | 2,6 kg NH <sub>3</sub> /dierplaats en 1,4 kg NH <sub>3</sub> /dierplaats | 5522 kg NH <sub>3</sub>      |
| <b>Pluimveebedrijf</b>    |                                                                    |                                                         |                                                                          |                              |
| Vleeskuikens              | 45.000                                                             | 124.000                                                 | 0,045                                                                    | 5.580 NH <sub>3</sub>        |
| Leghen koloniehuisvesting | 30.000                                                             | 123.000                                                 | 0,125                                                                    | 15.375 NH <sub>3</sub>       |

Tabel 4 Maximale veebezetting bij intensieve veehouderijen

<sup>1)</sup> LEI (2010), Omvang van neventakken varkens- en pluimveehouderij, LEI 10-060, projectcode 31518

Deze bedrijfstypen worden gehanteerd als maximale groei-optie voor de bestaande IV-bedrijven in het plangebied. Wanneer bedrijven op dit moment een groter staloppervlak kennen dan 7.500 m<sup>2</sup>, wordt voor deze bedrijven de huidige emissie gehanteerd.

### **Bedrijven buiten het plangebied**

Omdat het bestemmingsplan buitengebied geen betrekking heeft op de bouwpercelen in de hele gemeente, wordt aangenomen dat de stikstofemissie van bronnen buiten het plangebied gelijk blijft. Op die manier kan een goede beslissing worden genomen over de bouwruimte die in het nieuwe bestemmingsplan wordt mogelijk gemaakt.

## **1. 6. Alternatief extra schaalvergroting**

Gelet op de grootschaligheid van de melkveehouderijen in Menterwolde, zullen een aantal agrarische bedrijven in de komende 10 jaar vermoedelijk groter groeien dan 2 hectare. Met dit alternatief wordt onderzoek gedaan naar de mogelijke effecten van deze extra schaalvergroting. Er wordt rekening gehouden met 10 extra bouwpercelen die doorgroeien tot 3 hectare. In het stikstofmodel wordt er vanuit gegaan dat de percelen liggen in het landbouwkerngebied (groene zone), op een maatgevende locatie uit het oogpunt van stikstofdepositie.

Maatgevend in dit geval zijn de zeer gevoelige habitats in het Drentsche Aa-gebied. Daarom zijn 10 percelen geselecteerd in het zuiden en westen van het plangebied.

### **Grondgebonden veehouderij**

Op een bouwperceel van 3 hectare kunnen 750 stuks melkvee en 500 stuks jongvee worden gehouden. De maximale emissie van een dergelijk bouwperceel is 8.600 kg NH<sub>3</sub>.

### **Intensieve veehouderij**

Op basis van het Provinciale beleid gelden de hierboven genoemde maximale bouwmogelijkheden voor IV-bedrijven. Voor dit alternatief gelden daarom geen andere uitgangspunten voor IV-bedrijven dan bij het voornemen.

## **1. 7. Realistisch trendscenario**

Naast de maximale opvulling van alle agrarische bouwpercelen is een trendscenario doorgerekend, waarbij er vanuit wordt gegaan dat de veestapel zich doorontwikkelt volgens de trends die in de afgelopen 10 jaar hebben plaatsgevonden. Dit scenario kan uiteraard niet precies de ontwikkelingen in het plangebied voorspellen, maar geeft een meer realistisch beeld van de omstandigheden waaronder nieuwe vergunningen worden verleend dan het voornemen (de maximale invulling).

In het trendscenario wordt de trendmatige groei en krimp van de veestapel gelijkmatig toegedeeld aan alle percelen toegedeeld waar op dit moment vee wordt gehouden. In beide gemeenten zijn iets andere aannames van toepassing. Binnen de gemeenten zelf zijn echter geen grote verschillen per deelgebied waar te nemen. Modelmatig heeft het daarom weinig zin om meer gedetailleerde voorspellingen te doen over stoppende en groeiende bedrijven. Een gelijkmatige spreiding over de bouwpercelen waar op dit moment vee wordt gehouden geeft op dit detailniveau een goed beeld.

In de gemeente Menterwolde zijn de trends uit de onderstaande tabel aan de orde.

| Diercategorie     | Aantal CBS (2000) | Aantal CBS (2012) | Jaarlijkse trend 2000-2012 (%) | Gekozen Groeifactor | Verwacht aantal 2023 |
|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------------------|---------------------|----------------------|
| Rundvee           | 4.594             | 5.091             | 1                              | 1,015               | 5.896                |
| Schapen           | 617               | 1.079             | 5,2                            | 1,05                | 354                  |
| Geiten            | 4                 | 183               | x                              | x                   | 183                  |
| Paarden en pony's | 80                | 146               | 5,6                            | 1,02                | 179                  |
| Varkens           | 6.370             | 9.482             | 3,7                            | 1,02                | 11.606               |
| Kippen            | 233.350           | 231.977           | 0                              | 1                   | 280.342              |
| Eenden            | 20.000            | 0                 | -10                            | 0                   | 0                    |

*Tabel 5 Ontwikkeling van het aantal dieren en bedrijfstakken (bron: CBS-landbouwtellingen 2011, 2012)*

Voor de verschillende diercategorieën zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Voor de melkveesector wordt er vanuit gegaan dat de veestapel groeit met 1,5% per jaar. Dit betekent dat de veestapel in 2023 is toegenomen met 12%. Een groei van 1,5% ligt iets hoger dan 1% per jaar in de afgelopen 10 jaar. Daarmee wordt geanticipeerd op de versnelde groei van de melkveesector na de afschaffing van het melkquotum;
- Het aantal schapen blijft sterk groeien.
- Vanwege het kleine aantal geiten in het gebied, kan hieruit geen eenduidige trend wordt afgeleid. Er wordt rekening gehouden met een gelijkblijvend aantal;
- Vanwege het strikte IV-beleid van de provincie wordt er vanuit gegaan dat de groei van het aantal varkens in de komende 10 jaar minder sterk is. Er wordt rekening gehouden met een groei van 2% per jaar;
- De pluimveesector is in de afgelopen 10 jaar niet in omvang gegroeid. Gelet op het IV-beleid van de Provincie ligt het ook niet in de lijn der verwachting dat dit in de komende 10 jaar aan de orde is;
- Voor de paardenhouderij wordt rekening gehouden met groei (2% per jaar). Gelet op de economische crisis op dit moment krimp van de paardensector aan de orde, maar over 5 jaar zal de sterke groei naar verwachting opnieuw doorzetten. De groei ligt wel lager dan de afgelopen 10 jaar.

## 1. 8. Geurhinder

Ten aanzien van het aspect geurhinder worden drie alternatieven of scenario's doorgerekend:

- De huidige situatie;
- Het trendscenario;
- Het voornemen (maximaal ingevuld).

Het doorrekenen van het alternatief extra schaalvergroting is bij het aspect geur niet aan de orde, omdat deze schaalvergrotingsmogelijkheden alleen van toepassing zijn op grondgebonden agrarische bedrijven. Voor de rundveehouderij en akkerbouw, de belangrijkste typen grondgebonden bedrijven, zijn geen geuremissiefactoren vastgesteld, maar gelden vaste afstanden. In het plangebied komen geen grootschalige schapenhouderijen of paardenhouderijen voor.



Ten aanzien van de autonome ontwikkeling geldt hetzelfde als bij de berekeningen voor het aspect stikstofdepositie: het doorrekenen van een autonome ontwikkeling voegt vrijwel niets toe aan de bandbreedte van het onderzoek.

Ten aanzien van de intensieve veehouderij is de maximale geuremissie uit de onderstaande tabel van toepassing.

| Bedrijfstype              | Aantal dieren bij een IV-neventak (ongeveer 2.000 m <sup>2</sup> ) | Aantal dieren op 7500 m <sup>2</sup> stalvloeroppervlak | Maximale emissie per dierplaats en staltype dat voldoet aan het <i>Besluit huisvesting</i>  | Maximale emissie per bedrijf           |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| <b>Varkensbedrijf</b>     |                                                                    |                                                         |                                                                                             |                                        |
| Zeugenbedrijf             | 135                                                                | 900                                                     | 5,4 OU <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> (D1.1)                                                  | 4.860 OU <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>  |
| Vleesvarkensbedrijf       | 1.500                                                              | 5.400                                                   | 17,9 OU <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> (D3)                                                   | 96.660 OU <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> |
| Gesloten Varkensbedrijf   | 100 zeugen en 800 vleesvarkens                                     | 400 zeugen en 3.200 vleesvarkens                        | 27,5 OU <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> (D1.2.11) en 17,9 OU <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> (D3) | 68.280 OU <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> |
| <b>Pluimveebedrijf</b>    |                                                                    |                                                         |                                                                                             |                                        |
| Vleeskuikens              | 45.000                                                             | 124.000                                                 | 0,24 OU <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> (E5)                                                   | 29.760 OU <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> |
| Leghen koloniehuisvesting | 30.000                                                             | 123.000                                                 | 0,34 OU <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> (E2)                                                   | 41.820 OU <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> |

Tabel 6 Maximale geuremissie per bedrijfstype



## **BIJLAGE 6**



**Rapport M.2012.1106.05.R001**

PlanMER Menterwolde

Berekening stikstofdepositie

Status: DEFINITIEF

Van Paliandstraat 9-11  
Postbus 353  
6800 AD Arnhem  
T +31 (0)26 351 21 41

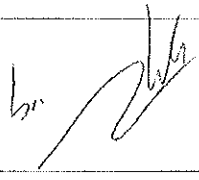
Casuariestraat 5  
Postbus 370  
2500 CJ Den Haag  
T +31 (0)70 350 30 99

Lavendelheide 2  
Postbus 671  
9200 AR Drachten  
T +31 (0)512 52 23 24

Geerweg 11  
Postbus 640  
6130 AP Sittard  
T +31 (0)46 411 39 30

info@dgm.nl  
www.dgm.nl

## Colofon

|                                                    |                                                                  |                                                                                       |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Rapportnummer:</b>                              | M.2012.1106.05.R001                                              |                                                                                       |
| <b>Plaats en datum:</b>                            | Den Haag, 16 april 2013                                          |                                                                                       |
| <b>Versie:</b>                                     | 002                                                              | Status: DEFINITIEF                                                                    |
| <b>Opdrachtgever:</b>                              | Buro Vijn<br>Postbus 81<br>9062 ZJ OENKERK                       |                                                                                       |
| <b>Contactpersoon:</b>                             | de heer E. Stellingwerf                                          |                                                                                       |
| Telefoon:                                          | 058 256 25 25                                                    |                                                                                       |
| Fax:                                               | 058 256 40 40                                                    |                                                                                       |
| E-mail:                                            | info@burovijn.nl                                                 |                                                                                       |
| <b>Uitgevoerd door:</b>                            | DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.                           |                                                                                       |
| Informatie:                                        | dr. A.Y. (Arnaud) Kok                                            |                                                                                       |
| E-mail:                                            | ko@dgmr.nl                                                       |                                                                                       |
| Telefoon:                                          | 070 350 39 99                                                    |                                                                                       |
| Fax:                                               | 026 443 58 36                                                    |                                                                                       |
| <b>Auteur(s):</b>                                  | dr. A.Y. (Arnaud) Kok<br>ir. N.A. (Nina) van Vulpen              |  |
| <b>Eindverantwoordelijke:</b><br><b>Voor deze:</b> | ing. M.H.M. (Michel) van Kesteren<br>ir. M.H.J. (Mark) Bakermans |  |
| <b>Verwerkt door:</b>                              | BK BRA                                                           |                                                                                       |

©DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Alle rechten voorbehouden. Wilt u (delen van) dit rapport kopiëren of vermenigvuldigen, vraagt u dan schriftelijk toestemming daarvoor bij DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

## Inhoudsopgave

## Pagina

|                        |   |
|------------------------|---|
| 1. INLEIDING.....      | 4 |
| 2. SITUATIE .....      | 5 |
| 3. UITGANGSPUNTEN..... | 6 |
| 4. RESULTATEN .....    | 7 |

Bijlage 1: Overzichtskaarten

Bijlage 2: Emissiegegevens

Bijlage 3: Rekenresultaten

## **1. Inleiding**

Ten behoeve van een nieuw bestemmingsplan Buitengebied doorloopt de gemeente Menterwolde een PlanMER-procedure. Daarnaast wordt een passende beoordeling in het kader van de Natuurbeschermingswet opgesteld. Om de effecten als gevolg van stikstofdepositie in beeld te kunnen brengen moeten stikstofberekeningen worden uitgevoerd. In opdracht van Buro Vijn heeft DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. berekeningen uitgevoerd om de stikstofdepositie te bepalen vanwege een groot aantal agrarische bedrijven te Menterwolde op een aantal Natura 2000 gebieden in Nederland en Duitsland. Voor dit onderzoek zijn vier scenario's doorgerekend. Dit zijn:

- huidige situatie
- trend scenario
- voornemen
- alternatief

In deze rapportage wordt eerst ingegaan op de situatie, dan volgen de uitgangspunten en de resultaten. In dit rapport is geen conclusie opgenomen. Buro Vijn zal de rekenresultaten gebruiken bij de effectbeschrijving in de passende beoordeling en het PlanMER. Voor dit rapport heeft dan ook geen toetsing aan grenswaarden of beoordeling van de resultaten plaatsgevonden.



## 2. Situatie

De gemeente Menterwolde ligt in het oosten van Groningen. Binnen deze gemeente zijn meer dan 80 agrarische bedrijven actief. In onderstaande figuur zijn deze bedrijven (gele bolletjes) weergegeven alsmede de Natura 2000 gebieden (m.u.v. Wadden- en Noordzee). Ook weergegeven zijn de locaties waarop de (cumulatieve) depositie vanwege de bedrijven is berekend (blauwe bolletjes). Deze locaties zijn maatgevend voor de uitkomsten vanwege de gevoeligheid van de habitats ter plaatse en/of vanwege de afstand tot het plangebied. De variant alternatief wijkt voor 10 bedrijven af van voornemen. De ligging van deze 10 bedrijven is weergegeven met de rode bolletjes in onderstaande figuur.



Figuur 1: overzicht ligging meegenomen agrarische bedrijven (gele bolletjes), rekenpunten (blauwe bolletjes) en Natura 2000 gebieden (bruine vlakken).

### 3. Uitgangspunten

Door de gemeente Menterwolde zijn dier- en stalgegevens aangeleverd van de agrarische bedrijven in het plangebied. Deze gegevens zijn vertaald naar een aantal rekenscenario's. Aan de hand van het BAG is vervolgens door DGMR de ligging van ieder adres bepaald. De exacte ligging van het emissiepunt komt dan ook overeen met de ligging van het adrespunt in BAG. In bijlage 2 is een overzicht met coördinaten, emissies en adressen weergegeven. In bijlage 1 zijn overzichtskaarten met de emissiepunten per variant opgenomen. Door Buro Vijn is tevens de ligging van de rekenpunten opgegeven, ook deze zijn te zien in bijlage 1.

Om de berekening uit te voeren is gebruik gemaakt van de meest recente versie van het computerprogramma OPS-Pro 2012 (versie 4.3.15 van 09-12-2011 met OPS-helper versie 4.6 van 23-11-2012).

OPS-Pro is zeer geschikt om de depositie vanwege een groot aantal bronnen over grotere afstanden door te rekenen. Voor de emissiepunten zelf zijn de volgende eigenschappen gehanteerd:

- warmte-inhoud: 0 MW
- hoogte bron: 12 meter
- diameter bron: 3 meter
- z-spreiding pluim: 2 meter
- categorie: agrarisch
- gebied: Nederland
- type bron: continue emissie

Vanwege de grote afstand van ontvanger tot de bronnen is het model niet gevoelig voor keuzes in bronhoogte, diameter en z-spreiding van de initiële pluim. Ook voor de warmte-inhoud (initiële pluimstijging) is het model vanwege deze afstand niet zeer gevoelig, mits de warmte-inhoud niet te groot wordt. Als worstcase/veilige variant is de warmte-inhoud dan ook op 0 gezet. Ook bij mechanische ventilatie levert dit goede waarden op voor de immissie.

De invoerparameters voor OPS waren:

- meteo: lange termijn gemiddelde (1998-2007)
- ruwheid: op basis van LGN6
- component: NH<sub>3</sub>
- rekenjaar: 2013<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Als rekenjaar is 2013 ingevoerd. Vanwege de vaste invoer met betrekking tot emissie, meteo en ruwheid levert dit hetzelfde resultaat op als ieder ander willekeurig gekozen toekomstig jaar.

#### 4. Resultaten

In onderstaande tabel is voor ieder receptorpunt en ieder scenario de depositie NH<sub>x</sub> in mol/Ha per jaar weergegeven. Tevens is per scenario de totale NH<sub>3</sub>-emissie weergegeven. In bijlage 3 zijn de berekende concentraties en het onderscheid tussen natte en droge depositie weergegeven.

Tabel 1  
Overzicht depositie NH<sub>x</sub> in mol/Ha/jr voor de toetspunten

| nr.                            | x      | y      | huidig          | trend           | voornemen       | alternatief     |
|--------------------------------|--------|--------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Lieftingh01                    | 271102 | 559014 | 1.23            | 1.34            | 4.13            | 4.43            |
| Lieftingh02                    | 271414 | 558465 | 1.39            | 1.52            | 4.72            | 5.06            |
| Drouwen03                      | 251317 | 554128 | 1.43            | 1.56            | 5.02            | 5.34            |
| Drouwen04                      | 249248 | 553036 | 1.79            | 1.95            | 6.27            | 6.67            |
| Drents05                       | 243486 | 560781 | 1.38            | 1.50            | 4.95            | 5.26            |
| Drents06                       | 233544 | 552014 | 0.59            | 0.64            | 2.04            | 2.16            |
| Ems07                          | 282213 | 569190 | 1.71            | 1.87            | 5.62            | 6.03            |
| Ems08                          | 286425 | 570385 | 2.08            | 2.27            | 6.76            | 7.20            |
| Ems09                          | 282217 | 564799 | 1.41            | 1.54            | 4.64            | 4.96            |
| Ems10                          | 284117 | 564818 | 1.81            | 1.97            | 5.87            | 6.26            |
| Unter11                        | 289949 | 581462 | 1.67            | 1.82            | 5.50            | 5.87            |
| Unter12                        | 286102 | 592459 | 1.99            | 2.17            | 6.40            | 6.79            |
| Unter13                        | 282803 | 593886 | 2.14            | 2.33            | 6.88            | 7.32            |
| Grosse14                       | 280875 | 603794 | 1.85            | 2.01            | 6.03            | 6.40            |
| Grosse15                       | 281563 | 608514 | 1.79            | 1.95            | 5.85            | 6.20            |
| Totale emissie NH <sub>3</sub> |        |        | 103<br>ton/jaar | 112<br>ton/jaar | 347<br>ton/jaar | 368<br>ton/jaar |

In de tabel is te zien dat op toetspunten 08 en 13 de depositiewaarden het hoogst zijn. Deze punten liggen bij Ems (Duitsland) ten oosten van het plangebied. Dit wordt mede veroorzaakt door de kleinere afstand tot het hart van het plangebied. Een tweede reden is dat de heersende windrichting in Nederland (zuid)westelijk is, wat een hogere depositiewaarde bij Ems verklaard.

Den Haag, 16 april 2013  
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Bijlage 1

Overzichtkaarten



### Legenda

**emissiepunten**

**emissie [kg/j]**

• <50

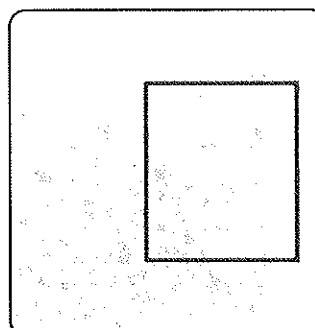
• 51 - 100

• 101 - 400

• 401 - 1000

• 1001 - 3500

• >3500



$dGm^R$

—

0 1553 100 6200 9300  
Meter

Huidige situatie



### Legenda

**emissiepunten**

**emissie [kg/j]**

• <50

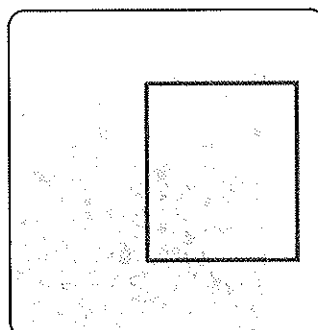
• 51 - 100

• 101 - 400

• 401 - 1000

• 1001 - 3500

• >3500



$dGm^R$

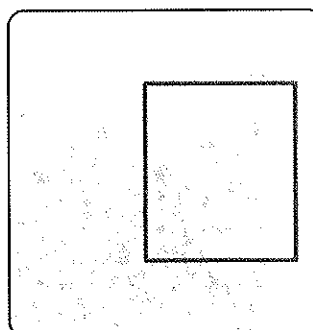
—

0 1550 100 6200 9300  
Meter



### Legenda

|                       |   |             |
|-----------------------|---|-------------|
| <b>emissiepunten</b>  | ▲ | 101 - 400   |
| <b>emissie [kg/j]</b> | ▽ | 401 - 1000  |
| ♦                     | ✱ | 1001 - 3500 |
| ✱                     | • | >3500       |
| 51 - 100              |   |             |


 $dGm^R$ 

—

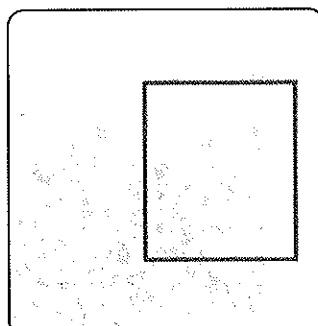
 0 1550 3100 6200 9300  
 Meter



• <50

### Legenda

- 51 - 100
- 101 - 400
- 401 - 1000
- 1001 - 3500
- >3500



$dGm^R$

—

0 1550 100 6200 9300  
Meter



Bijlage 2

Emissiegegevens

| STIKSTOFBEREKENINGEN MENTERWOLDE    |                        |               |              |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
|-------------------------------------|------------------------|---------------|--------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Naam landbouwer                     | Adres                  | Perceelnummer | Landbouwtype | Stikstofberekening | Stikstofberekening | Stikstofberekening | Stikstofberekening | Stikstofberekening | Stikstofberekening |
| Veehouderijen, aangeleverd 13/12/12 |                        |               |              |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| Arkema B.J.                         | Korengarst             | 4             | 9635VB       | Noordbroek         | 254892             | 581782             | 2413               | 2628               | 6512               |
| Bakker Mts                          | Sappemeesterterweg 16A | 16A           | 9635TL       | Noordbroek         | 252392             | 579700             | 980                | 980                | 5580               |
| Prins B.F.                          | Buitenweg              | 3             | 9636TK       | Zuidbroek          | 256169             | 578051             | 1714               | 4178               | 7590               |
| van Wijk R.                         | Borgercompagniesterweg | 37            | 9632TC       | Borgercompagnie    | 249973             | 573024             | 1133               | 1413               | 1133               |
| Daniels B.B.                        | Hereweg                | 105           | 9651AD       | Meeden             | 257641             | 573782             | 521                | 521                | 521                |
| Doeser Mts                          | Pastorieweg            | 3             | 9635TD       | Noordbroek         | 257105             | 581398             | 4778               | 5628               | 6512               |
| Slim H.                             | Duurkenakker           | 19            | 9651DB       | Meeden             | 256546             | 573670             | 2250               | 3375               | 2250               |
| Heeringa J.                         | Sappemeesterterweg     | 15            | 9635TL       | Noordbroek         | 252833             | 579696             | 250                | 311                | 3630               |
| Tiggelaar Tj.                       | Beneden Veensloot      | 54A           | 9651CL       | Meeden             | 259013             | 572127             | 2401               | 2985               | 2401               |
| Tiggelaar Tj.                       | Duurkenakker           | 5             | 9649JN       | Muntendam          | 255982             | 573066             | 1400               | 1741               | 1400               |
| Van der Veen J.                     | Tussenklappen WZ       | 28            | 9649EC       | Meeden             | 253770             | 574911             | 216                | 216                | 216                |
| Hoving W.                           | Tripscompagniesterweg  | 3             | 9633TA       | Tripscompagnie     | 251392             | 575066             | 900                | 900                | 900                |
| Jager Mts                           | Slochterweg            | 1             | 9635TA       | Noordbroek         | 252737             | 579980             | 810                | 810                | 5580               |
| Groeneveld-Holtjer Mts              | Sappemeesterterweg     | 31            | 9635TM       | Noordbroek         | 251759             | 578984             | 4500               | 4500               | 4500               |
| Hermes mts                          | Tussenklappen WZ       | 12A           | 9649EB       | Muntendam          | 253797             | 574140             | 13050              | 13050              | 13050              |
| Hevinga L.                          | Zuidterstraat          | 63            | 9635AL       | Noordbroek         | 254321             | 579295             | 2250               | 2250               | 2250               |
| Heerink H.J.                        | Eldeweg                | 5             | 9635VA       | Noordbroek         | 254193             | 582049             | 4391               | 5564               | 6512               |
| Blaauw A.H.                         | Westersingel           | 6             | 9635BW       | Noordbroek         | 254209             | 579806             | 333                | 392                | 333                |
| Bouwman mts.                        | Sappemeesterterweg     | 45            | 9635TM       | Noordbroek         | 251028             | 578153             | 995                | 1119               | 995                |
| Broesdor mts                        | Tripscompagniesterweg  | 37            | 9633TB       | Tripscompagnie     | 251589             | 572671             | 995                | 1119               | 995                |
| Kamphuis mts                        | Muntendammerweg        | 6             | 9636AZ       | Zuidbroek          | 253836             | 575484             | 570                | 570                | 570                |
| Koenders mts                        | Hanrik                 | 3             | 9635VC       | Noordbroek         | 256567             | 582031             | 1140               | 1343               | 6512               |
| Bos-Carabain mts                    | Klingeweg              | 3             | 9636TM       | Zuidbroek          | 255231             | 578440             | 1710               | 2014               | 8600               |
| Olthof K.J.                         | Westend                | 37            | 9636CC       | Zuidbroek          | 250783             | 576115             | 995                | 1119               | 2675               |
| Romme K.                            | Hereweg                | 267           | 9651AH       | Meeden             | 258851             | 573474             | 1425               | 1425               | 1425               |
| Van Rosmalen T.J.G.                 | Korengarst             | 12            | 9635VB       | Noordbroek         | 254719             | 582279             | 2251               | 2652               | 6512               |
| Vermue A.J.                         | Eldeweg                | 2             | 9635VA       | Noordbroek         | 254280             | 582092             | 995                | 1119               | 6512               |
| Vermue mts.                         | Korengarst             | 2             | 9635VB       | Noordbroek         | 254911             | 581694             | 995                | 1119               | 6512               |
| Winkel N.D.                         | Slochterweg            | 17            | 9635TA       | Noordbroek         | 251896             | 580427             | 3414               | 4047               | 3414               |
| De Winter                           | Noorderstraat          | 25            | 9635TE       | Noordbroek         | 254094             | 581035             | 26100              | 26100              | 26100              |
| van Zoest F.H.                      | Beneden Veensloot      | 22A           | 9651CK       | MEEDEN             | 257031             | 572552             | 8                  | 8                  | 8                  |
| Commaandeur                         | Beneden Veensloot      | 4A            | 9651CK       | MEEDEN             | 256514             | 572693             | 450                | 450                | 450                |
| H. Atzema                           | Buitenweg              | 4             | 9636TK       | ZUIDBROEK          | 256209             | 577633             | 3780               | 3780               | 5580               |
| Koster                              | Hereweg                | 33            | 9651AB       | MEEDEN             | 256862             | 573505             | 178                | 178                | 28                 |
| Kruize                              | Hereweg                | 50            | 9651AK       | MEEDEN             | 256733             | 573358             | 30                 | 30                 | 30                 |
| Wiltjer                             | Hereweg                | 198           | 9651AN       | MEEDEN             | 257780             | 573489             | 3045               | 3045               | 3045               |
| Koster                              | Hereweg                | 338           | 9651AT       | MEEDEN             | 259152             | 573360             | 114                | 114                | 114                |
| Vermue                              | Hoofdstraat            | 67            | 9635AT       | NOORDBROEK         | 254223             | 580032             | 150                | 150                | 150                |
| Doombos                             | Hoofdstraat            | 98            | 9635AX       | NOORDBROEK         | 254348             | 580282             | 144                | 144                | 144                |
| Van Vugt                            | Hoofdstraat            | 100           | 9635AX       | NOORDBROEK         | 254325             | 580331             | 81                 | 81                 | 81                 |
| Rijk                                | Hoofdstraat            | 106           | 9635AX       | NOORDBROEK         | 254309             | 580420             | 75                 | 75                 | 75                 |
| Kramer                              | Kerkstraat             | 55            | 9635AB       | ZUIDBROEK          | 253596             | 576503             | 25                 | 25                 | 25                 |
| Niemeijer Mts.                      | Meedenerven            | 4             | 9651XP       | MEEDEN             | 260412             | 570631             | 1398               | 1429               | 5580               |
| Van Adrichem Gebr.                  | Noorderstraat          | 8             | 9635TG       | NOORDBROEK         | 254295             | 580749             | 2548               | 2548               | 2548               |
| Nieboer                             | Poefte                 | 2             | 9636TH       | ZUIDBROEK          | 252374             | 575453             | 350                | 350                | 350                |
| Hoving                              | Tussenklappen WZ       | 23            | 9649EC       | MUNTENDAM          | 253866             | 574670             | 352                | 352                | 352                |
| Kamminga                            | Veenweg                | 4             | 9635TS       | NOORDBROEK         | 250994             | 579595             | 30                 | 35                 | 6512               |
| Manege 'De Vennhoeve'               | Vennenweg              | 1             | 9651AZ       | MEEDEN             | 258092             | 573627             | 100                | 100                | 100                |
| Bos                                 | Zuidterstraat          | 10            | 9635AL       | NOORDBROEK         | 254467             | 578607             | 1402               | 1401               | 1402               |
| Boonman                             | Pastorieweg            | 5             | 9635TD       | NOORDBROEK         | 257481             | 582039             | 0                  | 0                  | 6512               |
| Brinkman                            | Westend                | 9             | 9636CC       | ZUIDBROEK          | 251862             | 575989             | 0                  | 0                  | 2675               |
| Brinkman E                          | Westend                | 11            | 9636CC       | ZUIDBROEK          | 251564             | 576041             | 0                  | 0                  | 2675               |
| Burema-Stärke Maatschap             | Bovenstreek            | 4             | 9651CE       | MEEDEN             | 259366             | 572900             | 0                  | 0                  | 6512               |
| Hik FH                              | T. Compagnieweg        | 35            | 9633TA       | TRIPSCOMPAGNIE     | 251230             | 573565             | 0                  | 0                  | 3630               |
| Grol                                | T. Compagnieweg        | 65            | 9633TB       | TRIPSCOMPAGNIE     | 251755             | 572308             | 0                  | 0                  | 3630               |
| H.G. Winter                         | Korengarst             | 6             | 9635VB       | NOORDBROEK         | 254835             | 581885             | 0                  | 0                  | 6512               |
| Holtjer                             | B. Compagnieweg        | 41            | 9633TC       | BORGERCOMPAGNIE    | 250082             | 572761             | 0                  | 0                  | 3630               |
| Holtjer                             | Botjesweg              | 2             | 9635TP       | NOORDBROEK         | 252775             | 578814             | 47                 | 47                 | 6512               |
| Huisman W.                          | T. compagnieweg        | 17            | 9633TA       | TRIPSCOMPAGNIE     | 251202             | 574220             | 0                  | 0                  | 3630               |
| J.G. Boschaart                      | Pastorieweg            | 16            | 9635TD       | NOORDBROEK         | 257783             | 581822             | 0                  | 0                  | 6512               |
| Knappper H                          | Tussenklappen WZ       | 24            | 9649EC       | MUNTENDAM          | 253848             | 574725             | 4                  | 4                  | 4                  |
| Krans                               | Kostverloren           | 1             | 9636TE       | ZUIDBROEK          | 252152             | 576296             | 0                  | 0                  | 3630               |
| Mensinga                            | Schoollaan             | 18            | 9635TT       | NOORDBROEK         | 250795             | 579175             | 0                  | 0                  | 6512               |
| Meinardi                            | Zuidterstraat          | 16            | 9635AL       | NOORDBROEK         | 254463             | 578754             | 749                | 749                | 749                |
| Middel Mts.                         | Sappemeesterterweg     | 36            | 9635TM       | NOORDBROEK         | 251384             | 578711             | 0                  | 0                  | 6512               |
| Nevels                              | B. Compagnieweg        | 43            | 9632TC       | BORGERCOMPAGNIE    | 250152             | 572614             | 0                  | 0                  | 3630               |
| Nevels                              | B. Compagnieweg        | 49            | 9632TC       | BORGERCOMPAGNIE    | 250296             | 572283             | 0                  | 0                  | 3630               |
| Niemeijer Mts.                      | Meedenerven            | 1             | 9651XP       | MEEDEN             | 260317             | 571200             | 0                  | 0                  | 6512               |
| Pentenga                            | T. Compagnieweg        | 13            | 9633TA       | TRIPSCOMPAGNIE     | 251178             | 574467             | 0                  | 0                  | 3630               |
| Schrage                             | T. Compagnieweg        | 15            | 9633TA       | TRIPSCOMPAGNIE     | 251176             | 574386             | 0                  | 0                  | 3630               |
| Schrage                             | T. Compagnieweg        | 28            | 9633TC       | TRIPSCOMPAGNIE     | 251037             | 575032             | 0                  | 0                  | 3630               |
| Slim-Olthof                         | T. Compagnieweg        | 45            | 9633TB       | TRIPSCOMPAGNIE     | 251340             | 573210             | 0                  | 0                  | 3630               |
| Swart                               | T. Compagnieweg        | 67            | 9633TB       | TRIPSCOMPAGNIE     | 251807             | 572168             | 0                  | 0                  | 3630               |
| Ten Have                            | Bovenstreek            | 6             | 9651CE       | MEEDEN             | 259426             | 572803             | 0                  | 0                  | 6512               |
| Ten Have                            | Korengarst             | 10            | 9635VB       | NOORDBROEK         | 254764             | 582138             | 0                  | 0                  | 6512               |
| Tonkes                              | Bovenstreek            | 8             | 9651CE       | MEEDEN             | 259504             | 572883             | 0                  | 0                  | 6512               |
| Udena                               | Hanrik                 | 6             | 9635VC       | NOORDBROEK         | 256593             | 581760             | 0                  | 0                  | 6512               |
| Veenkamp                            | T. Compagnieweg        | 55            | 9633TB       | TRIPSCOMPAGNIE     | 251493             | 572858             | 0                  | 0                  | 3630               |
| van der Putten                      | Sappem.weg             | 16            | 9635TL       | Noordbroek         | 252396             | 579546             | 0                  | 0                  | 6512               |
|                                     | Geert Veenhuizenweg    | 1             | 9635TR       | Stooshoorn         | 252008             | 579663             | 0                  | 0                  | 6512               |
|                                     | Sappemeesterterweg     | 18            | 9635TL       | Noordbroek         | 252109             | 579413             | 0                  | 0                  | 6512               |
|                                     | Dwangsweg              | 2             | 9635TV       | Stooshoorn         | 251349             | 579106             | 0                  | 0                  | 6512               |
|                                     | Spitsbergenweg         | 1             | 9636TD       | Zuidbroek          | 252123             | 577564             | 0                  | 0                  | 6512               |
|                                     | Spitsbergenweg         | 3             | 9636TD       | Zuidbroek          | 251642             | 577538             | 0                  | 0                  | 6512               |
|                                     | Spitsbergen            | 4             | 9636TD       | Zuidbroek          | 251061             | 577461             | 0                  | 0                  | 6512               |
|                                     | Tripscompagniesterweg  | 57            | 9633TB       | Tripscompagnie     | 251589             | 572671             | 1000               | 1119               | 3630               |

## Rekenresultaten

## Berekening stikstofdepositie PlanMER Menterwolde

## Rekenresultaten

| Huidig      |        |        | NH3 conc | dry dep nhx | wet dep nhx | tot dep nhx | conc NH4 |
|-------------|--------|--------|----------|-------------|-------------|-------------|----------|
| nr          | x      | y      | ug/m3    | mol/ha/y    | mol/ha/y    | mol/ha/y    | ug/m3    |
| Lieftingh01 | 271102 | 559014 | 0.01     | 0.54        | 0.69        | 1.23        | 0.00     |
| Lieftingh02 | 271414 | 558465 | 0.01     | 0.70        | 0.69        | 1.39        | 0.00     |
| Drouwen03   | 251317 | 554128 | 0.01     | 1.00        | 0.43        | 1.43        | 0.00     |
| Drouwen04   | 249248 | 553036 | 0.01     | 1.40        | 0.39        | 1.79        | 0.00     |
| Drents05    | 243486 | 560781 | 0.01     | 1.03        | 0.35        | 1.38        | 0.00     |
| Drents06    | 233544 | 552014 | 0.01     | 0.40        | 0.19        | 0.59        | 0.00     |
| Ems07       | 282213 | 569190 | 0.01     | 0.81        | 0.90        | 1.71        | 0.00     |
| Ems08       | 286425 | 570385 | 0.01     | 1.21        | 0.86        | 2.08        | 0.00     |
| Ems09       | 282217 | 564799 | 0.01     | 0.64        | 0.77        | 1.41        | 0.00     |
| Ems10       | 284117 | 564818 | 0.01     | 1.01        | 0.80        | 1.81        | 0.00     |
| Unter11     | 289949 | 581462 | 0.01     | 0.81        | 0.86        | 1.67        | 0.00     |
| Unter12     | 286102 | 592459 | 0.01     | 0.91        | 1.08        | 1.99        | 0.00     |
| Unter13     | 282803 | 593886 | 0.01     | 0.97        | 1.16        | 2.14        | 0.00     |
| Grosse14    | 280875 | 603794 | 0.01     | 0.90        | 0.96        | 1.85        | 0.00     |
| Grosse15    | 281563 | 608514 | 0.01     | 0.95        | 0.84        | 1.79        | 0.00     |

| Trend       |        |        | NH3 conc | dry dep nhx | wet dep nhx | tot dep nhx | conc NH4 |
|-------------|--------|--------|----------|-------------|-------------|-------------|----------|
| nr          | x      | y      | ug/m3    | mol/ha/y    | mol/ha/y    | mol/ha/y    | ug/m3    |
| Lieftingh01 | 271102 | 559014 | 0.01     | 0.59        | 0.75        | 1.34        | 0.00     |
| Lieftingh02 | 271414 | 558465 | 0.01     | 0.77        | 0.75        | 1.52        | 0.00     |
| Drouwen03   | 251317 | 554128 | 0.01     | 1.09        | 0.47        | 1.56        | 0.00     |
| Drouwen04   | 249248 | 553036 | 0.01     | 1.53        | 0.42        | 1.95        | 0.00     |
| Drents05    | 243486 | 560781 | 0.01     | 1.12        | 0.38        | 1.50        | 0.00     |
| Drents06    | 233544 | 552014 | 0.01     | 0.44        | 0.21        | 0.64        | 0.00     |
| Ems07       | 282213 | 569190 | 0.01     | 0.89        | 0.98        | 1.87        | 0.00     |
| Ems08       | 286425 | 570385 | 0.01     | 1.33        | 0.95        | 2.27        | 0.00     |
| Ems09       | 282217 | 564799 | 0.01     | 0.70        | 0.84        | 1.54        | 0.00     |
| Ems10       | 284117 | 564818 | 0.01     | 1.10        | 0.87        | 1.97        | 0.00     |
| Unter11     | 289949 | 581462 | 0.01     | 0.89        | 0.93        | 1.82        | 0.00     |
| Unter12     | 286102 | 592459 | 0.01     | 0.99        | 1.18        | 2.17        | 0.00     |
| Unter13     | 282803 | 593886 | 0.01     | 1.07        | 1.27        | 2.33        | 0.00     |
| Grosse14    | 280875 | 603794 | 0.01     | 0.98        | 1.04        | 2.01        | 0.00     |
| Grosse15    | 281563 | 608514 | 0.01     | 1.03        | 0.92        | 1.95        | 0.00     |

| Voornemen   |        |        | NH3 conc | dry dep nhx | wet dep nhx | tot dep nhx | conc NH4 |
|-------------|--------|--------|----------|-------------|-------------|-------------|----------|
| nr          | x      | y      | ug/m3    | mol/ha/y    | mol/ha/y    | mol/ha/y    | ug/m3    |
| Lieftingh01 | 271102 | 559014 | 0.02     | 1.83        | 2.31        | 4.13        | 0.00     |
| Lieftingh02 | 271414 | 558465 | 0.02     | 2.42        | 2.30        | 4.72        | 0.01     |
| Drouwen03   | 251317 | 554128 | 0.03     | 3.50        | 1.52        | 5.02        | 0.01     |
| Drouwen04   | 249248 | 553036 | 0.03     | 4.90        | 1.37        | 6.27        | 0.01     |
| Drents05    | 243486 | 560781 | 0.04     | 3.74        | 1.21        | 4.95        | 0.01     |
| Drents06    | 233544 | 552014 | 0.02     | 1.40        | 0.64        | 2.04        | 0.01     |
| Ems07       | 282213 | 569190 | 0.03     | 2.68        | 2.94        | 5.62        | 0.01     |
| Ems08       | 286425 | 570385 | 0.03     | 3.94        | 2.82        | 6.76        | 0.01     |
| Ems09       | 282217 | 564799 | 0.02     | 2.12        | 2.52        | 4.64        | 0.01     |
| Ems10       | 284117 | 564818 | 0.03     | 3.26        | 2.61        | 5.87        | 0.01     |
| Unter11     | 289949 | 581462 | 0.02     | 2.69        | 2.80        | 5.50        | 0.01     |
| Unter12     | 286102 | 592459 | 0.03     | 2.94        | 3.46        | 6.40        | 0.01     |
| Unter13     | 282803 | 593886 | 0.03     | 3.18        | 3.71        | 6.88        | 0.01     |
| Grosse14    | 280875 | 603794 | 0.02     | 2.96        | 3.07        | 6.03        | 0.01     |
| Grosse15    | 281563 | 608514 | 0.02     | 3.11        | 2.74        | 5.85        | 0.01     |

## Berekening stikstofdepositie PlanMER Menterwolde

## Rekenresultaten

| Alternatief |        |        | NH3 conc | dry dep nhx | wet dep nhx | tot dep nhx | conc NH4 |
|-------------|--------|--------|----------|-------------|-------------|-------------|----------|
| nr          | x      | y      | ug/m3    | mol/ha/y    | mol/ha/y    | mol/ha/y    | ug/m3    |
| Lieftingh01 | 271102 | 559014 | 0.02     | 1.96        | 2.46        | 4.43        | 0.00     |
| Lieftingh02 | 271414 | 558465 | 0.02     | 2.60        | 2.46        | 5.06        | 0.01     |
| Drouwen03   | 251317 | 554128 | 0.03     | 3.73        | 1.61        | 5.34        | 0.01     |
| Drouwen04   | 249248 | 553036 | 0.03     | 5.22        | 1.46        | 6.67        | 0.01     |
| Drents05    | 243486 | 560781 | 0.04     | 3.98        | 1.28        | 5.26        | 0.01     |
| Drents06    | 233544 | 552014 | 0.02     | 1.49        | 0.68        | 2.16        | 0.01     |
| Ems07       | 282213 | 569190 | 0.03     | 2.88        | 3.15        | 6.03        | 0.01     |
| Ems08       | 286425 | 570385 | 0.03     | 4.19        | 3.01        | 7.20        | 0.01     |
| Ems09       | 282217 | 564799 | 0.03     | 2.27        | 2.69        | 4.96        | 0.01     |
| Ems10       | 284117 | 564818 | 0.03     | 3.47        | 2.79        | 6.26        | 0.01     |
| Unter11     | 289949 | 581462 | 0.02     | 2.88        | 2.99        | 5.87        | 0.01     |
| Unter12     | 286102 | 592459 | 0.03     | 3.12        | 3.67        | 6.79        | 0.01     |
| Unter13     | 282803 | 593886 | 0.03     | 3.38        | 3.94        | 7.32        | 0.01     |
| Grosse14    | 280875 | 603794 | 0.02     | 3.14        | 3.26        | 6.40        | 0.01     |
| Grosse15    | 281563 | 608514 | 0.02     | 3.30        | 2.90        | 6.20        | 0.01     |



## **BIJLAGE 7**





# Menterwolde

## Passende Beoordeling

### Bestemmingsplan Buitengebied

#### identificatie

projectnummer:

700102.17376.00

projectleider:

ir. H.G. van der Aa

auteur:

ir. H.G. van der Aa  
E. Stellingwerf, MSc

#### planstatus

datum:

18-03-2013  
23-04-2013

status:

concept  
definitief

# Inhoud van de toelichting

|                                                             |           |
|-------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Inleiding</b>                                         | <b>3</b>  |
| 1.1. Aanleiding                                             | 3         |
| 1.2. Aard van het nieuwe bestemmingsplan                    | 3         |
| 1.3. Natura 2000-gebieden en relevante aspecten (scoping)   | 3         |
| 1.4. Gebruikte bronnen                                      | 4         |
| 1.5. Leeswijzer                                             | 4         |
| <b>2. Wettelijk kader</b>                                   | <b>5</b>  |
| 2.1. Vogel- en Habitatrichtlijn                             | 5         |
| 2.2. Natuurbeschermingswet 1998                             | 5         |
| 2.3. Duits toetsingskader                                   | 7         |
| 2.4. Toetsingscriteria in deze passende beoordeling         | 7         |
| <b>3. Voornemen en alternatieven</b>                        | <b>9</b>  |
| 3.1. Het Voornemen                                          | 9         |
| 3.2. Alternatief extra schaalvergroting                     | 10        |
| 3.3. Alternatief kleinschalige windmolens                   | 10        |
| 3.4. Trendscenario                                          | 10        |
| <b>4. Natura 2000-gebieden</b>                              | <b>13</b> |
| 4.1. Selectie gevoelige Natura 2000-gebieden                | 13        |
| 4.2. Drentsche Aa-gebied                                    | 15        |
| 4.2.1. Gebiedsbeschrijving en instandhoudingsdoelstellingen | 15        |
| 4.2.2. Gevoeligheid voor vermessing en verzuring            | 16        |
| 4.3. Drouwenerzand                                          | 17        |
| 4.3.1. Gebiedsbeschrijving en instandhoudingsdoelstellingen | 17        |
| 4.3.2. Gevoeligheid voor vermessing en verzuring            | 17        |
| 4.4. Lieftingsbroek                                         | 18        |
| 4.4.1. Gebiedsbeschrijving en instandhoudingsdoelstellingen | 18        |
| 4.4.2. Gevoeligheid voor vermessing en verzuring            | 18        |
| 4.5. Unterems und Aussenems                                 | 18        |
| 4.5.1. Gebiedsbeschrijving en instandhoudingsdoelstellingen | 18        |
| 4.5.2. Gevoeligheid vermessing en verzuring                 | 19        |
| 4.6. Ems                                                    | 19        |
| 4.6.1. Gebiedsbeschrijving en instandhoudingsdoelstellingen | 19        |
| 4.6.2. Gevoeligheid vermessing en verzuring                 | 20        |
| 4.7. Großes Meer, Loppersumer Meer                          | 21        |
| 4.7.1. Gebiedsbeschrijving en instandhoudingsdoelstellingen | 21        |
| 4.7.2. Gevoeligheid voor vermessing en verzuring            | 21        |
| <b>5. Effectbeschrijving</b>                                | <b>22</b> |
| 5.1. Drentsche Aa-gebied                                    | 24        |
| 5.2. Drouwenerzand                                          | 24        |
| 5.3. Lieftingsbroek                                         | 25        |
| 5.4. Unterems und Aussenems                                 | 25        |
| 5.5. Ems                                                    | 25        |
| 5.6. Großes Meer, Loppersumer Meer                          | 26        |
| 5.7. Cumulatie                                              | 26        |

|                                     |           |
|-------------------------------------|-----------|
| <b>6. Conclusies en maatregelen</b> | <b>27</b> |
| 6.1. Conclusies                     | 27        |
| 6.2. Mogelijke maatregelen          | 28        |

## 1.1. Aanleiding

Het bestemmingsplan Buitengebied Menterwolde maakt verschillende ontwikkelingen mogelijk, waarvan significante effecten op de omliggende Natura 2000-gebieden niet op voorhand kunnen worden uitgesloten. Op basis van de Natuurbeschermingswet 1998 leidt dit tot de verplichting om een passende beoordeling te maken van de effecten van het plan. De passende beoordeling zal worden opgenomen bij het milieueffectrapport (planMER) dat ook in het kader van dit nieuwe bestemmingsplan wordt opgesteld.

## 1.2. Aard van het nieuwe bestemmingsplan

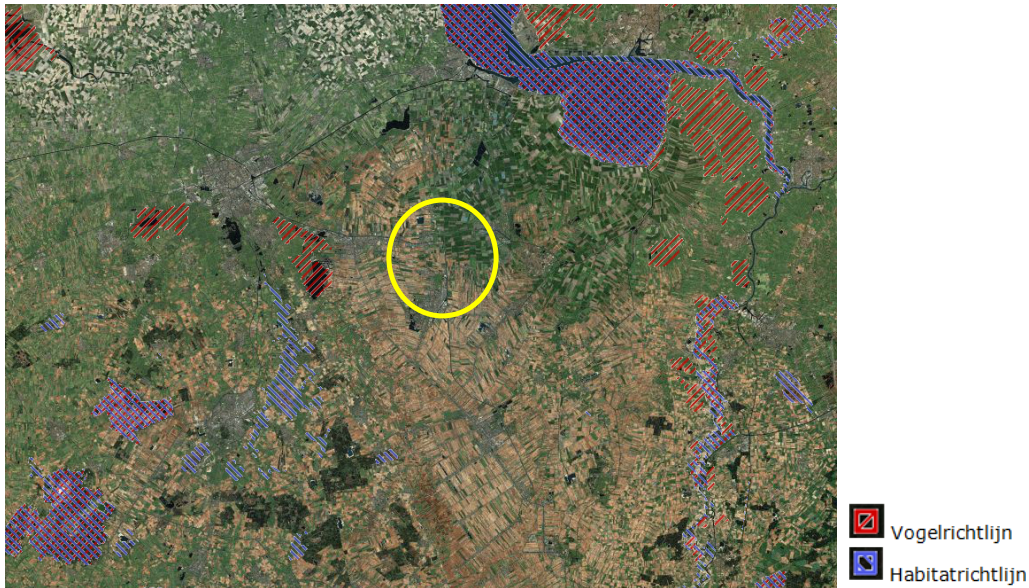
Het bestemmingsplan is in beginsel consoliderend van aard. Er wordt ingezet op het beschermen en versterken van de huidige natuurlijke, cultuurhistorische en landschappelijke waarden. Binnen de randvoorwaarden die gelden vanuit onder meer milieu, landschap, water en cultuurhistorie, wordt perceelsgebonden ontwikkelingsruimte geboden om in te kunnen spelen op markt- en beleidsontwikkelingen. Het gaat daarbij enerzijds om de bestaande functies, zoals agrarische bedrijven, en anderzijds om nieuwe functies, zoals passende mogelijkheden voor vrijkomende agrarische bedrijven en mogelijkheden om kleinschalige recreatiefaciliteiten te realiseren. Een korte beschrijving van de agrarische ontwikkelingsmogelijkheden volgt in hoofdstuk 3.

## 1.3. Natura 2000-gebieden en relevante aspecten (scoping)

Op basis van de Europese Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn zijn natuurgebieden van Europees belang aangewezen. Deze gebieden vormen samen een netwerk: Natura 2000. Binnen het plangebied van het nieuwe bestemmingsplan zijn geen Natura 2000-gebieden gelegen. Gezien de externe werking van de Natuurbeschermingswet 1998, is het echter noodzakelijk om gebieden buiten het plangebied te toetsen aan deze wet. Onderzocht wordt of de ontwikkelingen in het plangebied een negatief effect kunnen hebben op de instandhoudingsdoelen van de Natura 2000-gebieden. Behalve de Nederlandse gebieden, worden daarbij ook de gevolgen voor de Duitse gebieden onderzocht.

Vanwege een ruime afstand van 4,9 kilometer tot het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied Zuidlaardermeergebied zijn directe effecten als areaalverlies, versnippering, verandering waterhuishouding of verstoring niet aan de orde. Overige gebieden liggen op nog grotere afstand.

De ontwikkelingsmogelijkheden voor de veehouderij die in het bestemmingsplan zijn gegeven, leiden mogelijk tot een toename van de stikstofdepositie op habitattypen die daarvoor gevoelig zijn. Dit aspect is in deze passende beoordeling nader onderzocht.



Figuur 1.1 Ligging van het plangebied (gele cirkel) t.o.v. Natura 2000-gebieden (bron: <http://natura2000.eea.europa.eu/#> )

#### 1.4. Gebruikte bronnen

In deze passende beoordeling is gebruik gemaakt van de volgende informatiebronnen:

- Alterra, Dobben, H.F. van (2012): 'Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000' Alterra-rapport 2397;
- Oltmer, K., E. Hees & C. Rougoor (2010), "Innovaties rond Natura 2000-gebieden, kansen en mogelijkheden voor agrarische bedrijven", LEI-rapport 2010-056;
- [www.rivm.nl](http://www.rivm.nl), GCN 2011;
- [www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase](http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase)
- [www.bfn.de](http://www.bfn.de)
- [www.natura2000.eea.europa.eu/www.geodata.rivm.nl/gcn/](http://www.natura2000.eea.europa.eu/www.geodata.rivm.nl/gcn/)
- <http://www.geodienste.bfn.de/schutzgebiete>

#### 1.5. Leeswijzer

De passende beoordeling is als volgt opgezet. Na dit inleidende hoofdstuk volgt in hoofdstuk 2 een beschrijving van de wet en regelgeving. In hoofdstuk 3 worden het nieuwe bestemmingsplan (het voornemen) beschreven. In hoofdstuk 4 komen de natuurwaarden in nabijgelegen Natura 2000-gebieden aan de orde. Hoofdstuk 5 bevat een beschrijving van de mogelijke effecten op deze gebieden. Hoofdstuk 6 tot slot, bevat de conclusies en behandelt enkele maatregelen die kunnen worden getroffen.

### 2.1. Vogel- en Habitatrichtlijn

Op Europees niveau bestaan twee richtlijnen die bepalend zijn voor het natuurbeleid in de verschillende lidstaten: de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn.

De Europese Vogelrichtlijn<sup>1)</sup> is opgesteld in 1979 en heeft als doelstellingen:

Beschermen van alle in het wild levende vogels en hun leefgebieden; extra bescherming trekvogels en bedreigde vogelsoorten door aanwijzing Speciale Beschermingszones (SBZ's);

- Opstellen beheersmaatregelen om de SBZ's in gunstige staat van instandhouding te houden of te brengen (instandhoudingsdoelen);
- Passende beoordeling van gevolgen van plannen of projecten, rekening houdend met de instandhoudingsdoelen.

De Habitatrichtlijn<sup>2)</sup> is in 1992 opgesteld ter bevordering van de biodiversiteit in Europa. De doelstellingen van de Habitatrichtlijn luiden:

- Bescherming biodiversiteit door Speciale Beschermingszones (SBZ's) aan te wijzen voor bedreigde planten en dieren (behalve vogels) en hun leefgebieden;
- Opstellen beheersmaatregelen om de SBZ's in gunstige staat van instandhouding te houden of te brengen (instandhoudingsdoelen);
- Passende beoordeling van gevolgen van plannen of projecten, rekening houdend met de instandhoudingsdoelen.

### 2.2. Natuurbeschermingswet 1998

Bescherming van Natura 2000-gebieden is in Nederland geregeld in de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbwt). Deze wet:

- verankert de Europese gebiedsbescherming van Natura 2000, bestaande uit Speciale Beschermingszones (sbz's) op grond van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, in de Nederlandse wetgeving;
- regelt ook de bescherming van de al bestaande (staats)natuurmonumenten;
- vormt de wettelijke basis voor de aanwijzingsbesluiten met instandhoudingsdoelstellingen;
- legt de rol van bevoegd gezag voor verlening van Nb-wetvergunningen meestal bij de provincies.

1) Richtlijn 79/409/EEG van de Raad van 2 april 1979 inzake het behoud van de vogelstand

2) Richtlijn 92/43/EEG van de Raad van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna

Voor Natura 2000-gebieden gelden onder meer de volgende verplichtingen:

- De overheid dient ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de speciale beschermingszones niet verslechtert. Tevens mag er geen verstoring optreden voor de soorten waarvoor de zones zijn aangewezen.
- Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied. Bevoegde nationale instanties geven slechts toestemming voor het plan of project nadat zij de zekerheid hebben verkregen dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast. In dergelijke gevallen moeten tevens inspraakmogelijkheden zijn geboden.
- Als een plan of project om dwingende reden van groot openbaar belang toch moet worden gerealiseerd terwijl het negatief beoordeeld is, moeten alle nodige compenserende maatregelen worden genomen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Europees ecologisch netwerk (Natura 2000) bewaard blijft.

Voor habitattypen zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd ten aanzien van de oppervlakte en de kwaliteit van het betreffende habitat. Voor habitattypen die in een gunstige staat van instandhouding verkeren betreft het instandhoudingsdoel veelal behoud van de oppervlakte en/of behoud van de kwaliteit van het betreffende habitat. Voor habitattypen die in een ongunstige staat van instandhouding verkeren betreft het instandhoudingsdoel veelal uitbreiding van de oppervlakte en/of verbetering van de kwaliteit van het betreffende habitat. Ten aanzien van stikstofdepositie gevoelige habitattypen wordt een herstelopgave (uitbreiding oppervlakte en/of verbetering kwaliteit) uitgewerkt in het Natura 2000 beheerplan. Een herstelopgave hoeft derhalve niet via een ander plan of project gerealiseerd te worden.

Op grond van jurisprudentie dient elke ontwikkeling die het realiseren van de instandhoudingsdoelen bemoeilijkt als een significant negatief effect te worden aangemerkt. Dit is bijvoorbeeld het geval wanneer een ontwikkeling leidt tot extra stikstofdepositie op een habitattype met een verbeterdoelstelling (kwaliteit en/of oppervlakte), terwijl dit habitattype reeds te maken heeft met een achtergronddepositie van stikstof die hoger is dan de kritische depositie van dat habitattype.

Indien dergelijke effecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten dan dient een passende beoordeling opgesteld te worden, alsmede een planMER, waarin de effecten op Natura 2000 worden onderzocht.

#### *Referentiesituatie*

Het nieuwe bestemmingsplan is overwegend consoliderend van aard, hetgeen concreet betekent dat het bestaande gebruik en bestaande rechten worden voortgezet. Voor het bepalen van eventuele effecten op Natura 2000-gebieden is sprake van een bijzondere situatie. De scenario's moeten namelijk vergeleken worden met de feitelijke, actuele situatie van de natuur in deze gebieden. Onbenutte rechten in de milieuvergunning of de vigerende bestemmingsplannen vallen hier dus buiten. In de rekenscenario's is hier rekening mee gehouden (zie hoofdstuk 3).

### 2.3. Duits toetsingskader

Het Duitse beleidskader ten aanzien van stikstofdepositie is weergegeven in het rapport *Bewertung von stickstoffeinträgen im context der FFH-Vertraglichkeitsstudie van het Kieler Institut für Landschaftsökologie (KIfL)*. In het Duitse beleidskader ten aanzien van stikstofdepositie wordt een grenswaarde gehanteerd van 0,1 kg N/ha/jaar. Dit komt overeen met 7 mol N/ha/jaar. Deze grenswaarde wordt beargumenteerd vanuit de rekenonnauwkeurigheid van de gehanteerde depositieberekenningsmodellen. Een toename van stikstofdepositie onder deze grenswaarde leidt in de Duitse systematiek niet tot een significant negatief effect.

Daarnaast is er een uitspraak van de Duitse Raad van State van 14 april 2010 waarin de Raad in een individueel geval oordeelt dat de toename van een stikstofdepositie die kleiner is dan 3% van de kritische depositiewaarde niet significant is. Onduidelijk is of deze 3%-grenswaarde' mag worden gezien als een generieke Duitse wettelijke beleidslijn. Deze grenswaarden worden daarom in deze passende beoordeling slechts indicatief gehanteerd. Conform de Europeesrechtelijke eisen aan de beoordeling van plannen aan te behouden waarden van Natura 2000-gebieden zal ook een ecologisch inhoudelijke toetsing van de effecten van extra stikstofdepositie op Duitse Natura 2000-gebieden plaatsvinden.

### 2.4. Toetsingscriteria in deze passende beoordeling

De mogelijke ontwikkelingen vinden plaats buiten Natura 2000-gebieden. Er vindt dan ook geen areaalverlies of versnippering van Natura 2000-gebied plaats. De afstand tot de Natura 2000-gebieden is ook dermate groot dat van verandering van de waterhuishouding en verstoring geen sprake is. Dat betekent dat alleen het thema vermesting/verzuring in deze passende beoordeling een relevant toetsingscriterium is. Binnen het thema vermesting/verzuring is slechts de stikstofdepositie van belang, aangezien andere verontreinigende stoffen een minder groot bereik hebben.

Uit het bovenstaande kan worden afgeleid dat in Nederland voor de toename van stikstofdepositie geen wettelijke normen zijn vastgelegd: bij overbelaste gebieden kan elke toename leiden tot een significant effect. In Duitsland zijn wel beleidsmatige normen opgenomen voor de toename van stikstofdepositie. Om de bijdrage van het plan enigszins te kunnen objectiveren, wordt bij de beoordeling van effecten aangesloten bij de Duitse grenzen: een toename boven de 7 mol/ha/jr wordt gezien als een zeer negatief effect. De effecten op het gebied van stikstofdepositie worden als volgt gewaardeerd.

| Beschrijving van het effect                        | Waardering                |
|----------------------------------------------------|---------------------------|
| Toename depositie op Natura 2000 > 7 mol/ha/jr     | zeer negatief effect: --  |
| Toename depositie op Natura 2000 3 - 7 mol/ha/jr   | negatief effect: -        |
| Toename depositie op Natura 2000 0,5 - 3 mol/ha/jr | licht negatief effect -/0 |
| Toename depositie op Natura 2000 < 0,5 mol/ha/jr   | neutraal: 0               |
| Afname depositie op Natura 2000                    | positief effect: +        |

Tabel 2.1 Effectwaardering stikstofdepositie



### 3. Voornemen en alternatieven

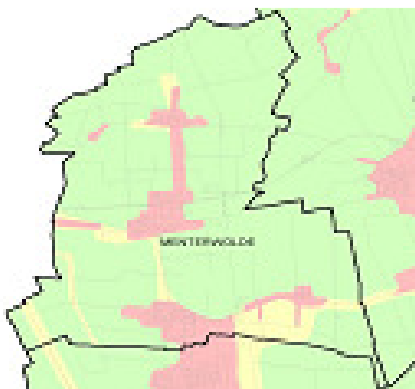
9

Bij de effectbeschrijving in deze passende beoordeling (hoofdstuk 5) wordt aangesloten bij het voornemen en de alternatieven uit het planMER. Het voornemen betreft het voorontwerpbestemmingsplan. Ten opzichte van het voornemen is een aantal alternatieven aan de orde, die hieronder kort worden beschreven. Nadere onderbouwing van de invulling van deze alternatieven is opgenomen in het planMER en bijlage 4 van het planMER.

#### 3.1. Het Voornemen

##### Landbouw algemeen

- Agrarische bedrijven krijgen bij recht een bouwperceel van 1 hectare;
- De maximale doorgroeimogelijkheden zijn afhankelijk van het landschapstype. Op basis van een wijzigingsbevoegdheid kan worden meegewerkt aan een vergroting tot 1,5 of 2 hectare. Daarbij is de gebiedsindeling uit de onderstaande figuur van belang:



- Maximaal 1,0 hectare in de **rode** gebieden;
- Maximaal 1,5 hectare in de **gele** gebieden;
- Maximaal 2,0 hectare in de **groene** gebieden.

*Figuur 3.1.: Uitbreidingsmogelijkheden voor bestaande agrarische bedrijven (bron: Nota agrarische bouwblokken en landschap).*

##### Verplaatsing en nieuwvestiging

In het bestemmingsplan worden geen mogelijkheden gegeven voor de verplaatsing en nieuwvestiging van agrarisch bedrijven. Wanneer een concrete aanvraag zich voordoet, wordt hiervoor een zelfstandige planprocedure gevolgd.

##### Intensieve veehouderij

Overeenkomstig het Provinciaal beleid, wordt een restrictief beleid gevoerd aangaande intensieve veehouderij. Bestaande IV-bedrijven en bedrijven met een intensieve neventak kunnen groeien overeenkomstig de gebiedszonering van de provincie: geen uitbreidingsruimte in de witte gebieden en een oppervlakte van maximaal 7.500 m<sup>2</sup> in groene gebieden (zie figuur 3.2).

Nieuwvestiging van IV-bedrijven en IV-neventakken is niet mogelijk, gelet op de mogelijke effecten voor het (leef)milieu. Ook de bouw in meerdere bouwlagen wordt uitgesloten.



Figuur 3.2. Gebiedszonering intensieve veehouderij (bron: Provincie Groningen)

### 3.2. Alternatief extra schaalvergroting

In de melkveehouderij is in de komende jaren verdere schaalvergroting aan de orde, mede gezien de beëindiging van de melkquotering in 2015. Deze schaalvergroting zal zich ook in Menterwolde manifesteren en wordt in het landbouwkerngebied gefaciliteerd. In dit alternatief wordt onderzocht welke milieueffecten aan de orde zijn wanneer de bouwpercelen van melkveebedrijven doorgroeien tot een omvang van 3 hectare. Daarbij wordt rekening gehouden met de groei van 10 percelen in het landbouwkerngebied (het 'groene' gebied van figuur 3.1 ).

### 3.3. Alternatief kleinschalige windmolens

Het bestemmingsplan biedt verder mogelijkheden voor de plaatsing van kleinschalige windmolens (tot 15 meter) bij agrarische bedrijven en woningen. Vanwege de geringe ecologische effectafstand en de grote afstand tot Natura 2000-gebieden, wordt op voorhand geconstateerd dat deze ontwikkeling geen effect heeft op de instandhoudingsdoelen van de omliggende Natura 2000-gebieden. Het onderzoeken van deze ontwikkelingsmogelijkheid als een op zichzelf staand alternatief is in de passende beoordeling daarom niet aan de orde.

### 3.4. Trendscenario

Naar alle verwachting zullen lang niet alle agrarische bedrijven in de komende 10 jaar gebruik maken van de maximale groeimogelijkheden. Het ligt voor de hand dat (net als in de afgelopen decennia), een deel van de bedrijven stopt en het overige deel groeit. Een doorrekening van deze trendmatige ontwikkeling biedt belangrijke milieu-informatie die, naast een inschatting van de worst-case milieueffecten, moet worden betrokken bij de beoordeling van de milieu-effecten van het bestemmingsplan.

Op basis van de trend in de afgelopen 10 jaar ( op basis van CBS-cijfers) is een inschatting gemaakt van de trendmatige ontwikkeling van de veestapel in de komende 10 jaar. Deze groei of krimp wordt vervolgens per diercategorie toegedeeld aan de bestaande agrarische bedrijven. Er worden dus geen aparte stoppers of groeiers geselecteerd. Met dit scenario kan een realistisch ontwikkeling van de stikstofdepositie worden benaderd.

In hoofdstuk 4 van het planMER worden de alternatieven en scenario's nader toegelicht.

### 4.1. Selectie gevoelige Natura 2000-gebieden

Een groot deel van de stikstofemissie vanuit veehouderijen slaat op relatief korte afstand neer. Uit de afstandentabel die bij de (voormalige) Interimwet ammoniak en veehouderij werd gehanteerd blijkt bijvoorbeeld dat bij een emissie van 1 kg NH<sub>3</sub> de depositie afneemt van 7,0 mol (potentieel) zuur op 20 meter naar 0,0089 mol op een kilometer afstand; een afname van meer dan 99%<sup>3)</sup>. De afstand van het plangebied tot de stikstofgevoelige delen van de Natura 2000-gebieden in de omgeving is daarom in belangrijke mate bepalend voor de relevantie van deze Natura 2000-gebieden voor deze passende beoordeling.

Op basis van regelgeving of jurisprudentie zijn geen vaste afstanden waarbinnen de effecten van stikstofdepositie in beeld moet worden gebracht. Omdat de effecten van veehouderijen een zeer beperkt aandeel hebben in de totale stikstofdepositie, wordt in deze passende beoordeling alleen gekeken naar Natura 2000-gebieden die het dichtst bij het plangebied liggen. Dit zijn de gebieden die bepalend zijn voor de milieuruimte in de gemeente Menterwolde. In de tabel 4.1 is aangegeven welke Natura 2000-gebieden binnen een straal van 40 kilometer rondom de plangebieden aanwezig zijn en in welke mate deze gebieden gevoelig zijn.

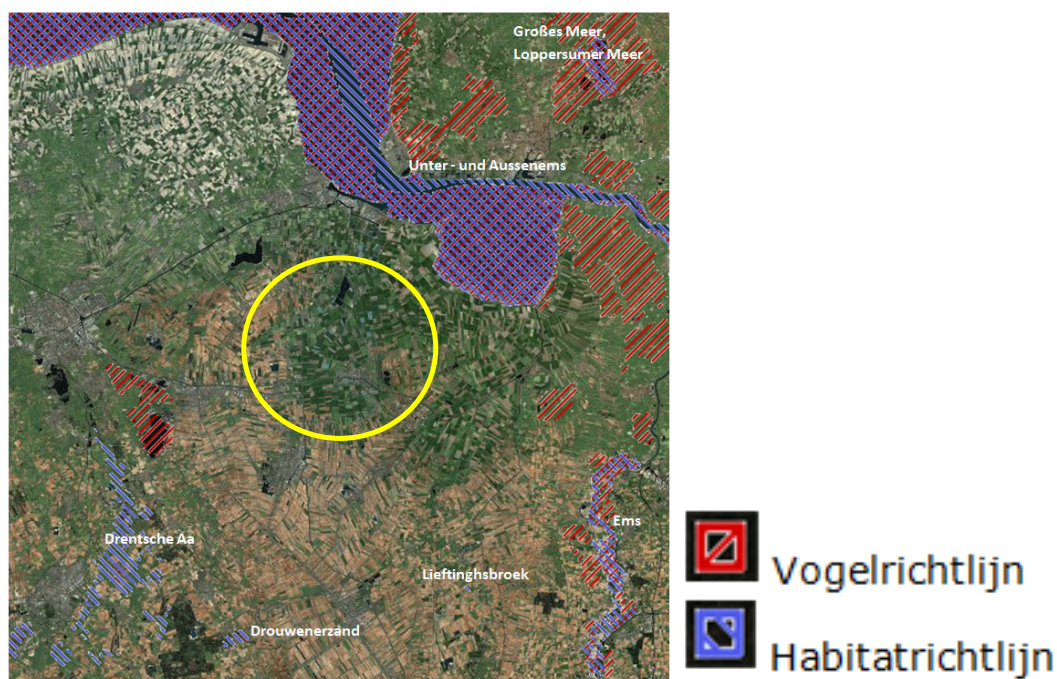
Voor vrijwel alle gebieden (m.u.v. Waddenzee) geldt dat de achtergronddepositie ter plaatse hoger is dan de kritische depositiewaarde van de meest gevoelige habitats. De kritische depositiewaarde is de waarde waarbij een habitat meer vermestende- en verzurende stoffen ontvangt dan de kernmerkende natuurwaarden in het gebied kunnen verdragen, zonder significant te veranderen. In al deze gebieden is daarom sprake van een overbelasting van vermestende- en/of verzurende stoffen. Naarmate de gebieden verder weg zijn gelegen is deze overbelasting steeds minder te relateren aan bronnen in de gemeente Menterwolde.

Op grond van tabel 4.1 is besloten de Habitatrichtlijngebieden Lieftingsbroek, Ems, Unter- und Aussenems, Drouwenerzand en Großes Meer, Loppersumer Meer en het Drentsche Aa-gebied nader te onderzoeken. De effecten op deze gebieden worden als maatgevend beschouwd voor de stikstofgevoelige gebieden op grotere afstand. Op figuur 4.1 is de ligging van deze gebieden weergegeven. In de volgende paragraaf worden de instandhoudingsdoelen en de stikstofgevoeligheid per Natura 2000-gebied beschreven.

<sup>3)</sup> De Interimwet ammoniak en veehouderij was van kracht tussen 26 augustus 1994 en 1 januari 2002. Vanaf 2002 is de *Wet ammoniak en veehouderij* van kracht. Dit toetsingskader is alleen van toepassing op uitbreiding van veehouderijen binnen een straal van 250 meter ten opzichte van verzuringsgevoelige gebieden

| Natura 2000 gebied              | Kritische depositiewaarde van het meest kritische habitatype (in mol N/ha/jr) | Afstand plangebied tot gevoelig habitats |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Krummhörn                       | Geen stikstofgevoelige habitattypen                                           | >15 km                                   |
| Rheiderland                     | Geen stikstofgevoelige habitattypen                                           | >16 km                                   |
| Emstal von Lathen bis Papenburg | Geen stikstofgevoelige habitattypen                                           | >21 km                                   |
| Lieftingsbroek                  | 1071: Blauwgraslanden, H6410                                                  | >16 km                                   |
| Ems                             | 500: Herstellende hoogvenen H7120                                             | >22 km                                   |
| Waddenzee                       | 1071: Grijze duinen kalkrijk, H2130A                                          | >44 km <sup>4</sup>                      |
| Unter- und Aussenems            | 1429: Glanshaver- en vossestaarthooilanden H6510A                             | >31 km                                   |
| Drouwenerzand                   | 740: Zandverstuivingen H2330                                                  | >17 km                                   |
| Großes Meer, Loppersumer Meer   | 714: Overgangs- en trilvenen H7140B                                           | >31 km                                   |
| Zuidlaardermeergebied           | Geen stikstofgevoelige habitattypen                                           | >5 km                                    |
| Drentsche Aa-gebied             | 786: H7110B - *Actieve hoogvenen (heideveentjes)                              | >10 km                                   |
| Fehntjer Tief und Umgebung      | 714: Overgangs- en trilvenen H7140B                                           | >35 km                                   |
| Elperstroombied                 | 714: *Heischrale graslanden H6230                                             | >27 km                                   |
|                                 |                                                                               |                                          |
|                                 | gevoelig voor N-depositie en/of achtergronddepositie te hoog                  |                                          |
|                                 | Niet gevoelig voor N-depositie en/of achtergronddepositie voldoende laag      |                                          |
|                                 | Nader te onderzoeken m.b.t. N-depositie                                       |                                          |

Tabel 4.1 Relevante omliggende Natura 2000-gebieden



Figuur 4.1 Habitatrichtlijngebieden (Natura 2000) in de omgeving van Menterwolde (bron: <http://natura2000.eea.europa.eu/#>)

<sup>4)</sup> Het plangebied ligt op circa 12 kilometer van het Natura 2000-gebied Waddenzee (het deel Eems-Dollard). De dichtstbijzijnde stikstofgevoelige habitattypen zijn echter op pas circa 44 km afstand aanwezig op Rottumeroog. Op deze afstand is extra stikstofdepositie als gevolg van ammoniakemissie nauwelijks meer aantoonbaar. De achtergronddepositie op Rottumeroog is bovendien aanzienlijk lager dan de kritische depositie van het te beschermen habitat H2130A.

## 4.2. Drentsche Aa-gebied

### 4.2.1. Gebiedsbeschrijving en instandhoudingsdoelstellingen

Het stroomdallandschap van de Drentsche Aa is het enige stelsel van beekdalen in Nederland dat weinig is geschonden. Alle onderdelen van het beekdallandschap, van oorsprongen tot benedenloop en van sterke kwelgebieden tot droge inrijgebieden, zijn vertegenwoordigd. Het landschap met zijn kronkelende beken is vooral bekend vanwege zijn uitgestrekte hooilanden en zeggenmoerassen met tal van bijzondere planten- en diersoorten. Deze waarden worden bepaald door de complexe waterhuishouding en hangen nauw samen met het vroegere landgebruik. In de lage delen van het beekdal van de Drentsche Aa komen, net als in andere beekdalen van ons land, betrekkelijk hoog productieve graslanden en grote zeggenmoerassen voor.

| Habitattypen                                                  | Landelijke staat van instandhouding | Doelstelling omvang leefgebied | Doelstelling kwaliteit leefgebied |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| H2310 - Stuifzandheiden met struikhei                         | --                                  | >                              | >                                 |
| H2320 - Binnenlandse kraaiheibegroeiingen                     | -                                   | =                              | >                                 |
| H3160 - Zure vennen                                           | -                                   | =                              | >                                 |
| H3260A - Beken en rivieren met waterplanten (watteranonkels)  | -                                   | >                              | >                                 |
| H4010A - Vochtige heiden (hogere zandgronden)                 | -                                   | >                              | >                                 |
| H4030 - Droge heiden                                          | --                                  | =                              | =                                 |
| H5130 - Jeneverbesstruwelen                                   | -                                   | =                              | >                                 |
| H6230 - *Heischrale graslanden                                | --                                  | >                              | >                                 |
| H6410 - Blauwgraslanden                                       | --                                  | >                              | >                                 |
| H7110B - *Actieve hoogvenen (heideveentjes)                   | --                                  | =                              | >                                 |
| H7140A - Overgangs- en trilvenen (trilvenen)                  | --                                  | >                              | >                                 |
| H7140B - Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)          | -                                   | >                              | >                                 |
| H7150 - Pioniervegetaties met snavelbiezen                    | -                                   | =                              | =                                 |
| H9160A - Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)          | --                                  | >                              | >                                 |
| H9190 - Oude eikenbossen                                      | -                                   | =                              | =                                 |
| H91D0 - *Hoogveenbossen                                       | -                                   | >                              | >                                 |
| H91E0C - *Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | -                                   | >                              | >                                 |
|                                                               |                                     |                                |                                   |
| <b>Habitatsoorten</b>                                         |                                     |                                |                                   |
| H1099 - Rivierprik                                            | -                                   | =                              | =                                 |
| H1134 - Bittervoorn                                           | -                                   | = (<)                          | =                                 |
| H1145 - Grote modderkruiper                                   | -                                   | =                              | =                                 |
| H1149 - Kleine modderkruiper                                  | +                                   | =                              | =                                 |
| H1166 - Kamsalamander                                         | -                                   | >                              | >                                 |
|                                                               |                                     |                                |                                   |
| <b>Broedvogels [complementair]</b>                            |                                     |                                |                                   |
| A153 - Watersnip                                              | --                                  | =                              | =                                 |
| A275 - Paapje                                                 | --                                  | >                              | >                                 |
| A338 - Grauwe Klauwier                                        | --                                  | >                              | >                                 |

**Legenda**

\* prioritaire soort of habitat

*Landelijke staat van instandhouding*

+ gunstig

- matig gunstig

-- zeer ongunstig

*Doelstelling voor oppervlakte en/of kwaliteit*

= behoud

&gt; uitbreiding

= (&gt;) uitbreiding met behoud van de goed ontwikkelde locaties

&lt; vermindering is toegestaan, ten gunste van met name genoemde habitatype of soort

= (&lt;) achteruitgang ten gunste van ander habitatype of soort toegestaan

*Doelstelling voor leefgebied en/of omvang populatie*

= behoud

&gt; uitbreiding/verbetering

&lt; vermindering is toegestaan

= (&lt;) achteruitgang ten gunste van ander habitatype of soort toegestaan

Tabel 4.2 Instandhoudingsdoelstellingen Drentsche Aa-gebied

**4.2.2. Gevoeligheid voor vermessing en verzuring**

Dit Natura 2000-gebied kent vele stikstofgevoelige habitattypen, zoals tabel 4.3 laat zien. De habitattypen H3160 Zure vennen, H6230 Heischrale graslanden, H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes) en H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) zijn het meest gevoelig. De landelijke staat van instandhouding van deze habitattypen is matig tot zeer ongunstig en geldt in dit gebied een verbeterdoelstelling voor wat betreft de kwaliteit. De achtergronddepositie voor stikstof is hier aanzienlijk hoger (1220 mol N/ha/jr of hoger) dan de KDW zodat ook bij een kleine extra depositie significant negatieve effecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten. Ook de habitatsoorten zijn gevoelig voor vermessing.

| Habitattypen                                                  | Kritische depositiewaarde mol N/ha/jr. |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| H2310 - Stuifzandheiden met struikhei                         | 1071                                   |
| H2320 - Binnenlandse kraaiheibegroeiingen                     | 1071                                   |
| H3160 - Zure vennen                                           | 714                                    |
| H3260A - Beken en rivieren met waterplanten (waterranonkels)  | > 2400                                 |
| H4010A - Vochtige heiden (hogere zandgronden)                 | 1214                                   |
| H4030 - Droge heiden                                          | 1071                                   |
| H5130 - Jeneverbesstruwelen                                   | 1071                                   |
| H6230 - *Heischrale graslanden                                | 714                                    |
| H6410 - Blauwgraslanden                                       | 1071                                   |
| H7110B - *Actieve hoogvenen (heideveentjes)                   | 786                                    |
| H7140A - Overgangs- en trilvenen (trilvenen)                  | 1214                                   |
| H7140B - Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)          | 714                                    |
| H7150 - Pioniervegetaties met snavelbiezen                    | 1429                                   |
| H9160A - Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)          | 1429                                   |
| H9190 - Oude eikenbossen                                      | 1071                                   |
| H91D0 - *Hoogveenbossen                                       | 1786                                   |
| H91E0C - *Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 1857                                   |

|  |                                            |
|--|--------------------------------------------|
|  | Lokale achtergronddepositie overal te hoog |
|--|--------------------------------------------|

Tabel 4.3 Kritische depositiewaarden habitattypen Drentsche Aa-gebied

### 4.3. Drouwenerzand

#### 4.3.1. Gebiedsbeschrijving en instandhoudingsdoelstellingen

Het Drouwenerzand is een actief stuifzandgebied op de flank van de Hondsrug, waarin centraal een actieve stuifzandkern voorkomt. Het Drouwenerzand is ontstaan door overmatige begrazing van schapen en plaggenwinning in de 18e en 19e eeuw. Daarna is een uitgestrekte begroeiing ontstaan met jeneverbesstruwelen die nog steeds aanwezig is in het noordelijke en oostelijke gedeelte. Het stuifzand is in het begin van de 20ste eeuw gedeeltelijk beteugeld door bebossingen met grove den. De begroeiing van het heuvelachtige terrein bestaat in het oostelijke deel naast jeneverbes uit struikheide en grote oppervlakten kraaiheide, vochtige heide en oude eikenbossen. Het Drouwenerzand verschilt van andere Drentse stuifzandterreinen omdat het zand mineralenrijk is.

| Habitattypen |                                      | Landelijke staat van instandhouding | Doelstelling omvang leefgebied | Doelstelling kwaliteit leefgebied |
|--------------|--------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| H2310        | Stuifzandheiden met struikheide      | --                                  | =                              | >                                 |
| H2320        | Binnenlandse kraaiheidebegroeiingen  | -                                   | =                              | =                                 |
| H2330        | Zandverstuivingen                    | --                                  | =                              | =                                 |
| H4010A       | Vochtige heiden (hogere zandgronden) | -                                   | =                              | =                                 |
| H5130        | Jeneverbesstruwelen                  | -                                   | =                              | >                                 |
| H9190        | Oude eikenbossen                     | -                                   | =                              | >                                 |

Tabel 4.4 Instandhoudingsdoelstellingen Drouwenerzand

#### 4.3.2. Gevoeligheid voor vermeting en verzuring

Het habitatype zandverstuivingen (H2330) is, zoals tabel 4.5 laat zien het meest kritische habitatype met een KDW van 714 mol N/ha/jr. De landelijke staat van instandhouding van dit habitatype is zeer ongunstig en voor dit habitatype geldt in dit gebied een behoudsdoelstelling voor wat betreft de kwaliteit. De achtergronddepositie voor stikstof is hier aanzienlijk hoger (> 1290 mol N/ha/jr.) dan de KDW van alle habitattypen zodat ook bij een kleine extra depositie significant negatieve effecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten.

| Habitattypen                                  | Kritische depositiewaarde mol N/ha/jr. |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------|
| H2310 - Stuifzandheiden met struikheide       | 1071                                   |
| H2320 - Binnenlandse kraaiheidebegroeiingen   | 1071                                   |
| H2330 - Zandverstuivingen                     | 714                                    |
| H4010A - Vochtige heiden (hogere zandgronden) | 1214                                   |
| H5130 - Jeneverbesstruwelen                   | 1071                                   |
| H9190 - Oude eikenbossen                      | 1071                                   |

Tabel 4.5 Kritische depositiewaarden habitattypen Drouwenerzand



#### 4.4. Lieftingsbroek

##### 4.4.1. Gebiedsbeschrijving en instandhoudingsdoelstellingen

Het Lieftingsbroek is een loofbos op de dalflank van het riviertje de Ruiten Aa. Het bos behoort tot het eiken-haagbeukenbos, beuken-eikenbos en broekbos. Het bosgebied is het noordelijkste element van de oude loofbossen in Zuid-Groningen, die hun zwaartepunt in de omgeving van Ter Apel hebben. De dominante boomsoort is Zomereik (*Quercus robur*). Het gebied is geselecteerd vanwege het voorkomen van oud, goed ontwikkeld Wintereiken-Beukenbos. De ondergroei is met name in de natte delen rijk ontwikkeld. Plaatselijk wordt de struiklaag gedomineerd door hultst.

| Habitattypen |                                                      | Landelijke staat van instandhouding | Doelstelling omvang leefgebied | Doelstelling kwaliteit leefgebied |
|--------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| H6410        | Blauwgraslanden                                      | --                                  | =                              | >                                 |
| H9120        | Beuken-eikenbossen met hultst                        | -                                   | =                              | =                                 |
| H9160A       | Eiken-haagbeukenbossen (hogere zand-gronden)         | --                                  | =                              | >                                 |
| H91E0C       | *Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | -                                   | =                              | >                                 |

Tabel 4.6 Instandhoudingsdoelstellingen Lieftingsbroek

##### 4.4.2. Gevoeligheid voor vermeting en verzuring

In Lieftingsbroek zijn de blauwgraslanden (H6410) het meest kritische habitatype met een KWD van 1071 mol N/ha/jr. De landelijke staat van instandhouding van dit habitatype is zeer ongunstig en voor dit habitatype geldt in dit gebied een verbeterdoelstelling voor wat betreft de kwaliteit. De achtergronddepositie voor stikstof is hier aanzienlijk hoger (> 1830 mol N/ha/jr.) dan de KDW van alle habitattypen, zodat ook bij een kleine extra depositie significant negatieve effecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten.

| Habitattypen                                                  | Kritische depositiewaarde mol N/ha/jr. |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| H6410 - Blauwgraslanden                                       | 1071                                   |
| H9120 - Beuken-eikenbossen met hultst                         | 1429                                   |
| H9160A - Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)          | 1429                                   |
| H91E0C - *Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 1857                                   |

Tabel 4.7 Kritische depositiewaarden habitattypen Lieftingsbroek

#### 4.5. Unterems und Aussenems

##### 4.5.1. Gebiedsbeschrijving en instandhoudingsdoelstellingen

In het gebied Unterems und Aussenems is het habitatype H6510 Glanshaver- en vossestaarthooilanden (Magere Flachland-Mähwiesen) het meest stikstofgevoelig van de vier te beschermen habitattypen. De kritische stikstofdepositiewaarde is volgens van Dobben & van Hinsberg (2012) 1429 mol N/ha/jr. (subtype A Glanshaver- en vossestaarthooilanden, glanshaver). De achtergronddepositie in 2011 bedroeg 2280 mol N/ha/jr. (Grontmij, 2011). De achtergronddepositie is hoger dan de KDW van de drie gevoelige habitattypen, zodat ook

bij een kleine extra depositie significant negatieve effecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten.

| Lebensraumtypen |                                       |
|-----------------|---------------------------------------|
| Code            | Bezeichnung                           |
| ▶ 1330          | Atlantische Salzwiesen                |
| ▶ 91E0          | Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder |
| ▶ 6510          | Magere Flachland-Mähwiesen            |
| ▶ 1130          | Ästuarien                             |

Tabel 4.8 Te beschermen habitattypen Unterems und Aussenems (bron: <http://www.geodienste.bfn.de/schutzgebiete>)

#### 4.5.2. Gevoeligheid vermesting en verzuring

De exacte ligging van deze habitattypen in dit Natura 2000-gebied is niet bekend. Glanshaverhooilanden komen echter niet in zoute milieus voor en zijn derhalve alleen langs het binnendijkse deel van de Ems te verwachten. Voor het gebied zijn 3 receptorpunten bepaald, 1 op kortste afstand en 2 op locaties waar glanshaverhooilanden worden verwacht.

| Habitattypen                               | Kritische depositiewaarde mol N/ha/jr. |
|--------------------------------------------|----------------------------------------|
| H1330 - Schorren en zilte graslanden       | 1571                                   |
| H91E0 - Vochtige alluviale bossen          | 1857 - 2429                            |
| H6510 - Glanshaver- en vossenaarhooilanden | 1429 - 1571                            |
| H1130 - Estuaria                           | > 2400                                 |

Tabel 4.9 Kritische depositiewaarden habitattypen Unterems und Aussenems

### 4.6. Ems

#### 4.6.1. Gebiedsbeschrijving en instandhoudingsdoelstellingen

Het Natura 2000-gebied Ems bestaat uit de rivier met natuurlijke en meer ontwikkelde delen, uiterwaarden met graslanden, zandige graslanden, ooibossen, backwaters, met inbegrip van landbouwgrond, getijden invloeden in het onderste gedeelte, kleinschalige Moore, duinheide etc.

De exacte ligging van de habitattypen in dit Natura 2000-gebied is niet bekend. Aangezien het hier zeer veel habitattypen betreft zijn receptorpunten op de rand van het Natura 2000-gebied gekozen.

| Lebensraumtypen |                                                                                                        |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Code            | Bezeichnung                                                                                            |
| › 7120          | Renaturierungsfähige degradierte Hochmoore                                                             |
| › 7140          | Übergangs- und Schwinggrasmoore                                                                        |
| › 6230          | Artenreiche Borstgrasrasen                                                                             |
| › 6430          | Feuchte Hochstaudenfluren                                                                              |
| › 6510          | Magere Flachland-Mähwiesen                                                                             |
| › 9190          | Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche                                              |
| › 91D0          | Moorwälder                                                                                             |
| › 91E0          | Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder                                                                 |
| › 91F0          | Hartholzaunenwälder                                                                                    |
| › 9160          | Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder                                                                    |
| › 9110          | Hainsimsen-Buchenwälder                                                                                |
| › 9120          | Atlantische bodensaure Buchen-Eichenwälder mit Stechpalme                                              |
| › 9130          | Waldmeister-Buchenwälder                                                                               |
| › 2310          | Sandheiden mit Besenheide und Ginster auf Binnendünen                                                  |
| › 3270          | Flüsse mit Gänsefuß- und Zweizahn-Gesellschaften auf Schlammbänken                                     |
| › 4010          | Feuchte Heiden mit Glockenheide                                                                        |
| › 4030          | Trockene Heiden                                                                                        |
| › 5130          | Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden oder Kalkrasen                                                |
| › 3260          | Fließgewässer mit flutender Wasservegetation                                                           |
| › 2330          | Offene Grasflächen mit Silbergras und Straußgras auf Binnendünen                                       |
| › 3130          | Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Stillgewässer mit Strandlings- oder Zwergbinsen-Gesellschaften |
| › 3150          | Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbliss-Gesellschaften |
| › 3160          | Dystrophe Stillgewässer                                                                                |

| Arten Anhang II       |                                                                                                                                                                           |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gruppe                | Artname                                                                                                                                                                   |
| Säugetiere            | › <i>Castor fiber</i> , › <i>Lutra lutra</i>                                                                                                                              |
| Amphibien / Reptilien | › <i>Triturus cristatus</i>                                                                                                                                               |
| Fische                | › <i>Aspius aspius</i> , › <i>Cobitis taenia</i> , › <i>Cottus gobio</i> , › <i>Lampetra fluviatilis</i> , › <i>Misgurnus fossilis</i> , › <i>Rhodeus sericeus amarus</i> |
| Wirbellose Tiere      | › <i>Lucanus cervus</i>                                                                                                                                                   |
| Pflanzen              | › <i>Luronium natans</i>                                                                                                                                                  |

Tabel 4.10 Te beschermen habitattypen en –soorten in de Ems (bron: <http://www.geodienste.bfn.de/schutzgebiete>)

#### 4.6.2. Gevoeligheid vermetting en verzuring

In de Ems komen veel stikstofgevoelige habitattypen voor, alleen de habitattypen H6430, H3150, H3260 en H3270 zijn niet gevoelig voor stikstofdepositie. Hieronder is in tabel 4.11 een overzicht van de meest gevoelige habitattypen opgenomen.

| Habitattypen                                    | Kritische depositiewaarde mol N/ha/jr. |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------|
| H7120 Herstellende hoogvenen                    | 500                                    |
| H3130 Zwakgebufferde vennen                     | 571                                    |
| H3160 Zure vennen                               | 714                                    |
| H7140 Overgangs- en trilvenen                   | 714 – 1214                             |
| H2330 Zandverstuivingen                         | 714                                    |
| H6230 Heischrale graslanden (vochtige situatie) | 857                                    |

Tabel 4.11 Kritische depositiewaarden meest kritische habitattypen Ems

De achtergronddepositie in 2011 bedroeg 2286 mol N/ha/jr. (Grontmij, 2011). De achtergronddepositie is hoger dan de KDW van nagenoeg alle habitattypen, zodat ook bij een kleine extra depositie significant negatieve effecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten.

De drijvende waterweegbree (*Luronium natans*) groeit in uiteenlopende stilstaande of zwak stromende wateren, zoals heide- en veenplassen, duinplassen, meren, afgesloten rivierarmen, laaglandbeken, kanalen, sloten, watervoerende greppels en vijvers. Het best gedijt de plant in water dat helder, fosfaatarm, kalkarm en voedselarm of matig voedselrijk is; plaatselijk bevat het water veel ijzer. In voedselrijkere omgeving staat de soort het meest op plaatsen waar regenwater mengt met kwelwater. Voor een duurzaam behoud zijn omstandigheden nodig die het dichtgroeien van standplaatsen tegengaan. De soort is gevoelig voor fosfaat. Langs de Ems is sprake van een voedselrijkere omgeving. Hier groeit drijvende waterweegbree in fonteinkruidgemeenschappen. Deze gemeenschappen zijn minder gevoelig voor stikstofdepositie (> 2100). Op basis van deze waarde wordt in deze passende beoordeling de drijvende waterweegbree meegenomen bij de beoordeling van de effecten. De achtergronddepositie in 2011 bedroeg namelijk 2286 mol N/ha/jr. (Grontmij, 2011).

## 4.7. Großes Meer, Loppersumer Meer

### 4.7.1. Gebiedsbeschrijving en instandhoudingsdoelstellingen

In tabel 4.12 zijn de te beschermen habitattypen- en soorten in het Natura 2000-gebied Großes Meer, Loppersumer Meer weergegeven.

| Lebensraumtypen |                                                                                                       | Arten Anhang II |                  |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|
| Code            | Bezeichnung                                                                                           | Gruppe          | Artname          |
| 7140            | Übergangs- und Schwingrasenmoore                                                                      | Säugetiere      | Myotis dasycneme |
| 6410            | Pfeifengraswiesen                                                                                     | Pflanzen        | Luronium natans  |
| 6430            | Feuchte Hochstaudenfluren                                                                             |                 |                  |
| 3150            | Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften |                 |                  |

Tabel 4.12 Te beschermen habitattypen- en soorten in Großes Meer, Loppersumer Meer (bron: <http://www.geodienste.bfn.de/schutzgebiete>)

Dit gebied bestaat uit twee turfmoerasmeren met uitgebreide ondiepe gebieden en brede overloopgebieden met rietvelden, Seggenrieden, wilgen en elzen. Trilvenen in verlande delen van het meer. Daarnaast komen ook sloten, kanalen, wetlands en intensief grasland voor.

### 4.7.2. Gevoeligheid voor vermeting en verzuring

Van de vier habitattypen zijn de Overgangs- en trilvenen (H7140) en Blauwgraslanden (H6410) het meest gevoelig voor stikstofdepositie. Voor het gebied wordt geen onderscheid gemaakt in subtypes, voor deze passende beoordeling wordt uitgegaan van het meest kritische subtype H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) met een KDW van 714 mol N/ha/jr. De KDW van blauwgraslanden is 1071 mol N/ha/jr. Ook in dit gebied komt de drijvende waterweegbree voor. Deze soort is in paragraaf 4.6 uitvoerig beschreven. De achtergronddepositie in 2011 bedroeg 2284 mol N/ha/jr. (Grontmij, 2011).

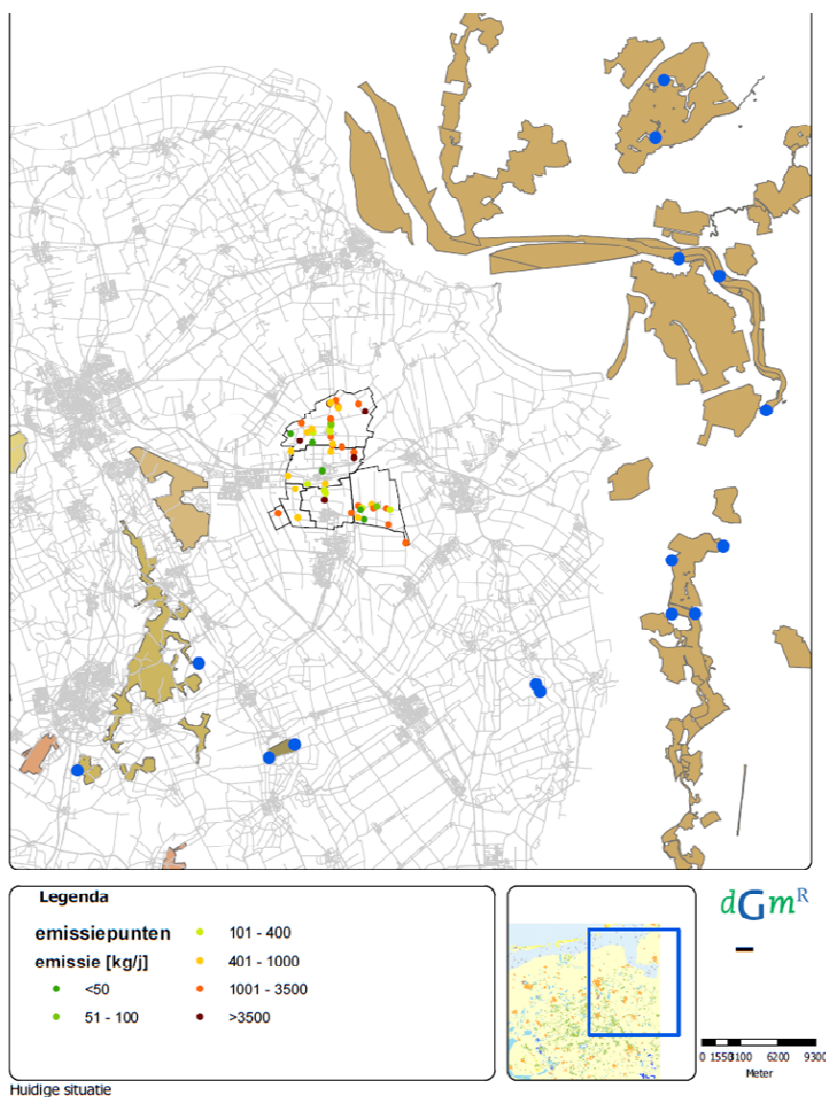
| Habitattypen                                         | Kritische depositiewaarde mol N/ha/jr. |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| H7140B – Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) | 714                                    |
| H6410 – Blauwgraslanden                              | 1071                                   |
| H6430A of B – Ruigten en zomen                       | > 2400                                 |
| H3150 – Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden    | 2143                                   |

Tabel 4.13 Kritische depositiewaarden Großes Meer, Loppersumer Meer

## 5. Effectbeschrijving

22

In dit hoofdstuk wordt voor zes Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitattypen nader bepaald welke eventuele effecten zullen optreden als gevolg van de ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt. In tabel 5.1 zijn de uitkomsten van de stikstofberekeningen samengevat. Het volledige depositieonderzoeksrapport is opgenomen als bijlage 6 van het planMER. De uitkomsten en effecten worden in de navolgende paragrafen per gebied beschreven.



Figuur 5.1 Ligging van bron- en receptorpunten in het rekenmodel

Figuur 5.1. laat de ligging van de emissiepunten in de huidige situatie zien alsmede van de receptorpunten binnen Natura 2000. Afhankelijk van de ontwikkelingsruimte per zone (zie figuur ) is vervolgens de stikstofdepositie op de receptorpunten berekend voor de huidige situatie, het trendsceario, de maximale invulling van alle veehouderijbedrijven en van het alternatief dat extra schaalvergroting mogelijk maakt. De resultaten zijn weergegeven in tabel 5.1.

Uit de tabel kan worden afgeleid dat de bijdrage bij alle alternatieven toeneemt. Wel is er per toetsingspunt en per alternatief een verschil waar te nemen in de mate waarin de stikstofdepositie toeneemt.

| Natura 2000-gebied |                               | Achtergronddepositie<br>(mol/<br>ha/jr) | Kritische depositiewaarde<br>van de meest kritische<br>habitat (mol/ha/jr) | Huidige<br>depositiebijdrage | Toename Depositie (in<br>mol N/ha/jaar) |                         |                                          |
|--------------------|-------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|
|                    |                               |                                         |                                                                            |                              | Trend                                   | Voornemen<br>(maximaal) | Alternatief<br>extra<br>schaalvergroting |
| 1                  | Lieftingsbroek                | > 1830                                  | 1071<br>(Blauwgraslanden, H6410)                                           | 1,23                         | 0,11                                    | 2,90                    | 3,2                                      |
| 2                  | Lieftingsbroek                | > 1830                                  | 1071<br>(Blauwgraslanden, H6410)                                           | 1,39                         | 0,13                                    | 3,33                    | 3,67                                     |
| 3                  | Drouwenezand                  | > 1290                                  | 714<br>(Zandverstuivingen, H2330)                                          | 1,43                         | 0,13                                    | 3,59                    | 3,91                                     |
| 4                  | Drouwenezand                  | > 1290                                  | 714<br>(Zandverstuivingen, H2330)                                          | 1,79                         | 0,16                                    | 4,48                    | 4,88                                     |
| 5                  | Drentsche Aa                  | >1220                                   | 786<br>(Actieve hoogvenen, H7110B)                                         | 1,38                         | 0,12                                    | 3,57                    | 3,88                                     |
| 6                  | Drentsche Aa                  | >1220                                   | 786<br>(Actieve hoogvenen, H7110B)                                         | 0,59                         | 0,05                                    | 1,45                    | 1,57                                     |
| 7                  | Ems                           | 2286                                    | 714 (Zure vennen, H3160)                                                   | 1,71                         | 0,16                                    | 3,91                    | 4,32                                     |
| 8                  | Ems                           | 2286                                    | 714 (Zure vennen, H3160)                                                   | 2,08                         | 0,19                                    | 4,68                    | 5,12                                     |
| 9                  | Ems                           | 2286                                    | 714 (Zure vennen, H3160)                                                   | 1,41                         | 0,13                                    | 3,23                    | 3,55                                     |
| 10                 | Ems                           | 2286                                    | 714 (Zure vennen, H3160)                                                   | 1,81                         | 0,16                                    | 4,06                    | 4,45                                     |
| 11                 | Unter- und Aussenems          | 2280                                    | 1429 (Glanshaver- en vossesstaarthooilanden, H6510)                        | 1,67                         | 0,15                                    | 3,83                    | 4,2                                      |
| 12                 | Unter- und Aussenems          | 2280                                    | 1429 (Glanshaver- en vossesstaarthooilanden, H6510)                        | 1,99                         | 0,18                                    | 4,41                    | 4,8                                      |
| 13                 | Unter- und Aussenems          | 2280                                    | 1429 (Glanshaver- en vossesstaarthooilanden, H6510)                        | 2,14                         | 0,19                                    | 4,74                    | 5,18                                     |
| 14                 | Großes Meer, Loppersumer Meer | 2284                                    | 714 (Overgangs- en trilvenen, H7140B)                                      | 1,85                         | 0,16                                    | 4,18                    | 4,55                                     |
| 15                 | Großes Meer, Loppersumer Meer | 2284                                    | 714 (Overgangs- en trilvenen, H7140B)                                      | 1,79                         | 0,16                                    | 4,06                    | 4,41                                     |

Tabel 5.1 Toename stikstofdepositie t.o.v. referentiesituatie

Op basis van tabel 5.1 kan een aantal algemene conclusies getrokken worden:

- In het trendscenario neemt de stikstofdepositie vanuit Menterwolde in alle Natura 2000-gebieden licht toe ten opzichte van de huidige bijdrage ( $< 0,2$  mol/ha/jr);
- Het voornemen zal bij een maximale invulling in alle Natura 2000-gebieden leiden tot een aanzienlijke toename van de stikstofdepositie ( $> 5$  mol/ha/jr). Bij het alternatief (extra schaalvergroting) is deze toename nog groter. In de volgende paragrafen per Natura 2000-gebied aangegeven of ook sprake is van een significant negatief effect.

### 5.1. Drentsche Aa-gebied

De habitattypen H3160 Zure vennen, H6230 Heischrale graslanden, H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes) en H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) zijn het meest stikstofgevoelig. De Kritische Depositiewaarde (KDW) van de habitattypen H3160, H6230 en H7140B bedraagt 714 mol N/ha/jr. en van H7110B 786 mol N/ha/jr. De achtergronddepositie in dit gebied is gemiddeld 1500 mol N/ha/jr. Ook voor nagenoeg alle andere habitattypen is de KDW nog altijd aanzienlijk lager dan de achtergronddepositie ter plaatse.

Uit de stikstofberekeningen volgt dat de extra stikstofdepositie als gevolg van de ontwikkelingen die dit bestemmingsplan mogelijk maakt, 3,57 mol N/ha/jr. bedraagt. Bij het alternatief extra schaalvergroting is deze toename zelfs 3,88 mol/ha/jr. Significant negatieve effecten op de habitattypen als gevolg van deze toenames zijn in deze overbelaste gebieden dan ook niet uit te sluiten. Volgens de beoordelingssystematiek is er bij het voornemen en het alternatief sprake van een negatief effect (-).

In het meer realistische trendscenario bedraagt de toename van de stikstofdepositie maximaal 0,12 mol N/ha/jr. Er is sprake van een neutraal effect (0). Een dusdanig beperkte toename valt ruim binnen de onzekerheidsmarges van rekenmodellen en dergelijke.

Voor de habitatsoorten (rivierprik, bittervoorn, grote en kleine modderkruiper, kamsalamander) geldt dat zij voorkomen ter plaatsen van waterrijke omstandigheden in het beekdal, een gebied dat op veel plaatsen een hoge kweldruk kent (tot 3 mm per dag). Met deze kwel wordt voortdurend kalk- en ijzerrijk water aangevoerd. Beiden binden het aanwezige fosfaat in water en bodem waardoor het ecosysteem fosfaatgelimiteerd is. Een geringe extra stikstofdepositie heeft daarom geen effect op de (water)vegetatie en daarmee niet op de hier levende habitatsoorten. Door geplande vernattingsmaatregelen zal de invloed van het kwelwater nog worden versterkt en over een groter gebied gespreid.

### 5.2. Drouwenerzand

Het habitatype zandverstuivingen (H2330) is in Drouwenerzand het meest kritische habitatype met een KDW van 714 mol N/ha/jr. De achtergronddepositie voor stikstof is hier echter aanzienlijk hoger ( $> 1290$  mol N/ha/jr.) dan de KDW van alle habitattypen.

De extra stikstofdepositie als gevolg van de ontwikkelingen die dit bestemmingsplan mogelijk maakt, bedraagt 4,48 mol N/ha/jr. Bij het alternatief extra schaalvergroting is deze toename zelfs 4,88 mol/ha/jr. Significant negatieve effecten als gevolg van het maximale scenario zijn dan ook niet uit te sluiten. Dit effect wordt negatief gewaardeerd (-).

In het meer realistische trendscenario bedraagt de toename van de stikstofdepositie nog altijd maximaal 0,16 mol N/ha/jr: een neutraal effect (0).

### 5.3. Lieftingsbroek

In Lieftingsbroek zijn de blauwgraslanden (H6410) het meest kritische habitatype met een KDW van 1071 mol N/ha/jr. De achtergronddepositie voor stikstof is hier echter aanzienlijk hoger ( $> 1830$  mol N/ha/jr.) dan de KDW van alle habitattypen.

De extra stikstofdepositie als gevolg van de ontwikkelingen die dit bestemmingsplan mogelijk maakt, bedraagt 3,33 mol N/ha/jr. Bij het alternatief extra schaalvergroting is deze toename 3,67 mol/ha/jr. Significante negatieve effecten als gevolg van het maximale scenario zijn dan ook niet uit te sluiten. De effecten worden negatief gewaardeerd (-).

In het meer realistische trendscenario bedraagt de toename van de stikstofdepositie slechts maximaal 0,13 mol N/ha/jr: een neutraal effect (0). Ook bij een dergelijke geringe toename kunnen significante negatieve effecten niet uit worden gesloten.

### 5.4. Unternems und Aussenems

De KDW van het in het gebied voorkomende stikstofgevoelige habitatype H6510 Glanshaver- en vossestaartheuvels is 1429 mol N/ha/jr. De huidige achtergronddepositie is met 2280 mol N/ha/jr. ruim hoger dan de KDW van alle drie de gevoelige habitattypen

Uit de depositieberekeningen volgt dat de extra stikstofdepositie als gevolg van de ontwikkelingen die dit bestemmingsplan mogelijk maakt, maximaal 4,74 mol N/ha/jr. bedraagt. Dit betekent dat de toename van de stikstofdepositie de Duitse grenswaarde van 7 mol N/ha/jr niet overschrijdt. Wanneer uitgegaan wordt van de 3%-grenswaarde, zoals die uit recente Duitse jurisprudentie kan worden afgeleid, geldt een maximale extra depositie van 43 mol N/ha/jr. Deze grenswaarde wordt evenmin overschreden. Bij de iets hogere extra depositie (5,18 mol/ha/jr) bij het alternatief extra schaalvergroting wordt ook de Duitse norm van 7 mol/ha/jr niet overschreden. De effecten worden negatief gewaardeerd.

In het meer realistische trendscenario bedraagt de toename van de stikstofdepositie maximaal 0,18 mol N/ha/jr. Ook deze toename blijft ruimschoots binnen de Duitse normen en wordt neutraal gewaardeerd.

### 5.5. Ems

In Ems is het habitatype H7120 Herstellende hoogvenen het meest stikstofgevoelig met een KDW van 500 mol N/ha/jr. Ook de habitattypen H3160, H7140, H2330 en H6230 hebben een zeer lage KDW. De achtergronddepositie met 2286 mol N/ha/jr. is hoger dan de KDW van nagenoeg alle habitattypen.

Uit de depositieberekeningen volgt dat de extra stikstofdepositie als gevolg van de ontwikkelingen die dit bestemmingsplan mogelijk maakt, maximaal 4,68 mol N/ha/jr. bedraagt. Dit betekent dat de toename van de stikstofdepositie de Duitse grenswaarde van 7 mol N/ha/jr niet overschrijdt. Wanneer uitgegaan wordt van de 3%-grenswaarde, zoals die uit recente Duitse jurisprudentie kan worden afgeleid, geldt een maximale extra depositie van 15 mol N/ha/jr. Deze grenswaarde wordt evenmin overschreden.

Ook bij het alternatief extra schaalvergroting wordt de 7 mol-norm niet overschreden door de extra depositietoename van 5,12 mol/ha/jr.



In het meer realistische trendscenario bedraagt de toename van de stikstofdepositie slechts maximaal 0,19 mol N/ha/jr. Deze toename blijft binnen de Duitse normen.

## 5.6. Großes Meer, Loppersumer Meer

In Großes Meer, Loppersumer Meer is H7140(B) Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) het meest kritische habitatype met een KDW van 714 mol N/ha/jr. De KDW van blauwgraslanden is 1071 mol N/ha/jr. De achtergronddepositie is met 2284 mol N/ha/jr. ruim hoger dan deze KDW's.

Uit de depositieberekeningen volgt dat de extra stikstofdepositie als gevolg van de ontwikkelingen die dit bestemmingsplan mogelijk maakt, maximaal 4,18 mol N/ha/jr. bedraagt. Dit betekent dat de toename van de stikstofdepositie de Duitse grenswaarde van 7 mol N/ha/jr niet overschrijdt. Hetzelfde geldt voor de depositietoename bij het alternatief extra schaalvergroting (+ 4,55 mol/ha/jr). Wanneer uitgegaan wordt van de 3%-grenswaarde, zoals die uit recente Duitse jurisprudentie kan worden afgeleid, geldt een maximale extra depositie van 21,42 mol N/ha/jr. Deze grenswaarde wordt niet overschreden.

In het meer realistische trendscenario bedraagt de toename van de stikstofdepositie slechts maximaal 0,16 mol N/ha/jr. Deze toename blijft binnen de Duitse normen.

## 5.7. Cumulatie

Tussen het plangebied en rondom de hierboven beschreven Natura 2000-gebieden liggen buitengebieden met vergelijkbare bestemmingsplannen voor het buitengebied. In deze gemeenten is tevens ontwikkeling van de veehouderij en een toename van de stikstofdepositie aan de orde. Significante negatieve effecten kunnen niet op voorhand worden uitgesloten. Geconstateerd wordt dat er sprake is van een generiek, bovengemeentelijk probleem, waarbij naast maatregelen in de ruimtelijke plannen, ook maatregelen op een generiek niveau passend zijn (zie hoofdstuk 7).

## 6. Conclusies en maatregelen

27

### 6.1. Conclusies

In het plangebied zijn geen Natura 2000-gebieden gelegen. Directe effecten zoals versnippering en vernietiging treden dan ook niet op. De afstand tot de Natura 2000-gebieden is ook dermate groot dat van verandering van de waterhuishouding en verstoring geen sprake is. De agrarische ontwikkelingsmogelijkheden leiden mogelijk wel tot een toename van de stikstofdepositie en daarmee tot vermesting/verzuring binnen een aantal beschermde Natura 2000-habitats. Uit de stikstofdepositieberekeningen volgt dat als gevolg van het voornemen (maximaal ingevuld) de toename van de stikstofdepositie dermate groot is dat significant negatieve effecten in veel gevallen niet uitgesloten kunnen worden.

In de Duitse Natura 2000-gebieden (Ems, Großes Meer, Loppersumer Meer en Unterems und Aussenems) wordt de 7 mol-grens en de 3%-grenswaarde, zoals die uit recente Duitse jurisprudentie kan worden afgeleid, bij geen enkele alternatief of scenario overtreden. In het meer realistische trendscenario blijft de toename van de stikstofdepositie overal ruim beneden de beide Duitse normen.

#### Waardering

In tabel 6.1 zijn de effecten per Natura 2000-gebied voorzien van een waardering. Daarbij is (bij wijze van worst-case-benadering) uitgegaan van de Nederlandse normen, die (aanzienlijk) strenger zijn dan de Duitse normen. Tevens is per Natura 2000-gebied het receptorpunt met de slechtste score (de grootste depositietoename) als maatgevend beschouwd voor het effect.

| Natura 2000-gebied            | Trend | Voornemen(maximaal) | Alternatief |
|-------------------------------|-------|---------------------|-------------|
| Lieftinghsbroek               | 0     | -                   | -           |
| Drouwenerzand                 | 0     | -                   | -           |
| Drentsche Aa                  | 0     | -                   | -           |
| Ems                           | 0     | -                   | -           |
| Unterems und Aussenems        | 0     | -                   | -           |
| Großes Meer, Loppersumer Meer | 0     | -                   | -           |

#### Legenda

| Beschrijving van het effect                        | Waardering |
|----------------------------------------------------|------------|
| Toename depositie op Natura 2000 > 7 mol/ha/jr     | --         |
| Toename depositie op Natura 2000 3 - 7 mol/ha/jr   | -          |
| Toename depositie op Natura 2000 0,5 - 3 mol/ha/jr | -/0        |
| Toename depositie op Natura 2000 < 0,5 mol/ha/jr   | 0          |
| Afname depositie op Natura 2000                    | +          |

Tabel 6.1 Effecten stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden

Uit deze tabel blijkt dat het effecten in alle gevallen moet worden gewaardeerd als negatief tot zeer negatief. In geen enkele natura 2000-gebied binnen de invloedssfeer van het plangebied kunnen significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen worden uitgesloten.

Het betreft hier een oordeel op plan-niveau; de plaats, aard, omvang en tijdstip van afzonderlijke projecten is niet bekend voor de komende planperiode. Bij daadwerkelijke initiatieven zal op projectniveau moeten worden beoordeeld of een initiatief uitvoerbaar is. Op dat tijdstip zijn ook alle relevante kenmerken en parameters bekend en heeft de initiatiefnemer de mogelijkheid om door middel van mitigerende maatregelen (techniek, saldering) te voorkomen dat de depositie op omliggende Natura 2000-gebieden ook daadwerkelijk toeneemt. Een bestemmingsplan dat op planniveau niet uitvoerbaar is in het kader van de Natuurbeschermingswet, kan dus op projectniveau wel degelijk uitvoerbaar zijn.

In de volgende paragraaf wordt nader ingegaan op de beschikbare mitigerende maatregelen.

## 6.2. Mogelijke maatregelen

Uit de passende beoordeling blijkt dat met de bouwmogelijkheden uit het bestemmingsplan buitengebied significant negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden niet zijn uit te sluiten. Er zijn echter verschillende maatregelen denkbaar om de depositie van stikstof te voorkomen, te reduceren of de effecten daarvan te minimaliseren. Daarbij kan onderscheid worden gemaakt in maatregelen die in het bestemmingsplan kunnen worden vastgelegd en maatregelen die in een apart spoor buiten het bestemmingsplan om kunnen worden getroffen.

### Binnen het bestemmingsplan Buitengebied

Er kunnen verschillende maatregelen worden opgenomen in het bestemmingsplan Buitengebied om een (potentiële) toename van stikstofdepositie binnen Natura 2000 als gevolg van de ontwikkelingsruimte die het bestemmingsplan biedt te beperken.

#### *Wijzigingsbevoegdheden*

Een optie is om de wijzigingsbevoegdheden waarmee een uitbreiding van het bouwvlak wordt mogelijk gemaakt uit het bestemmingsplan te halen. Daardoor kunnen veehouderijen binnen het bouwvlak (zoals vastgelegd op de verbeelding) uitbreiden, maar is het niet mogelijk om door te groeien tot een bouwvlak van 2 of 3 hectare. Een dergelijke maatregel leidt tot een beperking van de (theoretische) maximale invulling van de bouwmogelijkheden.

De opvulling van de onbenutte bouwmogelijkheden binnen de bouwvlakken leidt op alle receptorpunten binnen Natura 2000 echter nog steeds tot een toename van enkele mollen N/ha/jr.<sup>5)</sup> Met het schrappen van de wijzigingsbevoegdheden kunnen significante negatieve effecten op Natura 2000 op planniveau dus niet volledig worden uitgesloten.

#### *Gebiedszonering*

Stikstofberekeningen in vergelijkbare planMER-ren laten zien, dat het zoneren van gebieden weinig invloed heeft op de totale stikstofdepositie. Gezien de ligging van de Natura 2000 ten

5) Er vanuit gaande dat de meeste bedrijven bij recht nog kunnen groeien tot een omvang van 1 tot 1,5 hectare, bedraagt de totale (maximale) stikstofdepositie grofweg de helft van de totale stikstofdepositie die is berekend voor het voornemen. Daarbij zijn nog steeds relevante toenames aan de orde waarbij significante effecten in deze overbelaste situatie niet kunnen worden uitgesloten. Vergelijk ook tabel 5.1.

opzichte van het plangebied en de afstand tot deze gebieden, is een zonering van het plangebied dan ook weinig zinvol. Een verdergaande zonering of een verkleining van de maximale bouwmogelijkheden levert naar alle waarschijnlijk nog steeds de hiervoor beschreven uitkomst: een toename van de stikstofdepositie en significant negatieve effecten kunnen op planniveau niet worden uitgesloten.

#### *Stimuleren van omschakeling*

Deze maatregel heeft een minder dwingend karakter dan het wegbestemmen van agrarische bedrijven, maar komt in feite op hetzelfde neer. Door het voor agrarische bedrijven aantrekkelijk te maken om te stoppen, komt ontwikkelingsruimte voor andere bedrijven beschikbaar. In het bestemmingsplan zijn wijzigingsbevoegdheden opgenomen zodat stoppende agrarische bedrijven kunnen omschakelen naar een woonfunctie of een niet-agrarisch bedrijf. Overwogen kan worden hier nog ruimere bouw- en gebruiksmogelijkheden aan te toe voegen, bijvoorbeeld op het gebied van recreatie.

Wel moet bij deze maatregel worden opgemerkt dat het bestemmingsplan ontwikkelingen mogelijk maakt en dat het stoppen van agrarische bedrijven langs deze weg niet kan worden afgedwongen.

#### *Geen uitwisseling tussen veeteelt en akkerbouw*

Op dit moment kan ter plaatse van een agrarisch bouwperceel elk vorm van grondgebonden landbouw worden uitgevoerd. Overwogen kan worden om in het bestemmingsplan een bepaling op te nemen waarmee de uitwisseling tussen akkerbouw en veeteelt niet is toegestaan. Dit voorkomt dat akkerbouwbedrijven veeteelt gaan bedrijven en daarmee stikstof gaan uitstoten. Omdat meer dan de helft van de agrarisch bedrijven in de gemeente een akkerbouwbedrijf is, kan daarmee een groot deel van de (potentiële) stikstofdepositie worden voorkomen. Wel kunnen de bestaande (melk)veehouderijen nog steeds zorgen voor een toename van de stikstofdepositie.

Deze maatregel heeft tevens een positief neveneffect voor de akkervogels in het plangebied. Met deze maatregel wordt immers voorkomen dat akkergrond wordt omgezet in weiland.

#### *Voorwaardelijke verplichting*

Een alternatief is om in het bestemmingsplan een voorwaardelijke verplichting op te nemen, zodat de bouw van stallen afhankelijk wordt gesteld van het niet optreden van significant negatieve effecten in Natura 2000-gebieden; dit kan bereikt worden door het treffen van voldoende stikstofreducerende maatregelen en/of saldering op individueel niveau (zie onderstaand).

### **Buiten het bestemmingsplan**

#### *Saldering individuele bedrijven*

Uit de CBS-gegevens blijkt dat jaarlijks zowel binnen de gemeente Menterwolde als daarbuiten een aantal agrarische bedrijven de bedrijfsactiviteiten beëindigd. Hierdoor ontstaat stikstofsaldo waarmee elders de uitbreiding van veehouderijen kan worden mogelijk gemaakt. Voorwaarde is dat deze saldering plaatsvindt binnen hetzelfde Natura 2000-gebied op dezelfde habitattypen. Daarnaast is van belang dat is geborgd dat de uitbreiding pas plaatsvindt op het moment dat de bedrijfsactiviteiten elders zijn beëindigd (en ook de vergunningen zijn ingetrokken en de bestemmingslegging is gewijzigd). Gezien de ruime afstand tot Natura 2000-gebieden en de omvang van de berekende toename van stikstofdepositie kan met een relatief beperkte inspanning voldoende saldo worden gecreëerd om de ontwikkelingsruimte binnen het plangebied te benutten. Naar verwachting genereren

enkele veehouderijen van grote omvang voldoende saldo om binnen het plangebied een forse uitbreiding van het aantal stuks melkrundvee te kunnen realiseren.

#### *Overige maatregelen*

Ook op bedrijfsniveau zijn er maatregelen mogelijk om de emissie te beperken. Een voorbeeld is eiwitarm voeren. Door in de melkveehouderij eiwitarm voedsel te gebruiken neemt de totale hoeveelheid stikstof af. De potentiële emissiereductie voor een gemiddeld melkveebedrijf wordt geschat op 15 tot 20% van de totale ammoniakemissie van het bedrijf (*Innovaties rond Natura 2000-gebieden* van het Landbouweconomisch instituut, Oltmer et al., 2010). De mogelijke reductie is hoger dan 20% voor graasbedrijven met veel beweiding en een relatief laag gehalte ruw eiwit gehalte in gras.

Een andere mogelijkheid om op perceelsniveau maatregelen te treffen, is de toepassing van erfbeplanting rond de stallen. Met deze maatregel kan 10-15% van de ammoniakemissie worden "afgevangen". Deze maatregel heeft tevens een landschappelijke meerwaarde. Daar staat tegenover dat het vele jaren zal duren alvorens nieuwe erfbeplanting voldoende is uitgegroeid en het beoogde effect heeft. Dit filter-effect van erfbeplanting is wel een goede (extra) reden om zorgvuldig om te gaan met bestaande erfbeplantingen.



## **BIJLAGE 8**





# Menterwolde

## Buitengebied

Onderzoek geuremissie veehouderijen

### identificatie

projectnummer:

projectleider:

auteur(s):

mw. S. Verhagen MSc  
dhr. E. Stellingwerf, MSc

### planstatus

datum:

16-04-2013

opdrachtgever:

Gemeente Menterwolde

# Inhoud

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| <b>1. Inleiding</b>                   | <b>3</b> |
| <b>2. Berekeningsuitgangspunten</b>   | <b>5</b> |
| 2.1. Inleiding                        | 5        |
| 2.2. Werkwijze                        | 5        |
| <b>3. Resultaten geurberekeningen</b> | <b>8</b> |



# 1. Inleiding

3

De agrarische sector, met name veehouderijen, is een belangrijke bron van geuremissie. Het bestemmingsplan Buitengebied Menterwolde biedt aan een deel van de intensieve veehouderijen binnen het plangebied uitbreidingsruimte. Ten behoeve van het planMER is voor de aanwezige veehouderijen de geurbelasting inzichtelijk gemaakt. De geuremissie is berekend voor drie scenario's, namelijk de huidige situatie, het trend scenario en de maximale invulling. In deze notitie zijn de uitgangspunten en de resultaten van de berekeningen samengevat.



## 2. Berekeningsuitgangspunten

5

### 2.1. Inleiding

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de gehanteerde berekeningsmethodiek en de berekende geurcontouren voor de drie scenario's.

### 2.2. Werkwijze

De geuremissie van de agrarische bedrijven is bepaald op basis van de dieren aantallen, diercategorieën en de geuremissiefactoren zoals opgenomen in de Regeling geurhinder en veehouderij. De dieren aantallen per scenario zijn bepaald aan de hand van gegevens over de in de huidige situatie aanwezige aantal dieren, de ontwikkelingen in dieren aantallen die blijken uit de CBS gegevens en de ontwikkelingen die in het bestemmingsplan worden mogelijk gemaakt.

De invoergegevens voor de berekeningen zijn per scenario in onderstaande tabellen weergegeven.

**Tabel 2.1 geuremissie per veehouderij, huidige situatie**

| X-coördinaat | Y-coördinaat | Emissie | Adres                     |
|--------------|--------------|---------|---------------------------|
| 254892       | 581782       | 7905    | Korengarst 4              |
| 252392       | 579700       | 6720    | Sappemeesterweg 16a       |
| 256169       | 578051       | 42960   | Buitenweg 3               |
| 249973       | 573024       | 7440    | Borgercompagniesterweg 37 |
| 257641       | 573782       | 3121    | Hereweg 105               |
| 256546       | 573670       | 18000   | Duurkenakker 19           |
| 259013       | 572127       | 14931   | Benedenveensloot 54a      |
| 255982       | 573066       | 12880   | Duurkenakker 5            |
| 253770       | 574911       | 216     | Tussenklappen WZ 28       |
| 251392       | 575066       | 12000   | Tripscompagniesterweg 3   |
| 252737       | 579980       | 10800   | Slochterweg 1             |
| 251759       | 578984       | 12240   | Sappemeesterweg 31        |
| 253797       | 574140       | 27900   | Tussenklappen WZ 12a      |
| 254094       | 581035       | 55800   | Noorderstraat 25          |
| 256514       | 572693       | 3450    | Beneden Veensloot 4a      |
| 256209       | 577633       | 14280   | Buitenweg 4               |
| 257780       | 573489       | 6510    | Hereweg 198               |
| 254223       | 580032       | 1150    | Hoofdstraat 67            |
| 260412       | 570631       | 8400    | Meedenerveen 4            |

**Tabel 2.2 geuremissie per veehouderij, trend scenario**

| X-coördinaat | Y-coördinaat | Emissie | Adres                     |
|--------------|--------------|---------|---------------------------|
| 254892       | 581782       | 8588    | Korengarst 4              |
| 252392       | 579700       | 6720    | Sappemeesterweg 16a       |
| 256169       | 578051       | 42960   | Buitenweg 3               |
| 249973       | 573024       | 9252    | Borgercompagniesterweg 37 |
| 257641       | 573782       | 3121    | Hereweg 105               |
| 256546       | 573670       | 18000   | Duurkenakker 19           |
| 259013       | 572127       | 18565   | Benedenveensloot 54a      |
| 255982       | 573066       | 16015   | Duurkenakker 5            |
| 253770       | 574911       | 216     | Tussenklappen WZ 28       |
| 251392       | 575066       | 12000   | Tripscompagniesterweg 3   |
| 252737       | 579980       | 10800   | Slochterweg 1             |
| 251759       | 578984       | 12240   | Sappemeesterweg 31        |
| 253797       | 574140       | 27900   | Tussenklappen WZ 12a      |
| 254094       | 581035       | 55800   | Noorderstraat 25          |
| 256514       | 572693       | 3450    | Beneden Veensloot 4a      |
| 256209       | 577633       | 14280   | Buitenweg 4               |
| 257780       | 573489       | 6510    | Hereweg 198               |
| 254223       | 580032       | 1150    | Hoofdstraat 67            |
| 260412       | 570631       | 8400    | Meedenerveen 4            |

**Tabel 2.3 geuremissie per veehouderij, maximale invulling**

| X-coördinaat | Y-coördinaat | Emissie | Adres                     |
|--------------|--------------|---------|---------------------------|
| 254892       | 581782       | 41820   | Korengarst 4              |
| 252392       | 579700       | 29760   | Sappemeesterweg 16a       |
| 256169       | 578051       | 96660   | Buitenweg 3               |
| 249973       | 573024       | 9252    | Borgercompagniesterweg 37 |
| 257641       | 573782       | 3121    | Hereweg 105               |
| 256546       | 573670       | 18000   | Duurkenakker 19           |
| 259013       | 572127       | 68280   | Benedenveensloot 54a      |
| 255982       | 573066       | 16015   | Duurkenakker 5            |
| 253770       | 574911       | 216     | Tussenklappen WZ 28       |
| 251392       | 575066       | 12000   | Tripscompagniesterweg 3   |
| 252737       | 579980       | 29760   | Slochterweg 1             |
| 251759       | 578984       | 12240   | Sappemeesterweg 31        |
| 253797       | 574140       | 27900   | Tussenklappen WZ 12a      |
| 254094       | 581035       | 55800   | Noorderstraat 25          |
| 256514       | 572693       | 3450    | Beneden Veensloot 4a      |
| 256209       | 577633       | 14280   | Buitenweg 4               |
| 257780       | 573489       | 6510    | Hereweg 198               |
| 254223       | 580032       | 1150    | Hoofdstraat 67            |
| 260412       | 570631       | 29760   | Meedenerveen 4            |

De ligging van de agrarische percelen is uitgedrukt met een set x,y-coördinaten per bedrijf. De locaties waar de emissies daadwerkelijk plaatsvinden, bijvoorbeeld de stallen, kunnen hiervan enigszins afwijken en er kunnen in werkelijkheid meerdere emissiepunten per perceel zijn. Voor het schaalniveau waarop de berekeningen plaatsvinden is de gehanteerde vereenvoudiging van de emissielocaties acceptabel.

De berekeningen zijn uitgevoerd met het geurmodel V-Stacks (versie 2010.1). Er zijn berekeningen uitgevoerd voor drie scenario's, de huidige situatie, het trendscenario en de maximale invullen. Bij de berekeningen zijn de uitgangspunten gehanteerd zoals weergegeven in onderstaande tabel.

**Tabel 2.4 Uitgangspunten**

|                            |            |
|----------------------------|------------|
| Ruwheid                    | 0,23 m     |
| Gemiddelde gebouw hoogte   | 6 m        |
| Hoogte van het emissiepunt | 5 m        |
| Diameter emissiepunt       | 0,5 m      |
| Emissie uittreesnelheid    | 4 m/s      |
| Meteostation               | Eindhoven* |

\* De gemeente Menterwolde is gelegen op de grens tussen het gebied waarbinnen gebruik wordt gemaakt van het meteostation Eindhoven en het gebied waarbinnen gebruik wordt gemaakt van het meteostation Schiphol.



### 3. Resultaten geurberekeningen

Met V-Stacks is de geurbelasting van de veehouderij berekend. Per veehouderij zijn de geurcontouren van 2, 3 en 8 ouE/m<sup>3</sup> berekend. De resultaten zijn in onderstaande figuren weergegeven.



Afbeelding 2.1 Geurcontouren veehouderijen, huidige situatie



Afbeelding 2.2 Geurcontouren veehouderijen, trendscenario



Afbeelding 2.3 Geurcontouren veehouderijen, maximale invulling



## **BIJLAGE 9**











-  indicatieve geurcirkel 50m
-  indicatieve geurcirkel 100m
-  wonen
-  8  $\text{OU}_E/\text{m}^3$
-  3  $\text{OU}_E/\text{m}^3$
-  2  $\text{OU}_E/\text{m}^3$



0 2 km

Code: 11-154-03.01  
Datum: 15-04-2013





-  indicatieve geurcirkel 50m
-  indicatieve geurcirkel 100m
-  wonen
-  8  $OU_E/m^3$
-  3  $OU_E/m^3$
-  2  $OU_E/m^3$



0 2 km

Code: 11-154-03.01  
Datum: 15-04-2013



-  indicatieve geurcirkel 50m
-  indicatieve geurcirkel 100m
-  wonen
-  8  $\text{OU}_E/\text{m}^3$
-  3  $\text{OU}_E/\text{m}^3$
-  2  $\text{OU}_E/\text{m}^3$



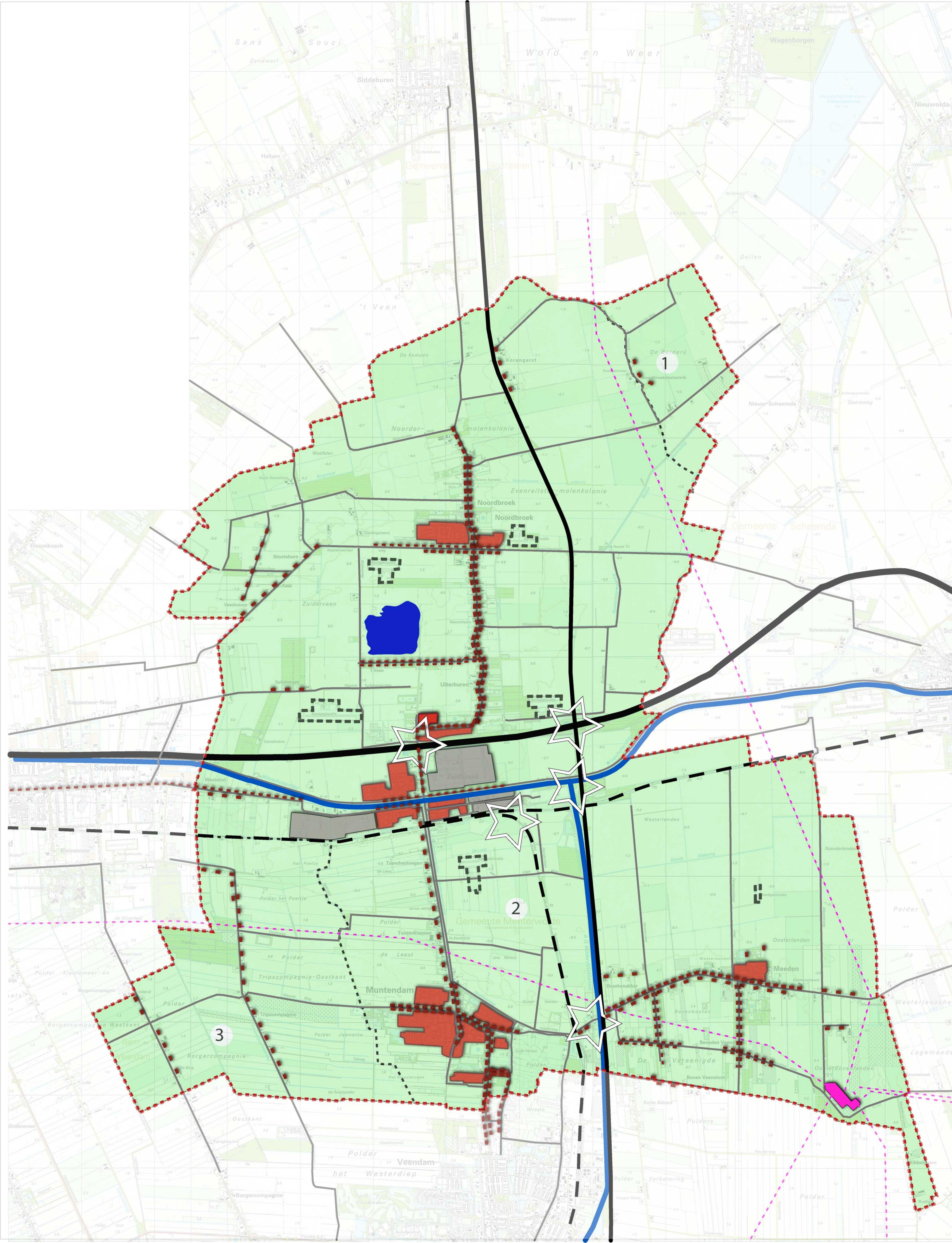
0 2 km

Code: 11-154-03.01  
Datum: 15-04-2013









## Gebieden

- 1 zeeleilandschap
- 2 randveenontginning
- 3 veenkoloniale ontginning

## Dragers

-  snelweg
-  stroomweg
-  aansluiting routes
-  spoorlijn
-  kanaal
-  ontsluitingsweg
-  zandwinplas
-  woonwijk
-  bedrijventerrein
-  primair lint
-  secundair lint
-  open lint in buitengebied
-  aardgaslocatie
-  trafostation