

**MER VOOR STRUCTUURVISIE EN
BESTEMMINGSPLAN BUITENGEBIED
COEVORDEN**

GEMEENTE COEVORDEN

10 oktober 2012
076461449:C - Definitief
B02023.000147.0200



Inhoud

Samenvatting	5
1 Inleiding	19
1.1 Aanleiding structuurvisie, bestemmingsplan buitengebied en MER	19
1.2 Overzicht m.e.r.-procedure	22
1.2.1 Kennisgeving, zienswijzen en raadpleging	22
1.2.2 MER	24
1.3 Leeswijzer	24
2 Voornemen, beleid en wetgeving	25
2.1 Omgevingsverordening provincie Drenthe	25
2.2 Voorontwerp Structuurvisie gemeente Coevorden 2011-2021	27
2.3 Bestemmingsplan buitengebied Coevorden	31
2.4 Bescherming van Natura 2000-gebieden	32
2.4.1 Algemeen	32
2.4.2 Veehouderij en Natura 2000	33
2.5 Overzicht kaderstellend beleid en wetgeving	34
2.5.1 Europees niveau	34
2.5.2 Landelijk niveau	35
3 Huidige situatie en ontwikkeling landbouw	39
3.1 Inleiding	39
3.2 Landelijke situatie en ontwikkeling veehouderij	39
3.3 Situatie en ontwikkeling in Coevorden	42
3.4 Referentiesituatie voor veehouderij	47
4 Milieugebruiksruimte veehouderij	51
4.1 Inleiding	51
4.2 Stikstofdepositie	51
4.3 Geur	53
4.4 Fijn stof	55
4.5 Landschap	60
5 Alternatieven	61
5.1 Samenhang alternatieven en effectbeoordeling structuurvisie en bestemmingsplan buitengebied	61
5.2 Alternatieven veehouderij	61
6 Milieubeoordeling alternatieven energieopwekking	63
6.1 Inleiding	63
6.2 Windenergie	64
6.2.1 Inleiding	64
6.2.2 Nut en noodzaak	64
6.2.3 Randvoorwaarden en effecten	64

6.2.4	Beschikbare ruimte	72
6.2.5	Mitigerende maatregelen.....	78
6.3	Biovergisting	81
6.3.1	Inleiding	81
6.3.2	Nut en noodzaak.....	82
6.3.3	Randvoorwaarden en effecten	83
6.3.4	Aanbevelingen	85
7	Milieubeoordeling grootschalige recreatie en infrastructuur.....	87
7.1	Inleiding.....	87
7.2	Effecten geluid	87
7.3	Effecten landschap.....	89
8	Milieubeoordeling veehouderij (incl. Passende Beoordeling).....	91
8.1	Inleiding.....	91
8.1.1	Studiegebied.....	91
8.1.2	Planhorizon	91
8.1.3	Beoordelingsschaal	91
8.1.4	Relevante aspecten.....	92
8.2	Natuur	93
8.3	Milieuhygiëne en leefmilieu	112
8.3.1	Geur	112
8.3.2	Fijn stof.....	115
8.3.3	Geluid	117
8.4	Landschap, cultuurhistorie en archeologie	119
8.5	Verkeer.....	128
8.6	Leefmilieu	129
8.6.1	Volksgezondheid	129
8.6.2	Recreatief medegebruik	133
8.7	Water en bodem.....	134
8.8	Duurzaamheid en klimaat.....	135
9	Vergelijking verkenningen veehouderij	137
10	Conclusie en aanbevelingen	139
10.1	Inleiding.....	139
10.2	Structuurvisie.....	139
10.2.1	Conclusies en aanbevelingen windenergie	139
10.2.2	Conclusies en aanbevelingen grootschalige recreatie en infrastructuur	141
10.3	Bestemmingsplan.....	141
10.3.1	Conclusies effecten veehouderij.....	141
10.3.2	Aanbevelingen veehouderij.....	143
10.3.3	Conclusies en aanbevelingen biovergisting	144
Bijlage 1	Verwerking zienswijze in MER.....	145
Bijlage 2	Details rekenwijze verkenningen veehouderij	149
Bijlage 3	Kaarten alternatieven	151

Bijlage 4	Kaarten stikstof.....	153
Bijlage 5	Kaarten geur.....	155
Bijlage 6	Gezondheid.....	157
Colofon		161

Samenvatting

Inleiding

Op 1 juli 2008 is de Wet ruimtelijk ordening in werking getreden. Deze wet verplicht gemeenten om één of meerdere structuurvisies vast te stellen voor het gehele grondgebied van de gemeente. Dit is ook de reden van de gemeente Coevorden, om een structuurvisie voor haar grondgebied te maken. In deze structuurvisie, genaamd Structuurvisie Coevorden 2011-2021, wil ze de belangen van haar gebruikers afwegen, om te komen tot een zorgvuldige visie waarin alle kwaliteiten van de gemeente zoveel mogelijk tot zijn recht komen. Daarnaast heeft de gemeente Coevorden het voornemen haar verschillende geldende bestemmingsplannen Buitengebied te actualiseren, te digitaliseren en samen te voegen tot één bestemmingsplan voor het gehele buitengebied. De (ontwerp) structuurvisie is hierbij richtinggevend. Eén van de hoofddoelen van de actualisatie van het bestemmingsplan is het vergroten van ruimtelijke kwaliteit en op een landschappelijke verantwoorde wijze ruimte scheppen voor ruimte vragende functies.

Bij de voorbereidingen van dit structuurvisie- en bestemmingsplanbesluit is sprake van de plicht voor een MER. Deze plicht geldt voor wettelijk of bestuursrechtelijk verplichte plannen (zoals het bestemmingsplan) die het kader vormen voor toekomstige m.e.r.-(beoordelings)plichtige besluiten. Op structuurvisieniveau gaat het om de volgende m.e.r. plichtige activiteiten:

- Schaalvergroting van veehouderij.
- Alternatieve energieopwekking (plaatsen windturbines, mest vergisten).
- Uitbreiding grootschalige recreatie.
- Ontwikkelen van infrastructuur.

In de tweede plaats is de afstand van de ontwikkelingsmogelijkheden voor intensieve veehouderij tot Natura 2000-gebieden van dien aard dat er aanleiding is voor een toetsing aan de Natuurbeschermingswet. Hierdoor is een passende beoordeling verplicht, wat automatisch een plan-m.e.r.-plicht met zich mee brengt. Dit MER is gemaakt voor zowel de structuurvisie als voor het bestemmingsplan buitengebied. Ten opzichte van de structuurvisie bevat het bestemmingsplan buitengebied alleen de nadere uitwerking van m.e.r. plichtig beleid voor de veehouderij. Omdat de beleidsuitspraken over het zoneren van grootschalige landbouw in de structuurvisie te abstract zijn, is het milieueffect hiervan beoordeeld op bestemmingsplanniveau.

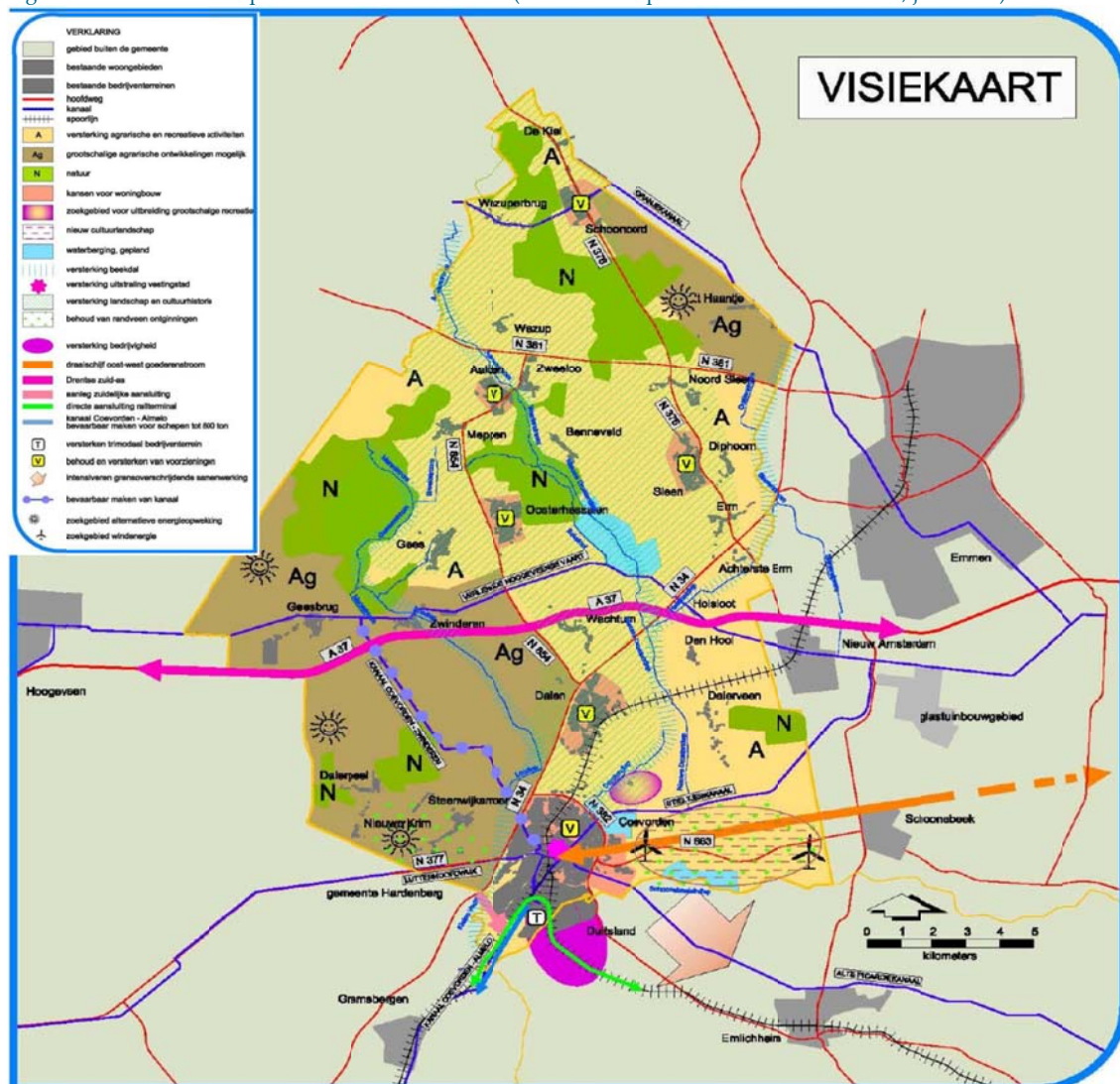
De ontwerp-structuurvisie en het voorontwerp –bestemmingsplan worden samen met voorliggend milieueffectrapport ter visie gelegd. Tijdens de ter inzage legging is er gelegenheid voor consultatie en tot het inbrengen van zienswijzen.

Voornemen

Voornemen Ontwerp Structuurvisie

De Structuurvisie Coevorden 2011-2021 geeft een strategische ruimtelijke visie op de ontwikkelingen van het grondgebied van de gemeente Coevorden voor de komende 10 jaar (zie onderstaand figuur).

Figuur: Visiekaart ontwerp structuurvisie Coevorden (bron: Ontwerp structuurvisie Coevorden, juni 2011).



Met deze structuurvisie ondersteunt de gemeente de vraag naar schaalvergroting in de landbouw zo veel mogelijk. Vergroting van de agrarische bouwblokken middels maatwerk is daarbij van belang, maar ook een goede inpassing in het landschap. De gemeente zet voor de schaalvergroting in op twee zoekgebieden. Deze twee gebieden acht de gemeente zeer geschikt voor grootschalige landbouw en innovatieve agrarische ontwikkelingen (zoals biovergistingsinstallaties).

De gemeente Coevorden ziet, met name rond de stad Coevorden, mogelijkheden om een bijdrage te leveren aan alternatieve energiebronnen en initiatieven te bevorderen. Een deel van het gebied kenmerkt zich als energielandschap vanwege de olie- en gaswinning door de Nederlandse Aardolie Maatschappij (NAM). Daar wil de gemeente initiatieven rondom alternatieve energie ruim baan geven.

Op basis van provinciaal beleid wijst de gemeente daarnaast specifiek het gebied in het zuidoosten aan als gunstig voor het plaatsen van windturbines.

In de gemeente Coevorden bestaan al vele mogelijkheden voor recreatie en toerisme. De gemeente ziet nog meer ontwikkelingskansen binnen haar gemeentegrenzen. Zo beschouwt zij het terrein achter het Plopsa Indoor Coevorden als zoekgebied voor ontwikkelingen van nieuwe vormen van recreatie zeer geschikt.

Het betreft dan wel uitbreidingen in de zin van een kwalitatieve toevoeging aan de bestaande voorzieningen.

Om de groeimogelijkheden van industrie en transport verder te benutten en de regio te profileren als industriële en logistieke as heeft Coevorden samen met vier gemeenten in Zuid-Drenthe de krachten gebundeld. Onder de naam Drentse Zuidas werken Meppel, De Wolden, Hoogeveen, Emmen en Coevorden samen. Er is een ontwikkelingsvisie opgesteld, die aan de ambitie van de industriële en logistieke as invulling gaat geven. Dit betekent samenwerking op verschillende fronten als marketing, bedrijventerreinen, bereikbaarheid en arbeidsmarkt. Om de logistieke draaischijf naar het oosten invulling te geven, is er de ambitie om samen met Emmen een dryport te vormen. Een dryport is een overslagpunt in het achterland voor grote goederenstromen bestaande uit overwegend maritieme lading in containers. Deze worden vervolgens overgeslagen op transport via weg, spoor of water, op weg naar een volgende bestemming. Het bedrijventerrein Europark Coevorden en het Emmtec Park in Emmen zouden hierin een rol kunnen spelen. Hierbij wordt ook gekeken naar samenwerking met de goederenvervoercentra langs de Emsachse in Niedersachsen. De belangrijkste wegverbindingen in het kader van de dryportgedachte Emmen-Coevorden zijn de A37 en de N34. Indien de provincie zou besluiten tot verdubbeling van de N34 dan staat de gemeente daar achter.

Voornemen Voorontwerp Bestemmingsplan

Het voorontwerp-bestemmingsplan buitengebied bevat de volgende beleidsuitwerking voor de veehouderij:

- Alle bestaande veehouderijlocaties met milieuvergunningvergunning of melding voor het houden dieren krijgen een agrarisch bouwblok van maximaal 1,5 ha waarvan maximaal 1 ha bebouwd mag worden (inclusief kuilvoer en mestilo's). Er geldt 1 bouwlaag.
- De akkerbouwbedrijven krijgen een bouwblok van 1 ha.
- Alle paardenhouders krijgen agrarisch bouwblok van 1 ha.
- Voor de hele gemeente geldt een wijzigingsbevoegdheid (is binnenplannen en dus kaderstellend) voor uitbreiding tot 2 ha waarvan maximaal 1,3 ha bebouwd.
- Voor de gebieden waar schaalvergroting mogelijk is (ontwikkelingsgebieden) geldt voor grondgebonden landbouw een maximaal bouwblok via wijzigingsbevoegdheid tot 3,0 ha waarvan 2 ha bebouwd. Voor intensieve veehouderij geldt in de ontwikkelingsgebieden een maximaal bouwblok van 2 ha. In deze gebieden is ook hervestiging mogelijk voor alleen de grondgebonden veehouderijbedrijven als ze elders een knelpunt oplossen en als op de vertreklocatie de agrarische bestemming vervalt. De vertreklocatie mag ook in een andere gemeente liggen.
- Omschakeling van akkerbouw naar grondgebonden (melkrund)veehouderij is toegestaan.
- Nieuwvestiging van intensieve veehouderij is niet toegestaan.
- Er is geen omschakeling mogelijk van grondgebonden naar intensieve veehouderij.

Huidige situatie en ontwikkeling veehouderij

De oppervlakte landbouwgrond in de gemeente Coevorden bedraagt 17554 hectare in 2011 (CBS Statline). De oppervlakte akkerbouw is 6073 hectare en de oppervlakte grasland en groenvoedergewassen bedraagt 11297 hectare. In 2009 zijn er 439 landbouwbedrijven in Coevorden. Hiervan zijn er 306 bedrijven met graasdieren (rundvee en vleeskalveren) en 23 bedrijven met hokdieren (varkens en pluimvee). Tussen 2000 en 2011 is het aantal bedrijven afgenomen met 23%, ruim 2% per jaar. Het aantal bedrijven met graasdieren nam af met 22%. Het totale aantal runderen nam toe met 6%. Het aantal bedrijven met varkens nam met ruim 60 % af, het aantal varkens met 30%.

Uit bovenstaande cijfers blijkt een ontwikkeling naar minder maar grotere bedrijven in de rundvee- en varkenshouderij. Het aantal bedrijven met kippen en het aantal kippen halveerden. Het aantal slachteenden en het aantal bedrijven met slachteenden nam toe.

De melkrundveehouderij is veruit de belangrijkste bedrijfstak met ruim 24.000 stuks melk- en fokvee. Deze bedrijfstak gebruikt circa twee derde van de oppervlakte landbouwgrond in de gemeente Coevorden.

Omdat een aantal bedrijven meerdere diersoorten houdt, is het totale aantal bedrijven kleiner dan de som van de bedrijfscategorieën met een bepaalde diersoort inclusief de bedrijven met akkerbouw.

Uit cijfers van CBS Statline blijkt dat in 2010 de gehele veestapel in Coevorden 1050 ton fosfaat in dierlijke mest produceert. Dat is gemiddeld per hectare cultuurgrond 60 kilogram fosfaat. De totale plaatsingsruimte voor mest in Coevorden bedraagt in 2010 1230 ton fosfaat zodat er op gemeentelijk niveau nog geen mestoverschot is in 2010 (op basis van de wettelijke maximumbestedingsnormen van de Meststoffenwet). De plaatsingsruimte neemt tot 2015 af van 1230 ton fosfaat in 2010 naar circa 1100 ton fosfaat in 2015. Dit als gevolg van het aanscherpen van de bemestingsnormen in de mestwetgeving. Dan zal in Coevorden sprake zijn van ongeveer een evenwicht tussen de hoeveelheid geproduceerde mest en de maximale afzetruimte op landbouwgrond.

Ook in Coevorden zal de trend naar minder maar grotere bedrijven doorzetten. De rundveestapel is de laatste jaren stabiel en de kans op toename wordt groter na afschaffen van de melkquotering in 2015. De kans op niet-grondgebonden ontwikkeling van de melkveebedrijven wordt dan ook groter.

De varkens – en kippenstapel is de laatste jaren stabiel en kan na 2015 gaan toenemen door het mogelijk afschaffen van het systeem van varkens- en pluimveerechten in dat jaar. Dan kan niet alleen de Nederlandse varkens- en pluimveestapel toenemen maar verdwijnt ook de regionale compartimentering van deze rechten. Hierdoor kan de productie van de concentratiegebieden van veehouderij (zuid en oost Nederland) verplaatsen naar de niet concentratiegebieden, waaronder Coevorden. Deze verplaatsing zal zich met name voordoen naar gebieden met gunstige vestigingsvoorwaarden voor (intensieve) veehouderij, bijvoorbeeld grotere bouwblokken dan in andere gebieden. Er is namelijk een trend gaande in concentratiegebieden naar het beperken van bouwblokken tot 1,5 hectare en het beperken van de groeiruimte in het algemeen. Dat kan aanleiding zijn tot het verplaatsen naar en uitbreiden van de productie in gebieden waar meer ruimte geboden wordt, zoals de zoekgebieden voor grootschalige agrarische ontwikkelingen in het buitengebied van Coevorden.

Milieugebruiksruimte voor veehouderij

De milieugebruiksruimte (hierna ook wel milieuruimte genoemd) is het verschil tussen de huidige milieubelasting en de maximale milieubelasting op basis van wettelijke normen. Ontwikkeling van de veehouderij binnen Coevorden kan slechts binnen deze milieuruimte plaatsvinden. Dit hoofdstuk bevat een analyse van de milieuruimte voor de veehouderij in Coevorden, die bepaald wordt door de milieuruimte op basis van ammoniak, geur, en fijn stof.

Stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden

De bestaande natuurwet- en regelgeving beschermt diverse natuurgebieden in en om het plangebied. Het beschermingsregiem voor de Natura 2000-gebieden gaat hierin het verst. De huidige belasting aan stikstofdepositie op deze gebieden bedreigt al de instandhoudingdoelen van de voorkomende natuurwaarden. Hierdoor is extra stikstofdepositie, door een toename aan stalemissies van veehouderijlocaties in het plangebied Coevorden, zeer kritisch.

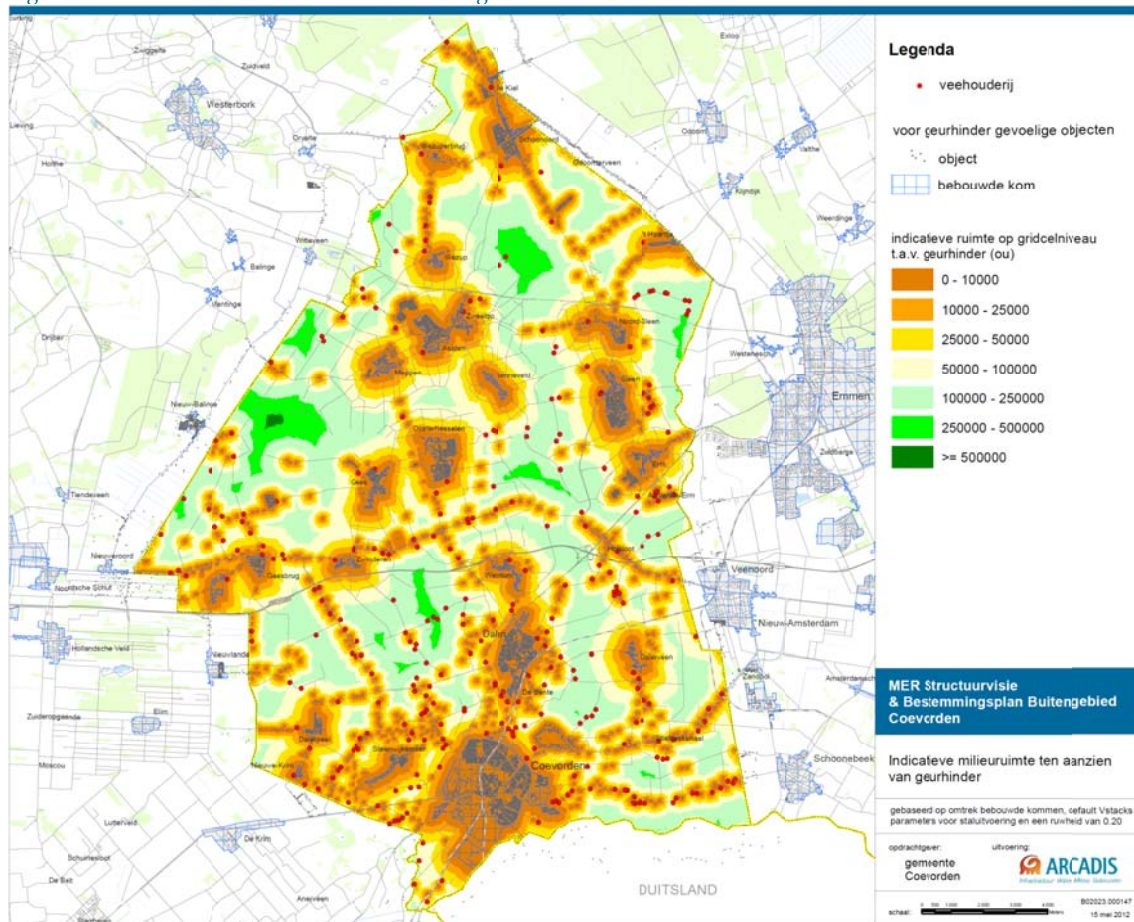
Om modelmatig toch enige ontwikkeling mogelijk te maken op locatieniveau gaat deze studie uit van het vrij opvullen van de bedrijfsemissie op bestaande locaties tot 1% van de kritische depositiewaarden (KDW). Dit is gebaseerd op het Groenmanifest Drenthe (0,5 % KDW) en de drempelwaarden volgens de Duitse beoordelingsmethode (3% KDW).

Geur

Bij het verlenen van omgevingsvergunningen voor de activiteit milieu voor veehouderijen en in de ruimtelijke ordening moet rekening worden gehouden met geuroverlast van veehouderijen. De op 1 januari 2007 in werking getreden Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt hiervoor het beoordelingskader. Deze wet geeft aan hoe bij een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor de activiteit milieu de geuremissies uit veehouderijstallen en de geurbelasting op geurgevoelige objecten moet worden meegenomen.

De geurbelasting is afhankelijk van de afstand van gevoelige objecten tot veehouderijbedrijven en de emissie van geureenheden. Het volgende figuur laat de indicatieve ruimte voor geuremissie in Coevorden zien. Daarin is te zien dat de milieuruimte in en rondom de woonkern en woningen in het buitengebied beperkt is. De meeste benutbare milieuruimte voor wat betreft geur is aanwezig ten noorden en ten noordwesten van Coevorden. Dit komt niet geheel overeen met de zoekzones voor grootschalige agrarische ontwikkelingen.

Figuur: Indicatieve milieuruimte ten aanzien van geurhinder.



Voor de meeste veehouderijen (met dieren met een geuremissiefactor) is de milieuruimte m.b.t. geur beperkt. Net zoals voor ammoniak zullen veel veehouderijen die willen groeien in het aantal dierplaatsen gebruik moeten maken van staltechnieken om de emissie of belasting te beperken.

Voor bepaalde veehouderijenbedrijven (zoals melkveehouderijen met alleen melkvee) geldt een vaste afstand. De milieuruimte voor deze bedrijven is niet geregeld via de geurnormen uit de Wet geurhinder en

veehouderij (Wgv). Voor deze bedrijven moet een vaste afstand van 100 meter binnen de bebouwde kom en 50 meter buiten de bebouwde kom ten aanzien van geurige objecten aangehouden worden.

Fijn stof

In 2010 is de jaargemiddelde achtergrondconcentratie van fijn stof (PM10) in het buitengebied van Coevorden nergens hoger is dan 20 µg/m³, wat ruim onder de maximaal toegestane jaargemiddelde concentratie van 40 µg/m³ fijn stof in de buitenlucht ligt. Echter, het gezondheidsadvies van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) voor fijn stof bestaat uit een maximum jaargemiddelde concentratie van 20 µg/m³. Vanuit het thema fijn stof zijn geen belemmeringen voor de ontwikkeling van de veehouderij in Coevorden te verwachten.

Alternatieven en verkenningen veehouderij

De effecten van alternatieve energieopwekking (windturbines) zijn alleen beoordeeld op het niveau van de structuurvisie. Dit omdat het bestemmingsplan buitengebied geen uitwerking bevat voor deze onderdelen. In de effectbeoordeling van alternatieve energieopwekking en uitbreiden grootschalige recreatie is uitgegaan van het beleid van de structuurvisie als voorkeursalternatief zodat verder geen alternatieven zijn onderscheiden.

De voornemens voor industrie en infrastructuur zijn in de structuurvisie nog maar zeer globaal uitgewerkt op het niveau van de intergemeentelijke gedachten over Zuid-As en Dryport. Deze gedachten zijn nog te globaal om de effecten integraal te kunnen beoordelen. Ook de gedachten over grootschalige recreatieontwikkeling zijn nog te globaal om de effecten integraal te kunnen beoordelen. Op basis van aannames zijn wel de aspecten geluid en landschap, in relatie tot infrastructuur en grootschalige recreatie, globaal beoordeeld.

Het structuurvisiebeleid voor de veehouderij is in het bestemmingsplan buitengebied verder uitgewerkt in met name bouwblokomvang voor verschillende sectoren en deelgebieden. De effecten zijn beoordeeld op het niveau van de uitwerking in het bestemmingsplan. In welke mate de geboden planologische ontwikkelingsruimte voor veehouderij in het bestemmingsplan (te beschouwen als voorkeursalternatief) ook daadwerkelijk benut zal worden is afhankelijk van de aanwezige milieuruimte, het economisch perspectief van de veehouderij en lokaal draagvlak. Vanuit de beschikbare milieuruimte en de trendmatige ontwikkeling van schaalvergroting in de agrarische sector, zijn de volgende verkenningen van mogelijke milieueffecten van het voorgenomen bestemmingsplanbeleid onderscheiden:

- Verkenning schaalvergroting intensieve veehouderij.
- Verkenning schaalvergroting intensieve veehouderij met 10% groei.
- Verkenning melkrundvee met 20% groei.
- Verkenning intensieve veehouderij en melkrundvee met groei.
- Verkenning worst case zonder omschakelen.

Deze verkenningen zijn hieronder toegelicht:

Verkenning schaalvergroting intensieve veehouderij

Deze verkenning is gebaseerd op de voortgaande ontwikkeling naar minder maar grotere bedrijven waarbij de totale veestapel in Coevorden gelijk blijft. In deze verkenning stoppen modelmatig de kleine bedrijven met minder dan 20 Nge aan kippen, varkens of pluimvee. De bedrijven met 20 tot 70 Nge, met geen tot zeer weinig geurruimte, stoppen ook. De overige bedrijven zijn blijvers en behouden wat ze hebben. Daarnaast wordt de vrijgekomen productieruimte van de stoppende bedrijven modelmatig benut door de bedrijven met meer dan 20 Nge aan kippen, varkens of pluimvee en met voldoende milieuruimte, maar niet verder dan de maximale bouwblokomvang (in het bestemmingsplan) van de verschillende gebiedsdelen. Uit de trendmatige ontwikkeling van de afgelopen 10 jaar blijkt immers dat de veestapel ongeveer gelijk blijft en dat het aantal bedrijven is afgenomen met 23%.

Verkenning schaalvergroting intensieve veehouderij met 10% groei

De toekomstige ontwikkeling van de intensieve veestapel is echter onzeker. Enige toename is echter niet uit te sluiten. Deze verkenning laat, in aanvulling op en samenhang met de verkenning schaalvergroting, zien wat de effecten zijn van toename van de intensieve veestapel met 10%.

Verkenning melkrundvee met 20% groei

Na afschaffen van de melkquotering in 2015 kan de melkveestapel in Nederland en Coevorden gaan groeien. In lijn met verwachtingen van het LEI en banken is hier uitgegaan van een toename van de melkveestapel met 20%. Dit voor alle bedrijven met meer dan 40 Nge aan melkrundvee en niet verder dan de maximale bouwblokomvang. Dat is 3 ha voor de agrarische bouwblokken in de zoekzones voor schaalvergroting en 2 ha voor de overige agrarische bouwblokken.

Verkenning intensieve veehouderij en melkrundvee met groei

Deze verkenning gaat uit van groei van de intensieve veehouderijstapel met 10% en groei van de totale melkveestapel met 20% .

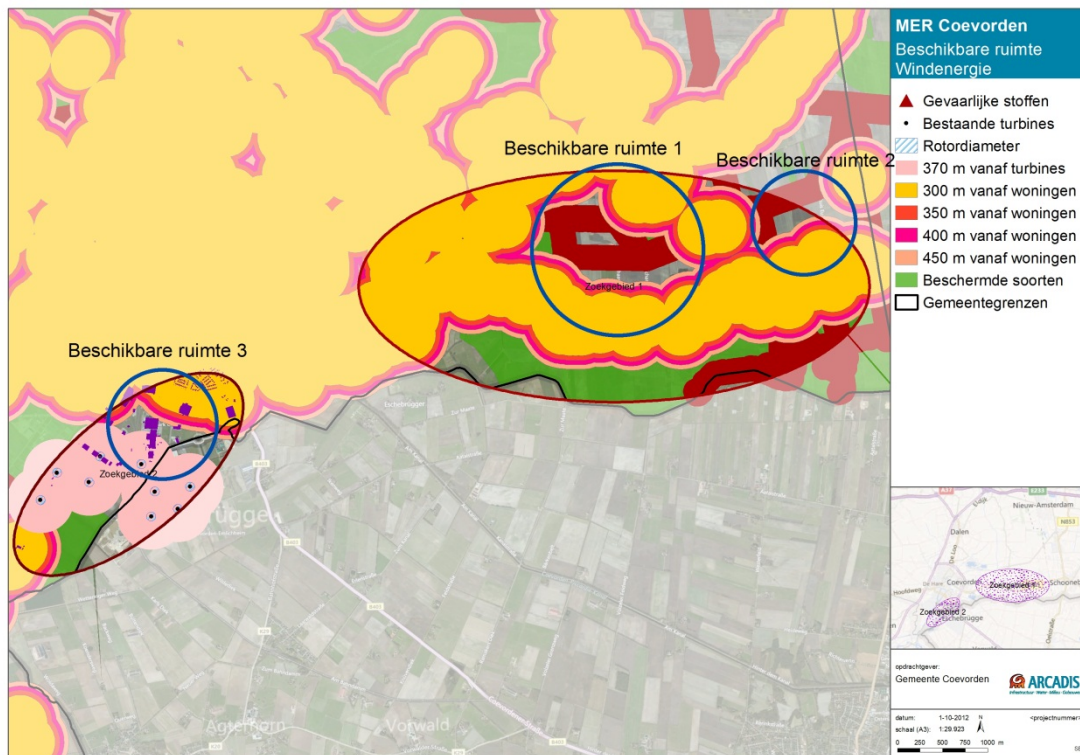
Verkenning worst case

In deze verkenning zijn modelmatig alle agrarische bouwblokken in het nieuwe bestemmingsplan buitengebied (voor de zoekzones voor schaalvergroting is dat een bouwblok van 3 ha per locatie en buiten deze zoekzones is dat 2 ha) maximaal benut binnen de beschikbare geurruimte. De mogelijkheid tot omschakelen van akkerbouw, hobbyboer of voormalige agrarische locaties naar een volwaardig grondgebonden bedrijf is niet realistisch en daarom uitgewerkt in een extra variant. In deze variant zijn de extra emissies voor geur en ammoniak verkend voor deze mogelijkheid tot omschakelen.

Effecten*Effecten Structuurvisie (windenergie, grootschalige recreatie en infrastructuur)*

Wanneer alle beperkingen over elkaar worden gelegd ontstaat een aantal gebieden binnen het aangewezen zoekgebied waar geen directe beperkingen aanwezig zijn en daarmee geschikt zijn voor het plaatsen van windturbines. In onderstaande figuur zijn dat de gebieden 1, 2 en 3. De gebieden voor de beschermde soorten zijn aangewezen als weidevogelgebieden in de natuurbeheerplannen voor het subsidiestelsel Natuur- en Landschapsbeheer. Voor deze gebieden gelden geen planologische restricties. Daarom zijn deze gebieden ook een interessant zoekgebied als nader onderzoek aantoont dat het effect op de beschermde soorten acceptabel is.

Figuur: Beschikbare ruimte windenergie



De verwachting is dat de realisatie van grootschalige recreatie en de aanpassing van bestaande infrastructuur een licht negatief effect heeft op geluidgevoelige bestemmingen. Het is niet te bepalen in hoeverre ontoelaatbare geluidsbelastingen op gevoelige bestemmingen optreden. Het realiseren van grootschalige recreatie betekent meer verkeer, meer verkeer betekent meer geluidsbelasting. Vanuit die optiek heeft de grootschalige recreatie een negatief effect ten opzichte van de huidige situatie. De kans dat de aanpassing van de bestaande infrastructuur een negatief effect heeft op de bestaande geluidgevoelige bestemmingen is aanwezig. Dit is echter sterk afhankelijk van in hoeverre er geluid reducerende maatregelen (kunnen) worden toegepast. Indien deze goed toepasbaar zijn is de kans groot dat er geen verschil is met de referentiesituatie. Dit betekent dat aangenomen mag worden dat er een lichte toename van geluidhinder zal plaatsvinden ten opzichte van de referentiesituatie. In de worst case situatie zal het positieve effect van geluid reducerende maatregelen niet opwegen tegen het negatieve effect van meer verkeer.

In zijn algemeenheid zijn er weinig landschappelijke, cultuurhistorische en aardkundige effecten te verwachten van uitbreiding van grootschalige recreatie in het hiervoor aangewezen zoekgebied. Het zoekgebied sluit aan op aanwezige grootschalige recreatiecomplexen. Deze zijn al een verstoring van het historische landschap. Echter de landschappelijke onderlegger zelf is ook weinig gaaf. Gezien de vaak grote ruimtes om de weg, is verbreding van de N34 weg visueel-ruimtelijk landschappelijk geen probleem.

Effecten Bestemmingsplan (veehouderij & biovergisting)

Voor de ontwikkelingsmogelijkheden van veehouderijlocaties zijn in onderstaande tabel de effectscores per variant en per criterium weergegeven.

Tabel: Vergelijking verkenningen veehouderij.

Aspect	Criterium	Schaalvergroting IV nulgroei	Schaalvergroting IV 10% groei	Melkrunder 20% groei	Schaalvergroting IV 10% groei en melkrunder 20% groei	Worst-case
Natuur	Stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden	-	-	-	-	--
	Stikstofdepositie op Wav-gebieden en overige natuur	-	-	-	-	--
	Recreatie-uitbreiding minicampings	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-
	Soortenbescherming Flora- en faunawet	0	0	0	0	0
Milieuhygiëne	Geur: Leefklimaat binnen de bebouwde kom	0/-	-	n.v.t	-	-
	Geur: Leefklimaat buiten de bebouwde kom	0/-	-	n.v.t	-	--
	Bedrijfsvoering: fijn stof (PM10)	0	0	0	0	0
	Verkeer: fijn stof (PM10)	0/+	0/-	0/-	-	-
	Invloed op geluidhinder (bij gevoelige categorieën: bebouwde kom, geluidgevoelige gebouwen en terreinen, woningen en stiltegebieden en overige bos- en natuurgebieden)	0/+	0/+	0/+	0/+	0
Landschap, cultuurhistorie en archeologie	Visueel- ruimtelijke beïnvloeding van het landschap	0	0	0	0	0
	Beïnvloeding van landschappelijke patronen, objecten en elementen	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+
	Beïnvloeding historisch geografische waarden	0	0	0	0	0
	Beïnvloeding historische stedenbouwkundige/architectonische waarden	0/-	0/-	0/-	0/-	-
	Beïnvloeding van de archeologische waarden	0/-	0/-	0/-	0/-	-
	Beïnvloeding aardkundige waarden	0/-	0/-	0/-	0/-	-
Verkeer	Gevolgen voor de verkeersafwikkeling	0/+	0	0	0	-
	Gevolgen voor de verkeersveiligheid	0/+	0	0	0	-
Leefmilieu	Invloed op het recreatieve medegebruik van het buitengebied.	0	0	0	0	-
Water & Bodem	Effect op het watersysteem	0	0	0	0	0
Duurzaamheid en klimaat	Invloed op efficiënte bedrijfsvoering	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+
	Invloed op CO ₂ -uitstoot	0	0/-	0/-	0/-	-

Op basis van deze effectvergelijking zijn de volgende conclusies aannemelijk:

- Alle verkenningen hebben een negatief effect op de depositie van ammoniak, het worst case alternatief scoort daarop sterk negatief. In de praktijk zal groei van de veestapel niet mogelijk zijn als dat zou leiden tot meer depositie op Natura 2000-gebieden. Groei is dan alleen mogelijk met het toepassen van extra emissie reducerende staltechniek die verder gaat dan de maatregelen van het Besluit huisvesting, waarmee in de alternatieven gerekend is.
- De verkenningen voor de intensieve veehouderij scoren licht negatief tot negatief op geurhinder.

- De beoordeling op landschap is per saldo neutraal en op onderdelen licht negatief tot licht positief. Alleen het worst case scenario scoort op onderdelen negatief.
- Op de overige aspecten scoren de verkenningen vrij neutraal, met uitzondering van de worst-case verkenning dat vaak negatief scoort.

Hierbij is voor geur- en ammoniakemissies de werkelijke veebezetting, op basis van CBS cijfers, als referentie gebruikt. Deze emissies zijn lager dan de vergunde emissies van de veestapel welke als basis voor de verkenningen is genomen. Als de verkenningen ook gebaseerd zouden zijn op groei van de werkelijke veestapel (en niet de vergunde) of als voor de referentie de vergunde situatie zou zijn gebruikt, dan zouden de effecten positiever uitvallen. Dan zou alleen het worst case verkenning leiden tot een hogere depositie. De andere verkenningen leiden dan tot een lagere (schaalvergroting 0% groei en schaalvergroting + 10% groei IV) of ongeveer gelijk blijvende depositie (melkrundvee + 20% en idem + 10% IV).

Het worst case scenario is zeer theoretisch en gaat uit van het maximaal benutten van alle bouwvlakken in het bestemmingsplan tot een drempelwaarde 1% toename van de kritische depositiewaarde, zonder te salderen tussen stoppende en groeiende bedrijven. In de praktijk zal dit wellicht niet mogelijk zijn vanwege de beperkingen van Natura 2000. In de praktijk zal dit wellicht niet mogelijk zijn vanwege de beperkingen van Natura 2000. Voor elke veestal is immers een omgevingsvergunning en een Natuurbeschermingswetvergunning vereist. De Natuurbeschermingswet schrijft voor dat projecten die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura2000-gebieden de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten kunnen verslechteren of voor een significant verstorend effect kunnen zorgen een vergunning vereist is (artikel 19 c en d Nbwet). De vergunning wordt niet verleend als er een verslechtering optreedt. Bij voor stikstof al overbelaste Natura2000-gebieden geldt dat bij een toename van de stikstofdepositie de vergunning niet verleend kan worden. In het Groenmanifest van de provincie Drenthe zijn voorstellen voor de vergunningverlening opgenomen. In de recente praktijk in Coevorden blijkt dat de Nbwetvergunningen met dit maatwerk verleend kunnen worden. Dit geldt ook voor vergunningen voor melkveebedrijven met 300 of 500 melkkoeien. Als de Nbwetvergunning verleend kan worden is aan de belangrijkste eisen voor uitbreidingen van agrarische bedrijven voldaan.

Een hoofddoel van de actualisatie van het bestemmingsplan is het vergroten van de ruimtelijk kwaliteit en op een landschappelijk verantwoorde manier ruimte scheppen voor ruimte vragende functies. Kritisch is de ontbrekende milieuruimte voor stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden in en rond het plangebied. In onderstaande tabel is per alternatief de totale emissie aan ammoniak en geur weergegeven:

Tabel: Totaalemissies per scenario voor ammoniak en geur. Ook het totaal aantal nge is per scenario weergegeven.

Alternatieven	Nge	NH3 (kg/jaar)	Ou (geureenheden)
Huidige situatie	34613	397760	1188078
Huidige situatie gecorrigeerd op stalbezetting (CBS)	27690	318208	950462
Huidige situatie gecorrigeerd op AMvB huisvesting	34613	360526	1127251
Huidige situatie gecorrigeerd op AMvB huisvesting en stalbezetting (CBS)	27690	288421	901801
Verkenning intensieve veehouderij	34614	355049	1112388
Verkenning intensieve veehouderij met 10% groei	35126	365295	1226479
Verkenning melkrundvee met 20% groei	39540	404001	1226479
Verkenning combinatie iv en melkrundvee met groei	40053	408770	1226479
Worst case geboden ruimte zonder omschakelen	96524	927100	1432953
Variant Worst case met omschakelen naar melkrundvee op ca. 64 locaties met hobbyboeren, op ca. .98 locaties met agrarisch bouwblok maar zonder veehouderij en op 410 woonbouwblokken in het ontwikkelingsgebied	420924	3791027	1432953

Hieruit blijkt dat t.o.v. de vergunde situatie gecorrigeerd op stalbezetting (zie arcering in tabel), in alle scenario's de ammoniakemissies toenemen. Voor de worst case met omschakeling is dit zelfs met meer dan een factor 10.

In het MER zijn de milieueffecten van mestvergisting beschreven. Conclusie is dat er nauwelijks milieueffecten zijn. Door het toepassen van bedrijfsvergisting neemt de ammoniakemissie per bedrijfslocatie niet toe. Dit komt doordat het vergisten en verwerken van mest zorgt voor een kortere verblijftijd van de mest in de stal, met als gevolg minder stalemissies. Dat compenseert eventuele emissie van ammoniak uit de vergistingsinstallaties. Mogelijk wordt mest vergisten in de PAS aangemerkt als activiteit met "niet in betekende mate" effecten op milieu. Duidelijkheid daarover is er pas als de PAS is vastgesteld (dus nu niet).

Aanbevelingen

Aanbevelingen Structuurvisie (windenergie, grootschalige recreatie en infrastructuur)

Er zijn diverse mitigerende maatregelen mogelijk om de effecten van windturbines te verkleinen. Om het geluidseffect te verminderen kunnen turbines zo afgesteld worden dat het geluidsniveau van de turbine beperkt wordt. Dit heeft echter een negatief effect op de energieopbrengst en dient daarom zo beperkt mogelijk te worden toegepast.

Om slagschaduwhinder te voorkomen kan een windturbine stilgezet worden op die momenten dat gevoelige bestemming hiervan hinder ondervinden.

Om effecten op ecologie te beperken zijn diverse maatregelen mogelijk. De effectiviteit van de maatregelen hangt af van de mogelijkheden (is het realistisch om molens tijdelijk uit te zetten) en van het voorkomen van relevante soorten.

Ten aanzien van de landschappelijke inpassing zou door middel van een ruimtelijk (3D) model de ideale opstelling onderzocht moeten worden. Hierbij gelden een aantal aandachtspunten:

- Zorg voor eenheid in type masten (vorm, ashoogte, rotordiameter, aantal wieken, rotatierichting etc.). Bij voorkeur wordt hierbij aangesloten op de Duitse driewiekmasten.

- Zorg voor een goede verhouding van de hoogte van de mast ten opzichte van de rotordiameter. Een te grote rotordiameter zal bijvoorbeeld de windturbine topzwaar doen lijken.
- Houdt rekening met het effect van naburige windturbines. Deze moeten in het model altijd worden meegenomen. Houdt hierbij een ruim gebied aan. Hoe hoger de turbines in de omgeving, hoe ruimer visualisatiegebied worden gehanteerd.
- Hoe groter de windturbines, hoe meer ze schaalloos lijken te worden en los van het landschap komen. De windturbineopstelling moet dan of als eigen schaalement worden gezien, of aan de grootst mogelijke landschappelijke structuur worden gekoppeld.
- Voorkom het “strooien” van windturbines. Dit zal landschappelijk een zeer onrustig en daarmee onwenselijk beeld geven.

Gelet op de effectscores voor grootschalige recreatie zijn er op het niveau van het bestemmingsplan mitigerende maatregelen noodzakelijk. Hierbij kan gedacht worden aan de toepassing van akoestisch gunstigere verhardingen en afscherpende voorzieningen.

De effecten van aanpassing van de infrastructuur op het landschap zijn maximaal te beperken door zorgvuldige positionering en mitigerende maatregelen.

Aanbevelingen Bestemmingsplan (veehouderij & mestvergistings)

Op basis van de resultaten van het MER zijn de volgende aanbevelingen aan de gemeente Coevorden geformuleerd:

- Bij een aantal thema's is aangegeven hoe met mitigerende en compenserende maatregelen vermindering van milieueffecten is te bewerkstelligen.
- De effecten die samenhangen met toepassing van de maximale mogelijkheden, die het nieuwe Bestemmingsplan Buitengebied biedt, kunnen fors zijn. Dit blijkt uit de effecten die samenhangen met de worst-case variant. De gemeente kan er voor kiezen om niet op voorhand ruimtelijke 'overdimensionering' te bieden aan de agrarische sector, bijvoorbeeld door geen ruime, rechtstreekse bouw mogelijkheden te bieden, doch relevante bouw mogelijkheden en bouwblockwijzigingen aan een procedure en passende voorwaarden (afwegingsaspecten) te koppelen. Hierdoor worden risico's op ongewenste ontwikkelingen, zonder sturingsmogelijkheden van de gemeente, beperkt.
- Overweeg om het omschakelen van woningen (vrijgekomen agrarische bebouwing, VAB) en akkerbouwbedrijven slechts mogelijk te maken met planherziening en niet met wijzigingsbevoegdheid. Daarmee kan de gemeente beter met “de hand aan de kraan” sturen op de ontwikkeling van de veestapel in relatie tot kwaliteit van de leefomgeving.
- Overweeg om in het bestemmingsplan voorwaarden van grondgebondenheid op te nemen voor de ontwikkeling van de melkveehouderij. Bijvoorbeeld als volgt: Bij een bouwvlak dat een grotere oppervlakte heeft dan 1,5 ha, geldt het criterium dat de melkveehouderij plaatsgebonden is. Plaatsgebonden wil zeggen dat een melkveehouderij aan een bepaalde plek in het landelijk gebied gebonden is vanwege z'n functionele afhankelijkheid van de grond in de omgeving. Dit is (als in de Verordening ruimte Friesland bijvoorbeeld) in te vullen met de voorwaarde dat een bedrijf binnen 10 km over voldoende grond beschikt om voor 75% te kunnen voorzien in eigen ruwvoer en mestafzet, waarbij minstens 40% van de grond als huiskavel aansluit op het bouwvlak. Op die manier blijft er een relatie tussen de omvang van een bedrijf, en de oppervlakte van de gronden die het bedrijf in de omgeving in beheer en onderhoud heeft.
- Een actief gemeentelijk beleid gericht op het intrekken van niet benutte rechten (waaronder de niet operationele intensieve veehouderijen), vooral in zones rondom de kern, natuurgebieden en andere kwetsbare gebieden.
- De gemeente kan een stimulerende rol spelen in innovatie. Geef hierbij met name aandacht aan de innovaties die verder gaan dan alleen de eigen bedrijfsvoering.
- Geadviseerd wordt om bij nieuwe planologische procedures, inclusief het toepassen van wijzigingsbevoegdheden, te toetsen aan de Natuurbeschermingswet en/of de provinciale Verordening

stikstof en Natura 2000. Er moet voldoende juridische borging zijn dat voldaan wordt aan de Natuurbeschermingswet.

- Aanbevolen wordt om de kennisontwikkeling en adviezen op het gebied van gezondheid te volgen. Pas dit zodra algemeen aanvaard waar nodig toe bij het beoordelen van ruimtelijke initiatieven. Indien er vanuit nieuwe kennis of regels aanleiding toe is, verwerk dat dan ook in de planregels van het nieuwe Bestemmingsplan Buitengebied.

Daarnaast dienen de monitoring en evaluatie van de feitelijk optredende milieueffecten en de ontwikkeling van de veehouderij bijzondere aandachtspunten voor de gemeente te zijn. Aandachtspunten daarbij zijn o.a.:

- De ontwikkeling van de veestapel, toegepaste stalsystemen en de emissies van geur, ammoniak en fijn stof uit de veehouderij in Coevorden en de concentraties/belasting van die stoffen.
- Monitor dat de gerealiseerde bebouwing en inpassing ervan voldoen aan de kaders zoals gesteld in het Bestemmingsplan Buitengebied en in omgevingsvergunningen.
- De ontwikkeling van het verkeer in het buitengebied, met specifieke aandacht voor verkeersveiligheid in relatie tot routes van vrachtverkeer.
- Volg de vergunningverlening op grond van de Natuurbeschermingswet.

De volgende aanbevelingen zijn van belang bij de uitwerking van het beleid voor mestvergisting:

- Afspraken maken met de provincie Drenthe over de wijze van omgaan met mestvergisters in de Programmatische aanpak Stikstof en het Convenant stikstof en Natura 2000.
- Er van uitgaande dat het mogelijk maken kleinschalige bedrijfsgebonden biovergisting emissieneutraal kan plaatsvinden, hoeft voorshands geen onderscheid gemaakt te worden tussen gebieden waar biovergisting wel en niet is toe te laten.

1 Inleiding

1.1 AANLEIDING STRUCTUURVISIE, BESTEMMINGSPLAN BUITENGEBIED EN MER

Structuurvisie

Op 1 juli 2008 is de Wet ruimtelijk ordening in werking getreden. Deze wet verplicht gemeenten om één of meerdere structuurvisies vast te stellen voor het gehele grondgebied van de gemeente. Dit is ook de reden van de gemeente Coevorden, om een structuurvisie voor haar grondgebied (zie figuur 1) te maken. In deze structuurvisie, genaamd Structuurvisie Coevorden 2011-2021, wil ze de belangen van haar gebruikers afwegen, om te komen tot een zorgvuldige visie waarin alle kwaliteiten van de gemeente zoveel mogelijk tot zijn recht komen.

Bestemmingsplan buitengebied

De gemeente Coevorden heeft het voornemen haar verschillende geldende bestemmingsplannen Buitengebied te actualiseren, te digitaliseren en samen te voegen tot één bestemmingsplan voor het gehele buitengebied. De (ontwerp) structuurvisie is hierbij richtinggevend. Eén van de hoofddoelen van de actualisatie van het bestemmingsplan is het vergroten van ruimtelijke kwaliteit en op een landschappelijke verantwoorde wijze ruimte scheppen voor ruimte vragende functies.

M.e.r.-plicht

Definities	
m.e.r.	milieueffectrapportage = de procedure
MER	milieueffectrapport = het product

Bij de voorbereidingen van dit structuurvisie- en bestemmingsplanbesluit is sprake van de plicht voor een MER. Deze plicht geldt voor wettelijk of bestuursrechtelijk verplichte plannen (zoals het bestemmingsplan) die het kader vormen voor toekomstige m.e.r.-(beoordelings)plichtige besluiten. Op structuurvisieniveau gaat het om de volgende m.e.r. plichtige activiteiten:

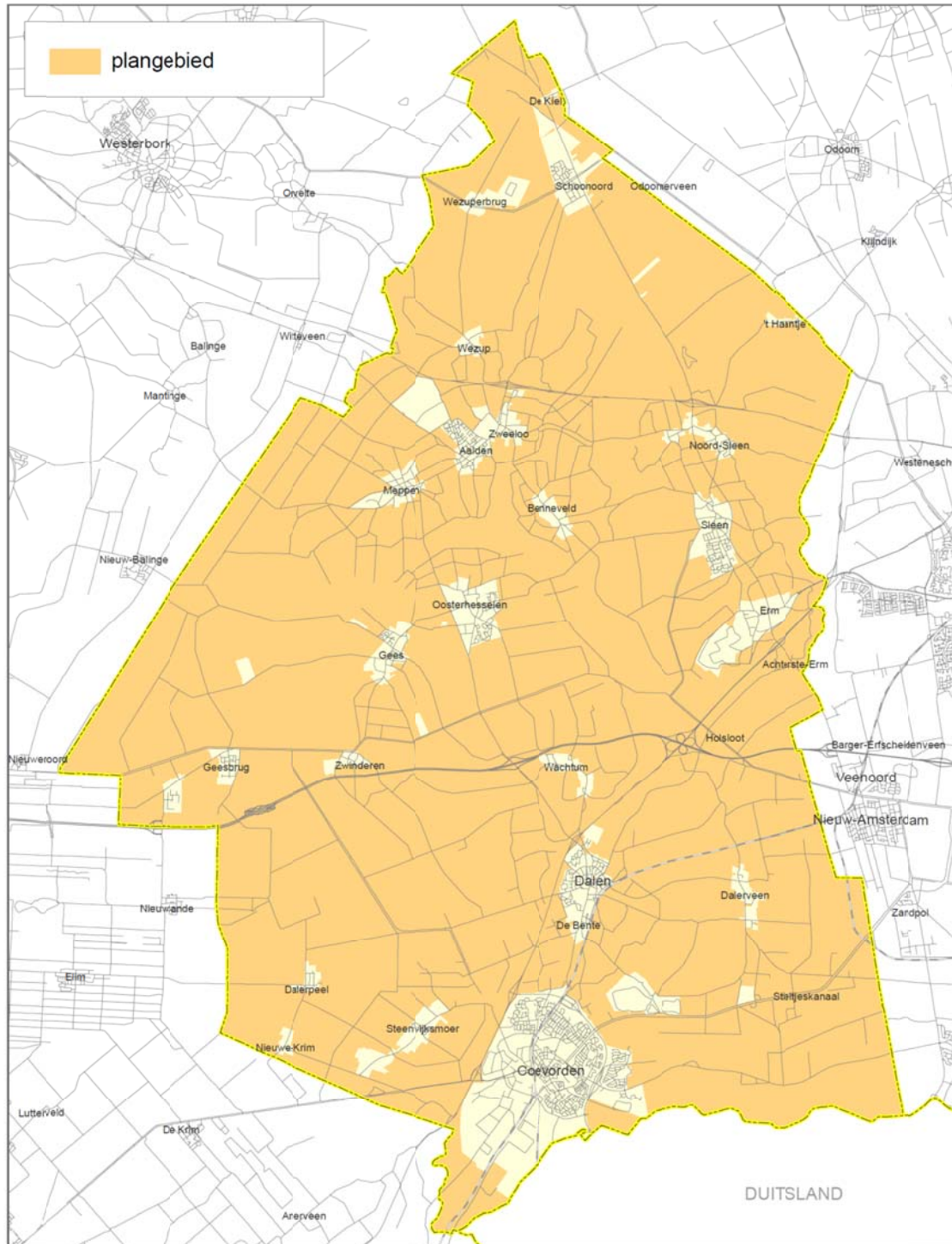
- Schaalvergroting van veehouderij.
- Alternatieve energieopwekking (plaatsen windturbines, mest vergisten).
- Uitbreiding grootschalige recreatie.
- Ontwikkelen van infrastructuur.

MER-PLICHT

M.e.r. voor plannen vloeit voort uit de Europese richtlijn 'betreffende de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's' (nr. 2001/42/EG). Deze richtlijn is in september 2006 omgezet in de Nederlandse wet- en regelgeving door wijziging van de Wet milieubeheer (Wm) en het hieraan gekoppelde Besluit m.e.r. Het is verplicht om voorafgaand aan de vaststelling door een overheid van bepaalde plannen de m.e.r.-

procedure te doorlopen. Het gaat daarbij om plannen met een wettelijke status die (uiteindelijk) kunnen leiden tot concrete besluiten (projecten) met mogelijk belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.

Figuur 1: Plangebied bestemmingsplan buitengebied



In de eerste plaats is de nieuwe structuurvisie en de integrale herziening van het bestemmingsplan buitengebied kaderstellend voor de ontwikkelingsmogelijkheden voor de intensieve veehouderij. Deze ontwikkelingsmogelijkheden zijn voor een deel MER-plichtig. Dit betekent dat de structuurvisie en het

bestemmingsplan kaderstellend zijn voor latere m.e.r.-(beoordelings)plichtige projecten. Om die reden moet (als verplichting vanuit de Wet milieubeheer) een MER worden opgesteld.

M.E.R.-(BEOORDELINGS)PLICHTIGE PROJECTEN

Hoofdstuk 7 van de Wet Milieubeheer regelt het toepassen van de m.e.r. procedure en het opstellen van een MER. Hierin staat opgenomen dat oprichting, wijziging of uitbreiding van een inrichting voor het fokken, mesten of houden van pluimvee of varkens MER-plichtig is wanneer het gaat om: ≥ 85.000 plaatsen voor mesthoenders, ≥ 60.000 voor hennen, ≥ 3.000 voor mestvarkens of ≥ 900 voor zeugen (zie m.e.r.-drempel in categorie C.14 van de bijlage bij het Besluit m.e.r.).

In de tweede plaats is de afstand van de ontwikkelingsmogelijkheden voor intensieve veehouderij tot Natura 2000-gebieden van dien aard dat er aanleiding is voor een toetsing aan de Natuurbeschermingswet. Hierdoor is een passende beoordeling verplicht, wat automatisch een plan-m.e.r.-plicht met zich mee brengt.

PLAN-M.E.R.-PLICHT BIJ PASSENDE BEOORDELING

De Natuurbeschermingswet 1998 en de m.e.r.-plicht zijn aan elkaar gekoppeld. Wanneer een plan wettelijk of bestuursrechtelijk verplicht is (zoals een bestemmingsplan) én hiervoor moet een passende beoordeling worden gemaakt, dan geldt automatisch een plan-m.e.r.-plicht. Een passende beoordeling is vereist wanneer een wettelijk of bestuursrechtelijk verplicht plan, significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied. In dit geval moeten m.e.r. en passende beoordeling worden geïntegreerd in één rapportage.

Het MER beschrijft ontwikkelingen en effecten op het schaalniveau van het buitengebied van de gemeente Coevorden. Het MER gaat dus niet in op individuele bedrijven.

PROJECT-M.E.R.-PLICHT BLIJFT GEHANDHAAFD

Een misverstand is dat, na het doorlopen van een plan-m.e.r. voor m.e.r.-plichtige activiteiten, er geen MER meer nodig zou zijn. Dit is niet het geval: de besluit-m.e.r.-plicht blijft onverkort van kracht! Als een veehouderij wil uitbreiden wordt de aanvraag voor een nieuwe vergunning getoetst op de m.e.r.-plicht. Basis daarvoor is de besluit-m.e.r. In de bijlage bij dit besluit staan twee lijsten: de zogenaamde C-lijst met m.e.r.-plichtige activiteiten en de zogenaamde D-lijst voor activiteiten op basis waarvan het bevoegd gezag beoordeelt of er een MER moet worden gemaakt. (zie voor meer informatie: www.infomil.nl of www.vrom.nl).

Voor de plan-m.e.r.-procedure is het college van B&W van de gemeente Coevorden de initiatiefnemer en de gemeenteraad het bevoegde gezag.

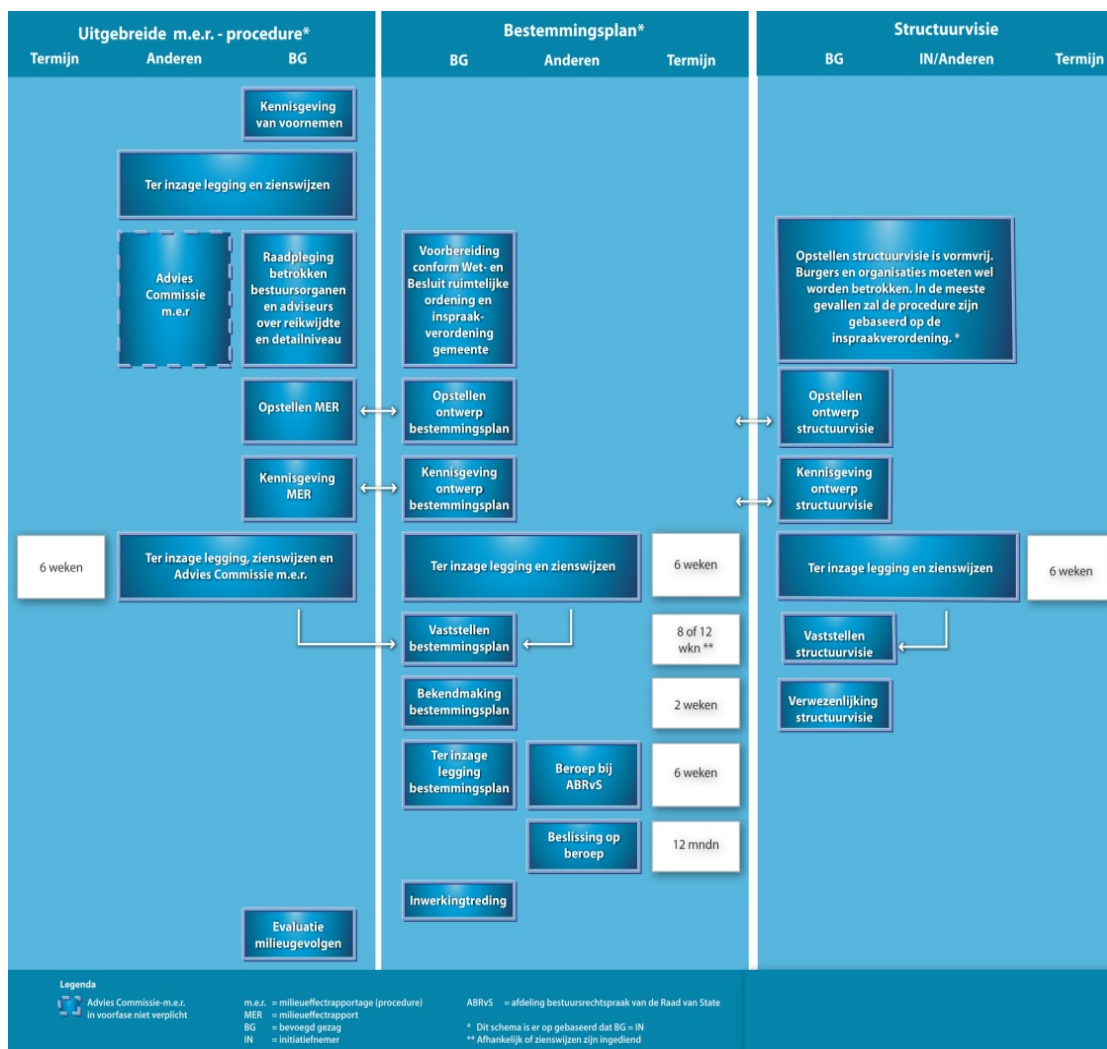
Gecombineerd MER voor structuurvisie en bestemmingsplan

Dit MER is gemaakt voor zowel de structuurvisie als voor het bestemmingsplan buitengebied. Ten opzichte van de structuurvisie bevat het bestemmingsplan buitengebied alleen nadere uitwerking van m.e.r. plichtig beleid voor de veehouderij. De effecten van dit veehouderijbeleid zijn daarom beschreven voor de uitwerking op bestemmingsplanniveau.

1.2 OVERZICHT M.E.R.-PROCEDURE

De m.e.r.-procedure is in Figuur 2 in een aantal stappen inzichtelijk gemaakt en toegelicht.

Figuur 2: De m.e.r.-procedure in relatie tot de te doorlopen procedure voor het bestemmingsplan en de structuurvisie



1.2.1 KENNISGEVING, ZIENSWIJZEN EN RAADPLEGING

De m.e.r.-procedure ging officieel van start met de publicatie van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau. Op 24 januari 2012 is bekend gemaakt de terinzagelegging bekend gemaakt in de periode van 25 januari tot en met 6 maart 2012. Er zijn diverse zienswijzen ingediend, zie bijlage 1.

Naast de algemene kennisgeving en zienswijzen zijn de betrokken bestuursorganen direct benaderd voor advies op de te beschouwen onderwerpen:

- Gedeputeerde Staten van Drenthe.
- Gemeente Emmen.
- Gemeente Hoogeveen.
- Gemeente Borger-Odoorn.
- Gemeente Aa en Hunze.
- Gemeente Midden-Drenthe.
- Gemeente Hardenberg.
- Gemeente Emlichheim (Duitsland).
- Waterleidingmaatschappij Drenthe.
- Ministerie van LNV (inclusief Staatsbosbeheer).
- LTO.
- VROM-inspectie.
- Rijksdienst Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten.
- Defensie.
- Milieufederatie Drenthe.
- Waterschap Velt en Vecht.
- Waterschap Hunze en Aa's.
- Waterschap Reest en Wieden.

Daarnaast heeft de Commissie voor de m.e.r. geadviseerd over het op te stellen MER. Het advies is op 2 april 2012 uitgebracht (rapportnummer 2624-47) en is te vinden op de website van de commissie: www.commissiener.nl.

Onderstaande punten beschouwt de commissie als hoofdpunten voor het op te stellen MER.

Voor de structuurvisie:

- Een beschrijving van de belangrijkste ambities van de gemeente voor de korte en middellange termijn, zodanig omschreven dat deze kunnen dienen als toetsingskader bij de beoordeling van alternatieven op doelbereik.
- Een beschrijving van de voorgenomen concrete ontwikkelingen in het uitvoeringsprogramma die hieruit voortkomen, waaronder ook de zoek- en ontwikkelgebieden voor de verschillende functies en zinvolle alternatieven hiervoor, inclusief de afwegingen bij de totstandkoming of het vervallen van alternatieven.
- Een beschrijving en onderbouwing van randvoorwaarden of beperkingen voor de voorgenomen ontwikkelingen ('milieugebruiksruimte') in het plangebied.
- Een beschrijving en beoordeling van de (maximale) effecten op natuur, bodem en water, landschap en leefomgeving op een detailniveau waaruit in elk geval blijkt of en waar zich knelpunten voor kunnen doen, inclusief een Passende beoordeling als significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden niet zijn uit te sluiten.

Voor het bestemmingsplan buitengebied:

- Een beschrijving van de ontwikkelingen die in het bestemmingsplan (voorkeursalternatief) mogelijk worden gemaakt.
- Inzicht in de huidige situatie en de ontwikkelbehoefte van agrarische bedrijven in het plangebied.
- Een onderbouwing van de totstandkoming van alternatieven en van de gehanteerde referentiesituatie.
- Een beschrijving van de maximaal mogelijke effecten van het voornemen op natuur, bodem, water, landschap, cultuurhistorie en leefomgeving, inclusief een Passende beoordeling als significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden niet zijn uit te sluiten.

1.2.2 MER

Na de Notitie Reikwijdte en Detailniveau is het noodzakelijk onderzoek uitgevoerd. Het resultaat van de raadpleging is hierbij betrokken. Het onderzoeksresultaat is gebundeld in voorliggend MER. Dit MER is een zelfstandig rapportage dat als onderbouwing dient voor de structuurvisie en het bestemmingsplan.

De ontwerp-structuurvisie en –bestemmingsplan worden samen met voorliggend milieueffectrapport ter visie gelegd. Tijdens de ter inzage legging is er gelegenheid voor consultatie en tot het inbrengen van zienswijzen.

Eventuele reacties kunnen per e-mail of per post worden aangeleverd aan:

Gemeente Coevorden
T.a.v. afdeling Beleid en Strategie (Team Ruimte)
Postbus 2
7740 AA Coevorden

Een speciaal aandachtspunt binnen de consultatie is de verplichte toetsing van het MER door de onafhankelijke Commissie voor de milieueffectrapportage. Uitkomst van deze toetsing is een positief of negatief advies aan het bevoegd gezag. Tenslotte voegt de plan-m.e.r.-procedure slechts één verplichting toe: een expliciete motivering van de rol die het milieueffectrapport en de inspraakreacties daarop hebben gespeeld bij het definitieve besluit over het plan.

1.3 LEESWIJZER

In hoofdstuk 2 is het relevante beleid en wetgeving samengevat. Hoofdstuk 3 geeft een overzicht van de huidige situatie en autonome ontwikkelingen in de landbouw en in hoofdstuk 4 is de milieugebruiksruimte voor de veehouderij beschreven. De informatie in de hoofdstukken 2 tot en met 4 bepaalt de bandbreedte voor de alternatieven, die in de vorm verkenningen, in hoofdstuk 5 zijn beschreven. De effecten van de Structuurvisie, gebaseerd op de planologische ruimte van de alternatieve energieopwekking en voor grootschalige recreatie en infrastructuur, zijn respectievelijk in de hoofdstukken 6 en 7 beschreven. De effecten van het bestemmingsplan, gebaseerd op de planologische ruimte voor veehouderijlocaties en mestvergisting, zijn in hoofdstuk 8 beschreven. In hoofdstuk 9 zijn de effecten vergeleken van de alternatieven veehouderij en in hoofdstuk 10 zijn de conclusies en aanbevelingen beschreven.

Een verklarende woordenlijst is opgenomen in bijlage 7. Voor de overige bijlagen treft u op verschillende locaties in het rapport verwijzingen aan.

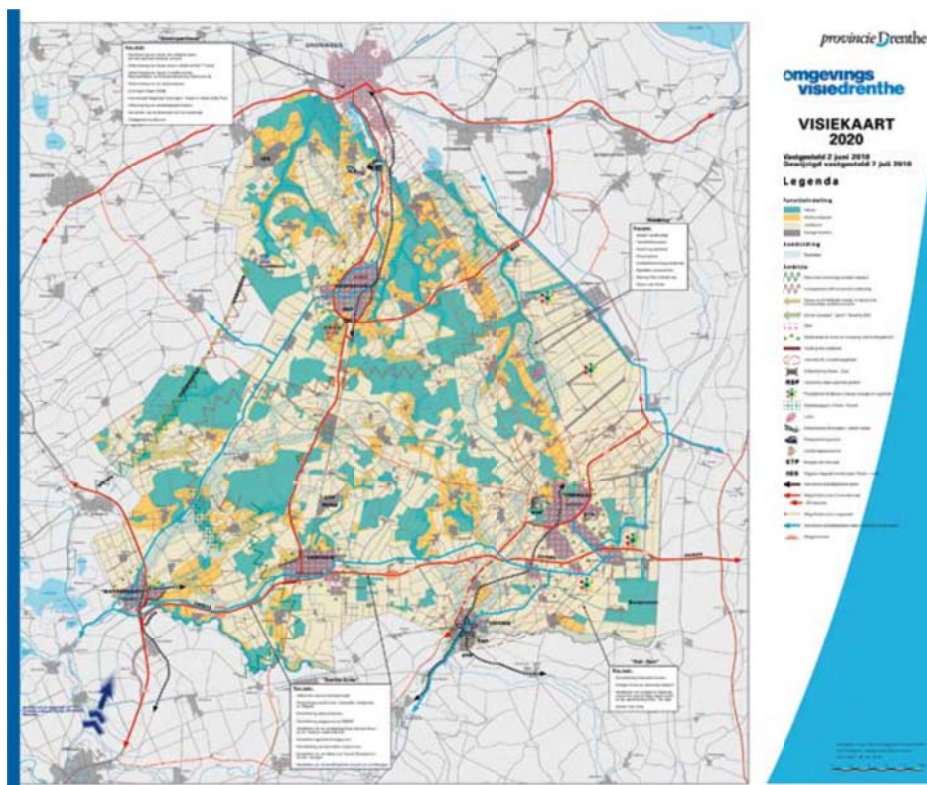
2 Voornemen, beleid en wetgeving

2.1 OMGEVINGSVERORDENING PROVINCIE DRENTHE

Onderstaand is het beleid weergegeven voor veehouderijbedrijven in de Omgevingsverordening van de provincie Drenthe. Samengevat komt dat neer op het volgende:

- Bouwvlak van maximaal 1,5 ha voor grondgebonden bedrijven in het “multifunctionele gebied”. Groter mits goede landschappelijke inpassing of bijdrage aan meerdere doelen.
- Geen nieuwvestiging van of omschakeling naar intensieve veehouderij.
- Maximaal bouwblok voor intensieve veehouderij van 1,5 ha. Tot 2 ha mits landschappelijk inpassing en winst voor milieu en dierenwelzijn.
- Maximaal 1 bouwlaag.
- Verplaatsing van intensieve veehouderij naar robuuste landbouwgebieden mogelijk mits sprake is van oplossen van een knelpunt elders in Drenthe.

Figuur 3: Kaart 1 (Visiekaart 2020) van Omgevingsvisie Drenthe



Artikel 3.21, Agrarische bedrijvigheid

Een ruimtelijk plan dat betrekking heeft op locaties die op de bij de Omgevingsvisie Drenthe behorende kaart 1 (zie Figuur 3) zijn aangeduid als landbouwgebieden, voorziet niet in ontwikkelingen die een structureel negatief effect op het functioneren van de agrarische sector in het gebied hebben.

Artikel 3.22

1. Een ruimtelijk plan dat betrekking heeft op een gebied dat op de bij de Omgevingsvisie Drenthe behorende kaart 1 (zie Figuur 3) als 'multifunctioneel gebied' is aangeduid, kent aan een grondgebonden agrarisch bedrijf een bouwvlak van maximaal 1,5 hectare toe, waaronder mede begrepen alle voor de bedrijfsvoering noodzakelijke voorzieningen en de landschappelijke inpassing ervan.

2. In afwijking van het eerste lid kan een ruimtelijk plan in een ruimer bouwvlak voorzien, mits:

- een dergelijke ontwikkeling landschappelijk acceptabel wordt ingepast blijkens een landschappelijk inpassingsplan; of
- wanneer blijkens het desbetreffende ruimtelijk plan met de ontwikkeling een aantoonbaar ander provinciaal beleidsdoel is gediend.

Artikel 3.23

1. Een ruimtelijk plan voorziet niet in nieuwvestiging van intensieve veehouderijen, en evenmin in het omschakelen van een grondgebonden agrarisch bedrijf naar een intensieve veehouderij.

2. Een ruimtelijk plan geeft een intensieve veehouderij een bouwvlak een omvang van maximaal 1,5 hectare, waaronder mede begrepen alle voor de bedrijfsvoering noodzakelijke voorzieningen en de landschappelijke inpassing ervan.

3. Een ruimtelijk plan kan het bouwvlak voor een intensieve veehouderij vergroten tot maximaal 2 hectare, mits dit samengaat met winst voor milieu/ dierenwelzijn en een dergelijke ontwikkeling landschappelijk acceptabel wordt ingepast blijkens een landschappelijk inpassingsplan.

4. Een ruimtelijk plan kan voorzien in verplaatsing van intensieve veehouderijen naar robuuste landbouwgebieden in het geval sprake is van sanering, samenvoeging of het oplossen van een knelpunt binnen Drenthe, waarbij geldt dat:

- a. het bouwvlak voor een intensieve veehouderij maximaal 1,5 hectare bedraagt, waaronder mede begrepen alle voor de bedrijfsvoering noodzakelijke voorzieningen en de landschappelijke inpassing ervan;
- b. het bouwvlak voor een intensieve veehouderij bij maatwerk en landschappelijke inpassing blijkens een landschappelijk inpassingsplan tot maximaal 2 hectare kan worden vergroot;
- c. de bedrijfsbebouwing uit 1 bouwlaag bestaat.

Staatssecretaris Bleker stelt in een brief van 5 juni 2012 aan de Tweede Kamer maximale aantallen dieren (per soort) voor per veehouderijlocatie, overeenkomend met circa 300 nge en 1,5 ha bouwvlak. In het begeleidende persbericht is gesteld dat die grens voor gezinsbedrijven voldoende mogelijkheden biedt voor normale groei en ondernemerschap en excessen voorkomt. Daarbij stimuleert de overheid duurzame ontwikkeling van de bedrijven en stelt grenzen op andere terreinen zoals mest, dierenwelzijn en diergezondheid. Deze begrenzing van het aantal dieren per locatie is het sluitstuk van de maatregelen voor een duurzame en maatschappelijk geaccepteerde veehouderij. De Staatsecretaris stelt voor om de maximum omvang vast te leggen in een wettelijke voorziening en een convenant tussen LTO, IPO en VNG. Met een convenant is het maximum sneller in te voeren dan met een wettelijke regeling.

De volgende maximum aantallen dieren per locatie zijn voorgesteld:

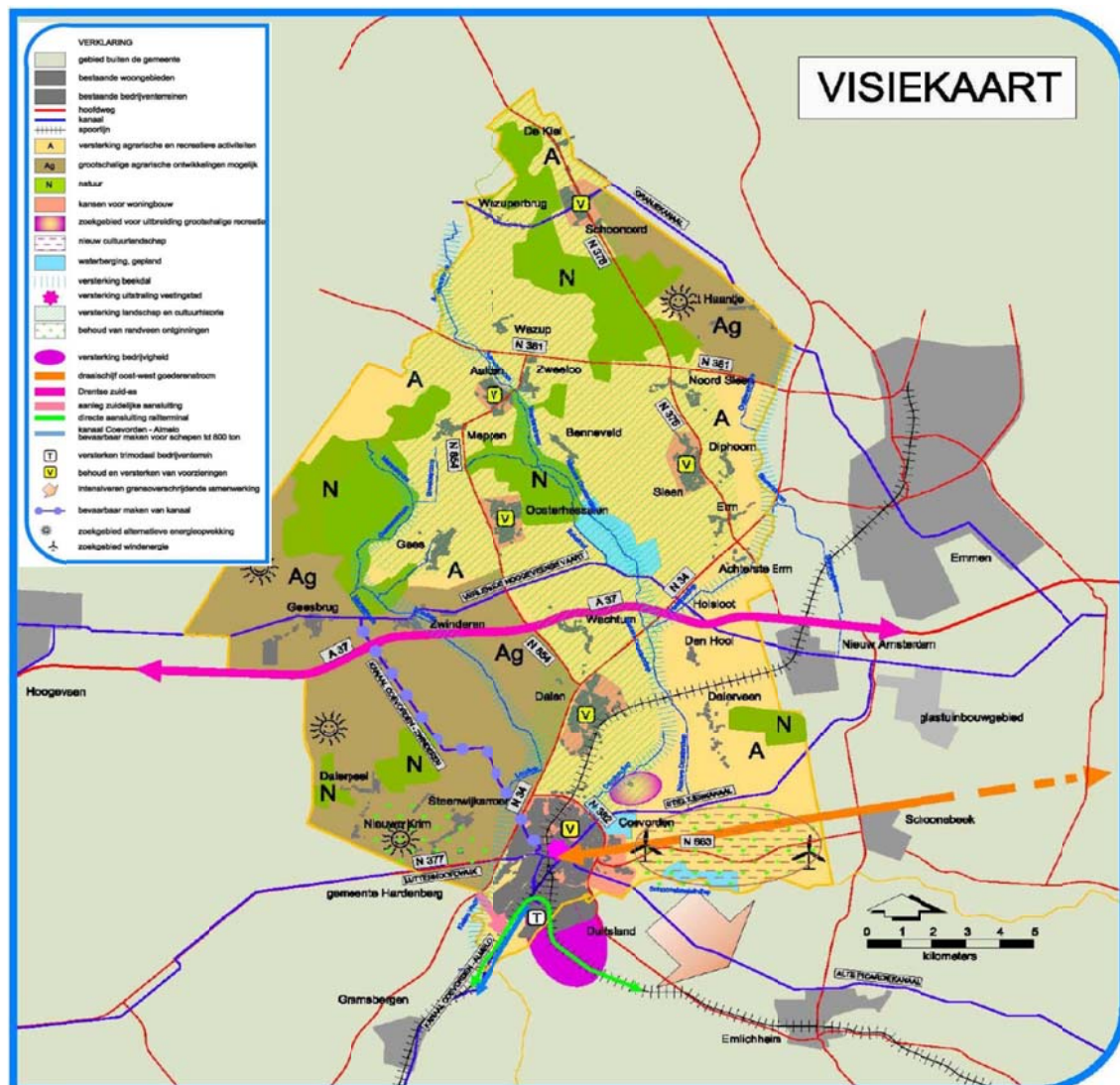
- Melkkoeien 400 tot 500 (inclusief jongvee).
- Zeugen 1500 tot 2000.
- Vleesvarkens 7000 tot 10.000.
- Leghennen 150.000 tot 175.000.
- Vleeskuikens 200.000 tot 240.000.
- Melkgeiten 1500 tot 2000.
- Vleeskalveren 1500 tot 2000.

2.2 VOORONTWERP STRUCTUURVISIE GEMEENTE COEVORDEN 2011-2021

De Structuurvisie Coevorden 2011-2021 geeft een strategische ruimtelijke visie op de ontwikkelingen van het grondgebied van de gemeente Coevorden voor de komende 10 jaar (zie Figuur 4). We geven hierin aan waar ruimtelijke ontwikkelingen worden voorgestaan en hoe deze worden gerealiseerd. Hiermee willen we helderheid verschaffen. Deze helderheid is gewenst voor de inwoners, ondernemers en andere partners in de gemeente. We beogen met het maken van de structuurvisie meerdere doelen te bereiken:

- Integrale visievorming voor de lange termijn.
- Bijeenbrengen en afwegen van belangen (inhoudelijk en procesmatig).
- Toetsings- en inspiratiekader voor ruimtelijke beslissingen.
- Basis voor uitwerking in juridisch-planologische kaders (zoals bestemmingsplannen).

Figuur 4: Visiekaart ontwerp structuurvisie Coevorden (bron: Ontwerp structuurvisie Coevorden, juni 2011)



Schaalvergroting van de landbouw

De gemeente Coevorden ondersteunt de vraag naar schaalvergroting in de landbouw zo veel mogelijk. Vergroting van de agrarische bouwblokken middels maatwerk is daarbij van belang, maar ook een goede inpassing in het landschap. Voor de schaalvergroting van de landbouw neemt de gemeente de 'robuuste landbouwgebieden' uit de Omgevingsvisie van de provincie Drenthe 1:1 over. Volgens de gemeente zijn deze gebieden zeer geschikt als zoekgebied voor grootschalige agrarische ontwikkeling landbouw en innovatie (zoals biovergastingsinstallaties). In de Omgevingsvisie zijn ook de zogenoemde multifunctionele gebieden (gebieden met een doorgaans hoge landschappelijke kwaliteit, waar meerdere functies (landbouw, natuur, water naast elkaar voorkomen), aangewezen. Hier stelt de provincie beperkingen aan het bouwvlak van agrarische bedrijven. In de structuurvisie zijn deze gebieden vertaald naar het zoekgebied voor versterking van agrarische en recreatieve activiteiten.

De structuurvisie gaat niet in op de maatvoering van agrarische bouwblokken. Deze uitwerking vindt plaats in het kader van de herziening van de bestemmingsplannen buitengebied.

Alternatieve energieopwekking

De gemeente Coevorden ziet, met name rond de stad Coevorden, mogelijkheden om een bijdrage te leveren aan alternatieve energiebronnen en initiatieven te bevorderen. Een deel van het gebied gekenmerkt zich al als energielandschap vanwege de olie- en gaswinning door de NAM. Daar wil de gemeente initiatieven rondom alternatieve energie ruim baan geven.

De gemeente acht de twee zoekgebieden voor grootschalige landbouw tevens zeer geschikt voor innovatieve ontwikkelingen waaronder ontwikkelingen gerelateerd aan agrarische ontwikkelingen (zoals biovergistingsinstallaties). Op basis van provinciaal beleid wijst de gemeente daarnaast specifiek het gebied in het zuidoosten aan als gunstig voor het plaatsen van windturbines.

Vanuit het duurzaamheidvraagstuk ontstaat er steeds meer vraag naar het realiseren van biovergistingsinstallaties. Hiervoor zijn mogelijkheden in de gemeente Coevorden, met name in het gebied van het 'nieuwe cultuurlandschap' en het gebied waar grootschalige landbouw wordt toegestaan.

In de handreiking (co-)vergisting van mest zijn verschillende categorieën van mestvergisting aangegeven. Voor dit gebied staat de gemeente mestvergisters toe welke vallen binnen de categorie A en B:

A. Het bedrijf verwerkt eigen geproduceerde mest en voegt eigen en/of van derden afkomstige cosubstraten toe. Het digestaat (de co-vergiste mest) wordt op de tot het bedrijf behorende gronden gebruikt.

B. Het bedrijf verwerkt eigen geproduceerde mest en voegt eigen en/of van derden afkomstige cosubstraten toe. Het digestaat wordt op de tot het bedrijf behorende gronden gebruikt, of naar derden afgevoerd.

Het digestaat dient voor minimaal 50% te worden gebruikt op het betreffende agrarische bedrijf. Indien dit niet het geval is, zal het bedrijf zich moeten vestigen op een industrieterrein.

Ook mestvergistingsinstallaties mogen geen significant negatieve invloed hebben op de Natura 2000-gebieden. In het bestemmingsplan worden de hierboven omschreven mogelijkheden voor mestvergisten opgenomen onder voorbehoud van de mogelijkheden van de omgevingsvergunning mede in relatie tot Natura 2000.

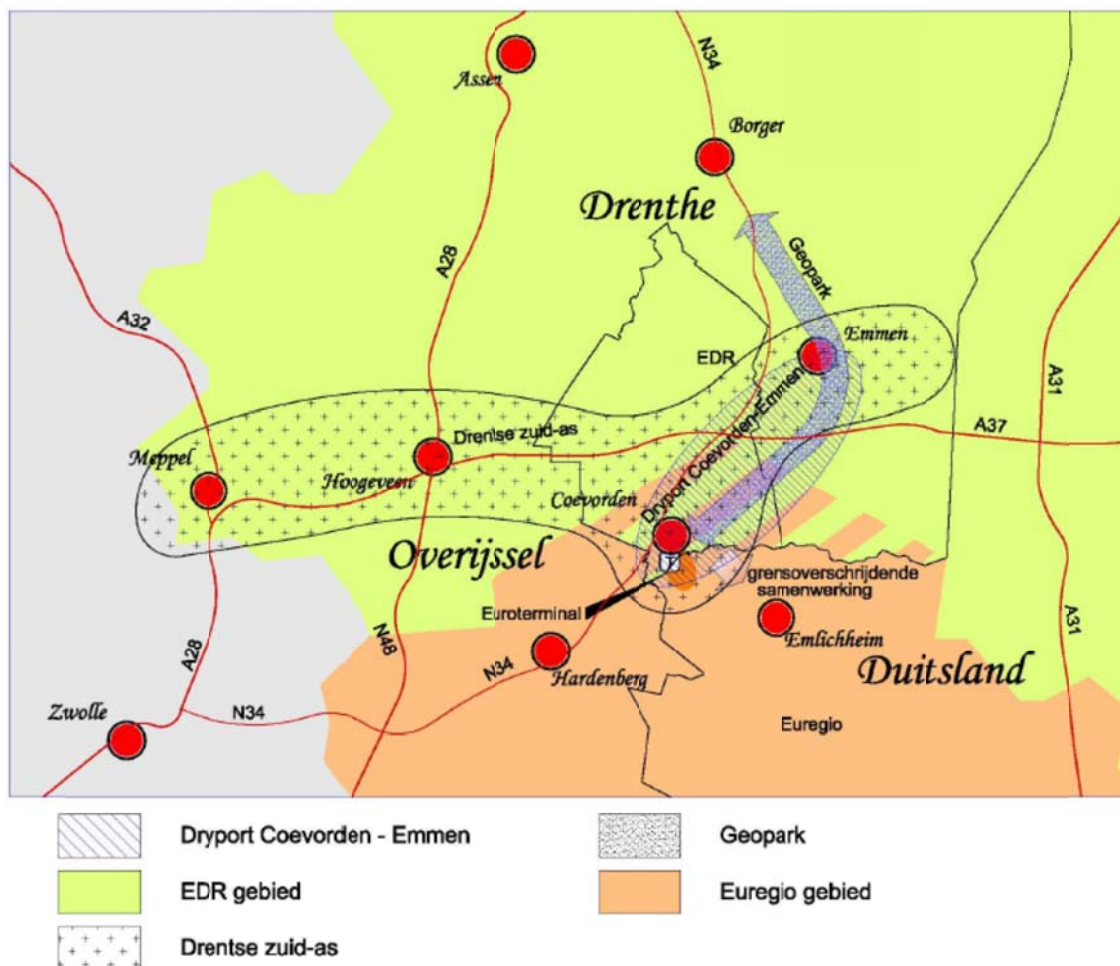
Uitbreiding grootschalige recreatie

In de gemeente Coevorden bestaan al vele mogelijkheden voor recreatie en toerisme. De gemeente ziet nog meer ontwikkelingskansen binnen haar gemeentegrenzen. Zo beschouwt zij het terrein achter het Plopsa Indoor Coevorden als zoekgebied voor ontwikkelingen van nieuwe vormen van recreatie zeer geschikt. Het betreft dan wel uitbreidingen in de zin van een kwalitatieve toevoeging aan de bestaande voorzieningen.

Industrie en infrastructuur

Om de groeimogelijkheden van industrie en transport verder te benutten en de regio te profileren als industriële en logistieke as heeft Coevorden samen met vier gemeenten in Zuid-Drenthe de krachten gebundeld. Onder de naam Drentse Zuidas zie Figuur 5 werken Meppel, De Wolden, Hoogeveen, Emmen en Coevorden samen. Er is een ontwikkelingsvisie opgesteld, die aan de ambitie van de industriële en logistieke as invulling gaat geven. Dit betekent samenwerking op verschillende fronten als marketing, bedrijventerreinen, bereikbaarheid en arbeidsmarkt. Om de logistieke draaischijf naar het oosten invulling te geven, is er de ambitie om samen met Emmen een dryport te vormen. Een dryport is een overslagpunt in het achterland voor grote goederenstromen bestaande uit overwegend maritieme lading in containers. Deze worden vervolgens overgeslagen op transport via weg, spoor of water, op weg naar een volgende bestemming. Het bedrijventerrein Europark Coevorden en het Emmtec Park in Emmen zouden hierin een rol kunnen spelen. Hierbij wordt ook gekeken naar samenwerking met de goederenvervoercentra langs de Emsachse in Niedersachsen. De belangrijkste wegverbindingen in het kader van de dryportgedachte Emmen-Coevorden zijn de A37 en de N34. Indien de provincie zou besluiten tot verdubbeling van de N34 dan staat de gemeente daar achter.

Figuur 5: Drentse zuid-As



2.3 BESTEMMINGSPLAN BUITENGEBIED COEVORDEN

Landbouw

Het ontwerpbestemmingsplan buitengebied bevat de volgende beleidsuitwerking voor de veehouderij:

- Alle bestaande veehouderijlocaties met milieuvergunningvergunning of melding voor het houden dieren krijgen een agrarisch bouwblok van maximaal 1,5 ha waarvan maximaal 1 ha bebouwd mag worden (inclusief kuilvoer en mestsilo's). Er geldt 1 bouwlaag.
- De akkerbouwbedrijven krijgen een bouwblok van 1 ha.
- Alle paardenhouders krijgen agrarisch bouwblok van 1 ha.
- Voor de hele gemeente geldt een wijzigingsbevoegdheid (is binnenplans en dus kaderstellend) voor uitbreiding tot 2 ha waarvan maximaal 1,3 ha bebouwd.
- Voor de gebieden waar schaalvergroting mogelijk is (ontwikkelingsgebieden) geldt voor grondgebonden landbouw een maximaal bouwblok via wijzigingsbevoegdheid tot 3,0 ha waarvan 2 ha bebouwd. Voor intensieve veehouderij geldt in de ontwikkelingsgebieden een maximaal bouwblok van 2 ha. In deze gebieden is ook hervestiging mogelijk voor alleen de grondgebonden veehouderijbedrijven als ze elders een knelpunt oplossen en als op de vetreklocatie de agrarische bestemming vervalt. De vertreklocatie mag ook in een andere gemeente liggen.
- Omschakeling van akkerbouw naar grondgebonden (melkrund)veehouderij is toegestaan.
- Nieuwvestiging van intensieve veehouderij is niet toegestaan.
- Er is geen omschakeling mogelijk van grondgebonden naar intensieve veehouderij.
- Alle locaties met woonbestemming in de gebieden voor schaalvergroting landbouw, krijgen via een wijzigingsbevoegdheid de mogelijkheid tot hervestiging van een agrarisch bedrijf, met uitzondering van intensieve veehouderij.

Alle wijzigingsbevoegdheden worden getoetst aan een aantal voorwaarden zoals de milieutechnische uitvoerbaarheid, de bedrijfseconomische noodzaak, beschermde flora en fauna niet worden aangetast en dat de landschappelijke inpassing is aangetoond door middel van een erfinrichtingsplan. Dit laatste moet gebaseerd zijn op het beeldkwaliteitsplan dat een bindend onderdeel is van het bestemmingsplan. Veehouderijen die willen groeien tot 2 hectare moeten laten zien dat er winst wordt gehaald op het gebied van milieu/dierenwelzijn.

Het onderscheid tussen intensieve veehouderij en grondgebonden veehouderij is als volgt:

Intensieve veehouderij

Een agrarisch bedrijf met een bedrijfsvoering die geheel of in overwegende mate in gebouwen plaatsvindt en die gericht is op het houden van dieren, zoals een rundveemesterij, varkens-, vleeskalver-, pluimvee- of pelsdierhouderij of een combinatie van deze bedrijfstvormen, alsmede naar de aard daarmee gelijk te stellen bedrijfstvormen, met uitzondering van grondgebonden melkveehouderij en het biologisch houden van dieren conform de Landbouwkwaliteitswet;

Grondgebonden veehouderij

Een agrarisch bedrijf met een bedrijfsvoering waarbij in overwegende mate ruwvoer van eigen land wordt betrokken en mest in overwegende mate op eigen land wordt afgezet, waarbij onder eigen land wordt verstaan land dat in eigendom is, gepacht of gehuurd is of om niet wordt gebruikt ten behoeve van de bedrijfsvoering.

Biovergisting

Het bestemmingsplan maakt biovergisting mogelijk onder dezelfde voorwaarden als beschreven voor de structuurvisie in de vorige paragraaf.

Kwekerijen

De bestaande boomkwekerijen krijgen de bestemming kwekerij. Met wijzigingsbevoegdheid is omschakeling mogelijk naar boomteelt mogelijk onder landschappelijke voorwaarden: niet op de essen en niet in grootschalige en veenontginningen.

2.4 **BESCHERMING VAN NATURA 2000-GEBIEDEN**

2.4.1 **ALGEMEEN**

Om de biodiversiteit binnen de Europese Unie (EU) te behouden en te herstellen is het Natura 2000-beleid opgesteld. Dit is een samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden op het grondgebied van de lidstaten van de Europese Unie. Het netwerk is nog in ontwikkeling en omvat alle gebieden die beschermd zijn op grond van de Vogelrichtlijn (1979) en de Habitatrichtlijn (1992).

De Vogelrichtlijn (vastgesteld in 1979) is een regeling die tot doel heeft alle in het wild levende vogelsoorten op het grondgebied van de EU te beschermen. De lidstaten van de EU zijn verplicht voor alle vogelsoorten die in hun land leven leefgebieden van voldoende grootte en kwaliteit te beschermen. Gebieden waar zeldzame vogelsoorten leven of waar zeldzame trekvogels gebruik van maken moeten extra beschermd worden. Deze gebieden moeten door de lidstaten aangewezen worden als speciale beschermingszones. In bijlage I van de Vogelrichtlijn staan de soorten vermeld waarvoor de lidstaten speciale beschermingszones moeten aanwijzen.

De Habitatrichtlijn is in 1992 door de Europese Unie vastgesteld. Deze richtlijn beoogt de biologische diversiteit te waarborgen, door het in stand houden van de natuurlijke en halfnatuurlijke leefgebieden en de wilde flora en fauna. De Habitatrichtlijn omvat een lijst van soorten (bijlage II van de Habitatrichtlijn) en natuurtypen (habitattypen, bijlage I) die internationaal bescherming behoeven. Elke lidstaat is verplicht voor de in de lijst voorkomende habitattypen en soorten speciale beschermingszones aan te wijzen.

De Nederlandse bijdrage aan het Europees netwerk van beschermde natuurgebieden bestaat uit 162 gebieden. De Natura 2000-gebieden worden in delen (zogenaamde tranches) aangewezen. Momenteel loopt het proces van de aanwijzing van de Natura 2000-gebieden en het formuleren van de instandhoudingsdoelen en de kaders voor beheerplannen, een deel van de Natura 2000-gebieden is al aangewezen en inmiddels definitief vastgesteld.

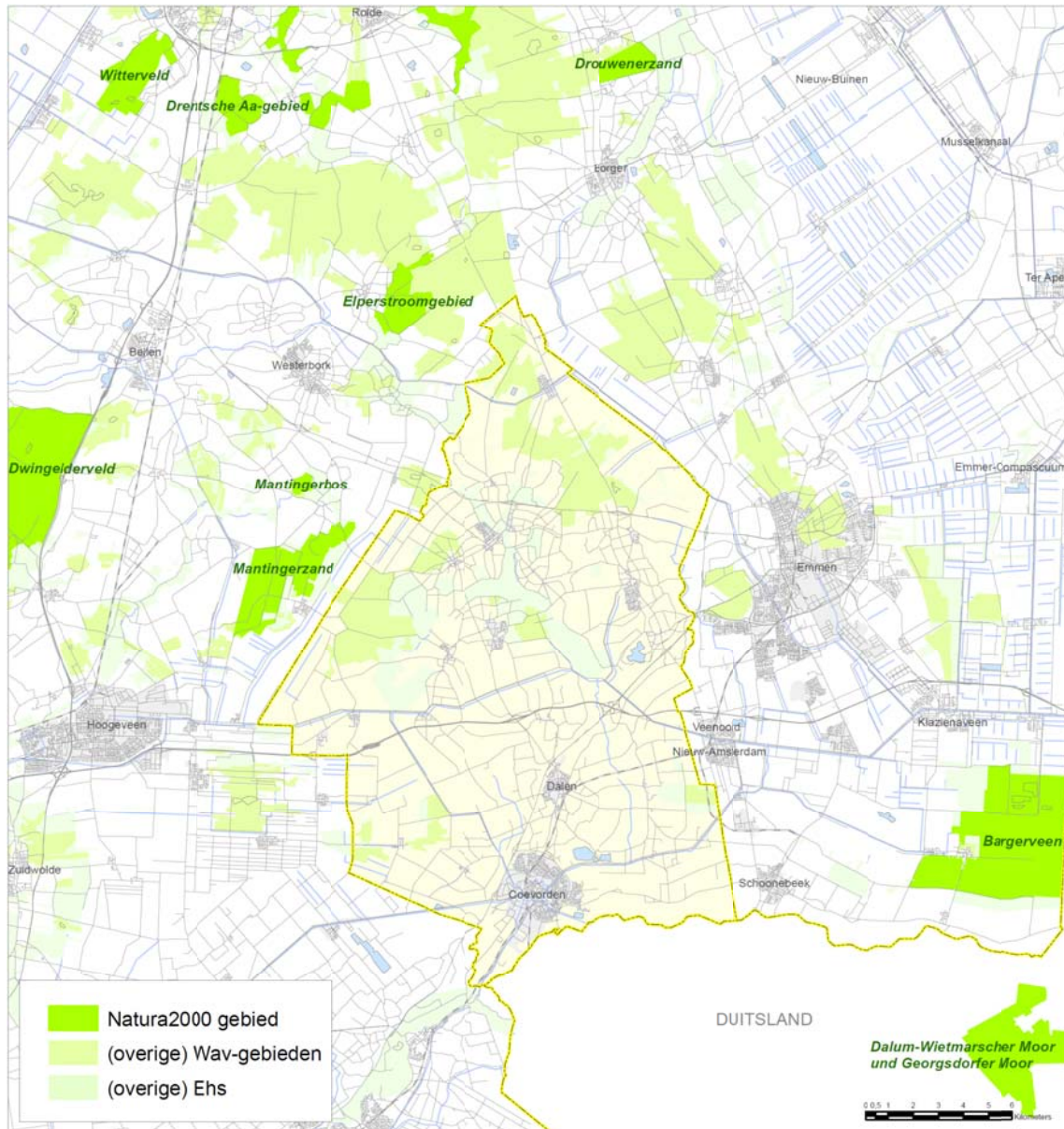
De feitelijke bescherming wordt doorvertaald in het nationaal beleid. Voor Nederland is de feitelijke bescherming geregeld in de Flora- en faunawet (soortenbescherming) en de Natuurbeschermingswet (gebiedsbescherming).

Natuurbeschermingswet

Vanaf 1 oktober 2005 vindt de gebiedsbescherming in Nederland plaats via de gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998. Binnen het grondgebied van de gemeente Coevorden zijn geen Natura 2000-gebieden aanwezig. De meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden zijn weergegeven in Figuur 6. Voor de gebieden die beschermd zijn op grond van de Natuurbeschermingswet geldt dat projecten en handelingen niet mogen leiden tot verslechtering van de kwaliteit van de habitats of tot een verstorend effect op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

Voor activiteiten en handelingen die de beschermde natuurwaarden in een Natura 2000-gebied kunnen schaden, is een provinciale vergunning ex art. 19d Natuurbeschermingswet noodzakelijk (geldt overigens niet voor een bestemmingsplan).

Figuur 6: Natura 2000-gebieden in de omgeving van Coevorden



2.4.2 VEEHOUDERIJ EN NATURA 2000

De veehouderij beïnvloedt ecosystemen vooral door vervluchtiging van ammoniak uit stallen, die later neerslaat op natuurgebieden (depositie van stikstof), en heeft dus via de emissie van ammoniak ook invloed op Natura 2000-doelstellingen. Andere mogelijke effecten door veehouderijen zijn verstoring door verkeer en machines zoals ventilatoren en het onttrekken van water (drainage van percelen en grondwateronttrekkingen).

Afhankelijk van de mate van beïnvloeding kunnen voor veehouderijen Passende Beoordelingen en vergunningen in het kader van de Natuurbeschermingswet nodig zijn. In het kader van dit MER voor het Bestemmingsplan Buitengebied Coevorden wordt alleen ingegaan op de mogelijke effecten door een toename van de ammoniakemissie en stikstofdepositie. Andere effecten kunnen aan de orde zijn voor veehouderijen die in of zeer dichtbij de te beschermen habitats gelegen zijn, maar die effecten zijn in het kader van dit MER niet te identificeren.

Dat zal, indien van toepassing, aan de orde moeten komen bij procedures voor concrete ontwikkelingen. In het algemeen kan gesteld worden dat ontwikkelingen in het buitengebied van Coevorden die significante negatieve gevolgen voor de Natura 2000-gebieden hebben, niet vergunbaar zullen zijn, ook niet via een zogenaamde Passende Beoordeling.

De Natuurbeschermingswet 1998 is gewijzigd als onderdeel van de Crisis- en herstelwet. De belangrijkste bepalingen van de wet in dit kader is een stikstof-standstill ten opzichte van 7 december 2004 en een programmatische aanpak stikstof (PAS), gericht op het structureel terugbrengen van de stikstofdepositie.

De PAS is echter nog niet gereed daarom is op 15 maart 2011 het Groenmanifest van Drenthe uitgegeven (Het Drentse Landschap et al., 2011) waarin op hoofdlijnen overeenstemming is bereikt over een (tijdelijk) beleidskader Stikstof Natura 2000 Drenthe. Het beleidskader Stikstof Drenthe geldt tot de PAS in werking treedt. Op dat moment wordt het provinciale beleidskader op basis van de dan geldende kaders herijkt. Wanneer de PAS gereed is kunnen de resultaten uit dit rapport getoetst worden aan de PAS.

In paragraaf 4.2 staat omschreven hoe in dit MER rekening is gehouden met het beleidskader Stikstof Natura 2000 Drenthe (Groenmanifest van Drenthe).

2.5 OVERZICHT KADERSTELLEND BELEID EN WETGEVING

Naast het al genoemde beleid zijn verschillende andere beleidskaders en wetten relevant voor het voorliggende MER en het bijbehorende bestemmingsplan, onderstaand beschreven naar Europees en landelijk niveau.

2.5.1 EUROPEES NIVEAU

In Tabel 1 is aangegeven welk beleid en welke regelgeving van toepassing zijn in de gemeente Coevorden. Europese regelingen zijn over het algemeen nader uitgewerkt op landelijk en/of regionaal niveau.

Tabel 1: Europees beleid en wetgeving

Kader	Doel	Positie gemeente Coevorden
Kaderrichtlijn Water (KRW)	Kwaliteitsverbetering oppervlakte- en grondwater gericht op goede chemische en ecologische toestand.	In dit MER zijn de effecten op water beschreven. Waar relevant wordt een relatie gelegd met de waterfuncties zoals geformuleerd door het waterschap en vastgesteld door de provincie.
Verdrag van Malta	Bescherming van archeologisch erfgoed.	Vergravingen kunnen invloed hebben op het bodemarchief. Ook bij bouwwerkzaamheden dient rekening te worden gehouden met archeologie. In dit MER komt dit globaal aan de orde, bij concrete activiteiten verdient het aandacht. Daarbij zal getoetst worden aan het door de gemeenteraad vastgestelde archeologische beleid.
IPPC-richtlijn	De IPPC-richtlijn (Integrated Pollution Prevention Control) is een Europese richtlijn inzake de geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreinigingen.	Een gedeelte van de veehouderijbedrijven valt onder de werkingssfeer van de richtlijn.
Vogel- en Habitatrichtlijn	Op grond van de Vogel- en Habitatrichtlijn zijn beschermde gebieden deels definitief, deels in ontwerp aangewezen, de zogenaamde Natura 2000-gebieden. De gebieden zijn van grote betekenis voor de bescherming van de Europese biodiversiteit en dienen gezamenlijk met alle andere aangewezen gebieden in Europa een ecologisch netwerk te vormen.	Zie onder Natuurbeschermingswet 1998

2.5.2 LANDELIJK NIVEAU

Tabel 2 geeft inzicht in landelijke kaders.

Tabel 2: Landelijke kaders

Kader	Doel	Positie gemeente Coevorden
Natuurbeschermingswet 1998	De Natuurbeschermingswet 1998 geeft uitvoering aan Europese richtlijnen: de Vogelrichtlijn (1979) en de Habitatrichtlijn (1992).	De Natura 2000-gebieden die mogelijk beïnvloed worden door de mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt en beschermd zijn op grond van de Natuurbeschermingswet zijn weergegeven op kaart in paragraaf 2.4.1.
Crisis- en herstelwet	Het doel van de Crisis- en herstelwet is het bestrijden van de gevolgen van de economische crisis waarin de mondiale en de Nederlandse economie zich sinds het najaar van 2008 bevinden. De Nederlandse economie zal nog zeker tot 2014 de gevolgen van de recessie ondervinden, met name op het gebied van werkgelegenheid. Door middel van de nieuwe wet moet de economische structuur worden versterkt, zodat Nederland sneller en sterker uit de recessie tevoorschijn komt.	De Crisis- en herstelwet geldt vanaf 1 april 2010 en zorgt voor wijzigingen in de Natuurbeschermingswet 1998.
Wet ruimtelijke ordening	De Wet ruimtelijke ordening (Wro) draagt bij aan vereenvoudiging en versnelling van procedures en beroepsprocedures. Ook zal er een scherpere handhaving zijn.	In de opzet van de Wro legt de gemeente haar beleid vast in een structuurvisie en worden de planologische mogelijkheden concreet beschreven in de bestemmingsplannen.
Flora- en faunawet	Nederlandse implementatie van de soortenbescherming uit Vogel- en Habitatrichtlijn.	Aangezien op het niveau van MER de detailinformatie niet voorhanden is voor oriëntatie op de Flora- en faunawet schuift deze informatieplicht door naar meer concrete initiatieven.
Nota Ruimte	De Nota Ruimte stelt ruimte voor ontwikkeling centraal en gaat uit van het motto 'decentraal wat kan, centraal wat moet'.	De vitaliteit van het platteland wordt versterkt door ruimte te geven aan hergebruik van bebouwing en nieuwbouw in het 'Landelijk Gebied', vergroting en aanpassing van de toeristisch-recreatieve mogelijkheden en door ruimte te bieden aan een duurzame en vitale landbouw en overige economische activiteiten die zich verdragen met de kwaliteit van het landschap.
Ontwerp Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte	De Ontwerp Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte hanteert het volgende motto "Nederland concurrerender, bereikbaar, leefbaar en veilig".	Deze structuurvisie geeft een nieuw, integraal kader voor het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid op rijksniveau en is de 'kapstok' voor bestaand en nieuw rijksbeleid met ruimtelijke consequenties.
Monumentenwet 1998	In de Monumentenwet 1998 is geregeld hoe gebouwde of archeologische monumenten aangewezen kunnen worden als wettelijk beschermd monument.	Deze wet is van toepassing op de aanwezige monumenten in het buitengebied van de gemeente Coevorden.
Waterwet	De Waterwet heeft acht bestaande waterbeheerwetten samengevoegd. Daarnaast is vanuit de Wet Bodembescherming de regeling voor waterbodems ondergebracht bij de Waterwet.	Initiatieven op het gebied van veehouderij hebben mogelijk te maken met de Waterwet, waarbij voorheen een andere vergunning nodig was, zoals de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo).

Kader	Doel	Positie gemeente Coevorden
Wetgeving op het gebied van dierenwelzijn zoals het Varkensbesluit en het Legkippenbesluit 2003	Er is diverse regelgeving die betrekking heeft op dierenwelzijn.	Deze wetgeving is van toepassing in Coevorden.
Wet milieubeheer, waaronder de luchtkwaliteitseisen	De Wet milieubeheer bepaalt welk gereedschap kan worden ingezet om het milieu te beschermen. Daarnaast dient er geen overschrijding te zijn van grenswaarden voor stoffen die in deze wet zijn benoemd.	Toetsing aan wettelijke normen voor fijn stof is relevant en wordt in dit MER behandeld.
Wet geluidhinder	Doel is het voorkomen of beperken van geluidhinder.	Geluidstoe- of -afname zal in het MER gerelateerd worden aan de geluidgevoelige categorieën: bebouwde kom, geluidgevoelige gebouwen en terreinen, woningen en stiltegebieden.
Wet geurhinder en veehouderij (Wgv)	Deze wet vormt het toetsingskader voor geur veroorzaakt door het houden van dieren. Er wordt gerekend met "odour units" (Ou) en geurgevoelige objecten krijgen een beschermingsfactor toegewezen.	De Wgv biedt de gemeenten de mogelijkheid om bij verordening gebiedsgericht geurbeleid vast te stellen en hiermee af te wijken van de standaardnorm voor geur.
Wet ammoniak en veehouderij (Wav)	De Wet ammoniak en veehouderij (Wav) bevat regels met betrekking tot de ammoniakemissie uit diervverblijven. Dit ter bescherming van de zogeheten zeer kwetsbare gebieden.	Deze regels moeten worden toegepast bij de verlening van milieuvergunningen voor veehouderijen.
Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderijen (AMvB)	Met dit Besluit wordt invulling gegeven aan het algemene emissiebeleid voor heel Nederland. Het besluit bepaalt dat dierenverblijven, waar emissiearme huisvestingssystemen voor beschikbaar zijn, op den duur emissiearm moeten zijn uitgevoerd. Hiertoe bevat het besluit zogenaamde maximale emissiewaarden. Op grond van het besluit mogen alleen nog huisvestingssystemen met een emissiefactor die lager is dan of gelijk is aan de maximale emissiewaarde, toegepast worden.	Dit besluit moet worden toegepast bij bestaande veehouderijen en nieuwvestiging van veehouderijen. In het MER is uitgegaan van toepassing van emissiearme stallen in de autonome ontwikkeling, die als referentie dient.
Wet op publieke gezondheid	Deze wet regelt de organisatie van de openbare gezondheidszorg, de bestrijding van infectieziektecrises en de isolatie van personen / vervoermiddelen die internationaal gezondheidsgevaaren kunnen opleveren.	De gemeenteraad draagt zorg voor het bewaken van gezondheidsaspecten in bestuurlijke beslissingen.
IPPC omgevingstoets ammoniak en veehouderij	Door het ministerie van VROM is de beleidslijn IPPC-omgevingstoets ammoniak en veehouderij ontwikkeld. Deze beleidslijn is bedoeld als handreiking voor het uitvoeren van de omgevingstoets die op grond van de IPPC-richtlijn voor ammoniakemissie dient te worden uitgevoerd.	Een gedeelte van de veehouderijbedrijven valt onder de werkingssfeer van deze beleidslijn.

3

Huidige situatie en ontwikkeling landbouw

3.1 INLEIDING

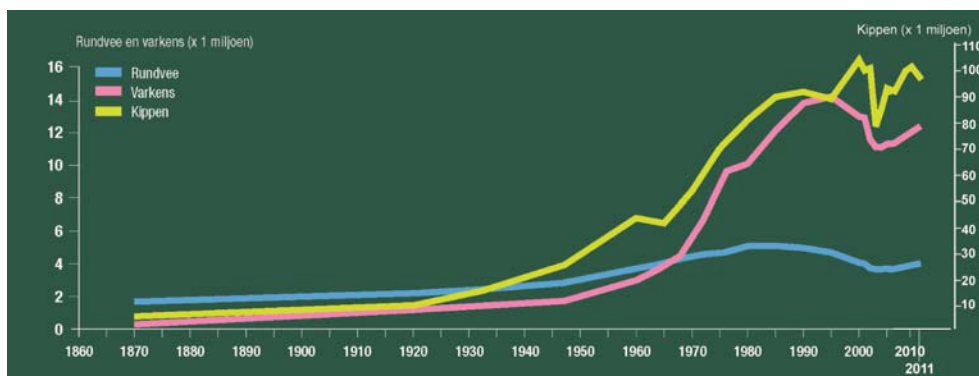
De huidige situatie en vaststaande autonome ontwikkelingen vormen de referentie voor het beoordelen van de alternatieven in het MER. De ontwikkeling in de landbouw maakt geen deel uit van de referentie maar is als een belangrijke factor in het vormgeven van de alternatieven meegenomen. Daarom is de ontwikkeling van de landbouw in dit hoofdstuk beschreven. Hoofdstuk 4 beschrijft de milieugebruiksruimte voor ammoniak, geur en fijn stof en een aantal overige aspecten. Deze milieuaspecten zijn bepalend voor wat mogelijk is in de ontwikkeling van veehouderijen. De referentiesituatie voor de overige aspecten is beschreven in hoofdstuk 6 waarin de effecten zijn beoordeeld.

3.2 LANDELIJKE SITUATIE EN ONTWIKKELING VEEHOUDERIJ

Huidige situatie

Figuur 7 laat de ontwikkeling van de veestapel in Nederland zien vanaf de vorige eeuw tot 2011.

Figuur 7: Ontwikkeling veestapel in Nederland (Bron: CBS)



Ter toelichting op Figuur 7 is het volgende van belang:

- De veestapel in Nederland en ook in Coevorden nam sinds het midden van de vorige eeuw sterk toe als gevolg van intensievere landbouwmethoden en mogelijk gemaakt door de import van veevoer en export van de veehouderijproducten. In tegenstelling tot Denemarken en Duitsland heeft Nederland circa een halve eeuw geleden niet de eis gesteld van grondgebonden ontwikkeling van de veehouderij waardoor in Nederland niet grondgebonden veehouderij kon ontstaan.
- Het aantal melkkoeien daalt sinds de invoering van de melkquotering in 1984, om de zuiveloverschotten in Europa te beteugelen. Bij een gelijkblijvend nationaal melkquotum daalde sindsdien het aantal melkkoeien als gevolg van een steeds hogere melkproductie per koe. De laatste jaren is het totale aantal runderen weer toegenomen, met name melk- en fokvee (wellicht als gevolg van verruiming van het melkquotum) en vleeskalveren.
- Na het in 1987 instellen van mestproductierechten is het aantal varkens en kippen in Nederland sinds 1999 gemaximeerd door het invoeren van een systeem van varkens- en pluimveerechten wat sindsdien een plafond betekent voor de totale omvang van de pluimvee- en varkensstapel in Nederland. Dit om milieuredenen om het nationale mestoverschot beheersbaar te houden. De afname van het aantal varkens en kippen rond 2000 komt vooral door de eenmalige opkoopregeling van varkens- en pluimveerechten om het Nederlandse mestoverschot te verminderen en door dierziekte-uitbraken. In de periode 2003-2011 groeide de varkens- en kippenstapel weer. Deels komt dit door het uitgeven van extra varkens- en pluimveerechten door het rijk, in ruil voor afzet van de mest buiten de Nederlandse landbouw en deels wellicht door een hogere benuttingsgraad van varkens- en pluimveerechten. De rundveestapel groeide licht door verruiming van het melkquotum en door meer vleeskalveren.
- De schaalvergroting gaat gestaag door. Groeiende bedrijven nemen daarbij grond, melkquotum, varkens- of pluimveerechten over van stoppende bedrijven. Het LEI verwacht dat de komende 15 jaar het aantal landbouwbedrijven in Nederland met circa een derde zal afnemen. Dat betekent een (voortgaande) afname met enkele procenten per jaar (LEI rapport 2010.042).
- Op 1 januari 2008 is door het rijk de zogenoemde regionale compartimentering van de varkens- en pluimveerechten afgeschaft. Deze compartimentering zorgde er voor dat varkens- en pluimveerechten niet konden verschuiven naar en tussen de concentratiegebieden: het concentratiegebied oost (delen van Gelderland, Overijssel en Utrecht) en het zuidelijke concentratiegebied (Midden- en Oost Noord-Brabant en Noord- en Midden Limburg). Op 23 april 2010 heeft het kabinet op verzoek van de provincie Noord-Brabant besloten om de regionale compartimentering met onmiddellijke ingang weer in te voeren overeenkomstig de regels vóór 1 januari 2008. Dit om verdere concentratie van varkens en kippen en het mestoverschot in de concentratiegebieden te voorkomen.

Te verwachten ontwikkeling

Het economisch perspectief van de landbouw in de wereld en in Nederland is goed te noemen. De wereldbevolking groeit de komende decennia met circa een derde en zal bij gemiddeld toenemende welvaart meer gaan besteden aan voedsel en ook meer dierlijke producten gaan consumeren. Daarnaast neemt de vraag naar bio-energie en bio-plastics toe.

Ook het economisch perspectief van de veehouderijsector in Nederland is goed. De sector is de afgelopen jaren levenskrachtig gebleken en kan de concurrentie met het buitenland aan. De trend naar schaalvergroting naar minder maar grotere bedrijven zal doorzetten als gevolg van efficiency-voordelen, techniek en automatisering. Dat is een sterk autonoom proces waarop de overheid nauwelijks invloed kan uitoefenen, behalve het stellen van milieugrenzen en grenzen aan de omvang van bouwvlakken en stallen. Voor zover de omvang van individuele bouwvlakken beperkend zal zijn voor schaalvergroting zullen schaalvergroterende bedrijven steeds vaker meerdere bedrijfslocaties omvatten.

Het is niet aannemelijk dat de veestapel in Nederland afneemt door gebrek aan economisch perspectief of gebrek aan geschikte locaties.

Binnen de huidige milieuregels en bouwvlakken zijn er nog voldoende geschikte locaties om de huidige Nederlandse veestapel te huisvesten en te laten groeien op minder maar grotere bedrijven. De Nederlandse veestapel kan mogelijk gaan groeien door de volgende ontwikkelingen:

- Het afschaffen van de melkquotering in 2015. Dan kan de totale Nederlandse melkveestapel mogelijk toenemen. Het (LEI) heeft onderzocht dat de toename van de Nederlandse melkveestapel dan enkele tientallen procenten kan bedragen. Uitbreiden wordt dan goedkoper omdat melkveebedrijven voor die uitbreiding geen quotum meer hoeven te kopen van stoppende bedrijven.
- Het mogelijk vervallen van het systeem van pluimvee- en varkensrechten in 2015. Dit systeem vervalt als niet voor die tijd besloten wordt om het te handhaven. Als het systeem vervalt, kan de Nederlandse varkens- en pluimveestapel toenemen.

Op 28 september 2011 stuurden de staatssecretarissen Bleker en Atsma de kabinetsvoornemens voor het toekomstige mestbeleid per brief naar de Tweede Kamer. Kern van dat voornemen is dat de plafonds op de nationale veestapel (de varkens- en pluimveerechten en de melkquotering) ingaande 2015 verdwijnen en dat veehouderijbedrijven dan kunnen groeien zonder varkens- of pluimveerechten of melkquotum te verwerven van stoppende bedrijven. Daarmee verdwijnen dan de plafonds op de nationale veestapel zodat de nationale en regionale veestapel kan toenemen. Als voorwaarde stellen Bleker en Atsma dat de bedrijven gegarandeerde afzet moeten hebben voor de mest.

Het PlanBureau voor de Leefomgeving oordeelt in twee rapporten ("Welke veestapel past in Nederland?", "Afschaffen van productierechten in de veehouderij in 2015: gevolgen voor veehouderij en leefomgeving") als volgt over deze voornemens: "Er zijn risico's verbonden aan een veehouderij zonder een vorm van begrenzing op de omvang van de veestapel. Deze risico's zijn prominent voor het mest- en ammoniakbeleid, maar ook aanwezig voor volksgezondheid en dierenwelzijn. De voordelen van een systeem van productiebegrenzing voor beheersing van deze risico's lijken groter dan de ook aanwezige nadelen, zoals regeldruk en extra kosten voor de boeren".

De toekomstige ontwikkeling van de omvang van de veestapel in Nederland en Coevorden zal vooral afhangen van het mestbeleid na 2015 en de internationale concurrentiepositie van de Nederlandse veehouderij. Nederland is nu 200 tot 300% zelfvoorzienend voor melk, vlees en eieren. Tweederde van de productie moet dus geëxporteerd worden. Gegeven de sterke Nederlandse concurrentiepositie enerzijds en de beperkte mestafzetruimte voor groei van de veestapel anderzijds is het voorshands niet aannemelijk dat de Nederlandse veestapel, ook na 2015, grote krimp of groei zal laten zien. Echter als het technisch en financieel de komende jaren haalbaar zal blijken om te komen tot mestverwerking waarbij meer mest kan worden afgezet, dan is het niet ondenkbaar dat de Nederlandse veestapel wel fors gaat groeien.

Bedrijven moeten in 2013 voldoen aan het Besluit Huisvesting. Dit Besluit is vanaf 1 april 2008 van kracht en bepaalt het algemene emissiebeleid voor heel Nederland. Met dit besluit moeten dierenverblijven, waar emissiearme huisvestingssystemen voor beschikbaar zijn, op den duur emissiearm worden uitgevoerd. Hiertoe bevat het besluit zogenaamde maximale emissiewaarden. Op grond van het besluit mogen alleen nog huisvestingssystemen met een emissiefactor die lager is dan of gelijk is aan de maximale emissiewaarde, toegepast worden. Bedrijven die voor 2020 stoppen mogen vanaf 2013 aan de eisen voldoen door minder vee te gaan houden, in plaats van de stallen aan te passen.

In 2013 worden daarnaast de Europese dierenwelzijneisen van kracht. Een consequentie hiervan is een verbod op legbatterijen. Het is de verwachting dat de eisen aan huisvesting en welzijn er toe leiden dat een

substantieel aantal intensieve veehouderijen zal stoppen waarbij de varkens- en pluimveerechten worden overgenomen door bedrijven die uitbreiden met stallen die wel aan de eisen voldoen.

3.3 SITUATIE EN ONTWIKKELING IN COEVORDEN

Situatie en ontwikkeling veehouderij op basis van CBS-cijfers

De oppervlakte landbouwgrond in de gemeente Coevorden bedraagt 17554 hectare in 2011 (CBS Statline). De oppervlakte akkerbouw is 6073 hectare en de oppervlakte grasland en groenvoedergewassen bedraagt 11297 hectare. Tabel 3 geeft een overzicht van het aantal dieren en veehouderijbedrijven in Coevorden in de periode 2000-2011. In 2009 zijn er 439 landbouwbedrijven in Coevorden.

Hiervan zijn er 306 bedrijven met graasdieren (rundvee en vleeskalveren) en 23 bedrijven met hokdieren (varkens en pluimvee). Tussen 2000 en 2011 is het aantal bedrijven afgenomen met 23%, ruim 2% per jaar. Het aantal bedrijven met graasdieren nam af met 22%. Het totale aantal runderen nam toe met 6%. Het aantal bedrijven met varkens nam met ruim 60 % af, het aantal varkens met 30%. Uit bovenstaande cijfers blijkt een ontwikkeling naar minder maar grotere bedrijven in de rundvee- en varkenshouderij. Het aantal bedrijven met kippen en het aantal kippen halveerden. Het aantal slachteenden en het aantal bedrijven met slachteenden nam toe.

De melkrundveehouderij is veruit de belangrijkste bedrijfstak met ruim 24.000 stuks melk- en fokvee. Deze bedrijfstak gebruikt circa twee derde van de oppervlakte landbouwgrond in de gemeente Coevorden.

Omdat een aantal bedrijven meerdere diersoorten houdt, is het totale aantal bedrijven kleiner dan de som van de bedrijfstakcategorieën met een bepaalde diersoort inclusief de bedrijven met akkerbouw.

Tabel 3: Aantal dieren en bedrijven (groter dan 3 nge) in Coevorden in de periode 2000-2009 (bron: CBS Statline).

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2011 in % van 2000
Totaal aantal landbouw-bedrijven	572	551	527	518	497	487	489	477	467	448	449	439	77
Aantal bedrijven met akkerbouw	356	341	313	307	289	270	262	243	199	195	186	173	49
Aantal bedrijven met graasdieren	394	388	357	343	332	323	324	326	327	317	314	306	78
Totaal aantal rundvee	28307	29262	26796	27216	25881	25894	26207	27453	28601	30320	30120	29936	106
Aantal melk- en fokvee	23754	24868	23097	22985	21689	20936	20415	21227	22565	24522	24637	24399	103
Aantal vleeskalveren	1249	1153	501	1474	1215	1839	2869	3404	3282	3546	3388	3289	263
Aantal bedrijven met hokdieren	50	47	43	39	37	38	32	30	27	22	23	23	46
Aantal bedrijven met varkens	37	34	31	28	26	25	22	21	18	15	15	14	38
Aantal varkens totaal	47509	46664	41831	40499	40747	40195	42481	57358	44816	46530	47213	33431	70

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2011 in % van 2000
Aantal bedrijven met kippen	13	13	12	10	10	12	9	8	8	5	6	6	46
Aantal kippen totaal	365980	339180	422120	320480	273130	401170	263680	337292	362893	177417	225373	177661	49
Aantal vleeskuikens	219000	232000	311440	231000	180500	306800	211000	287500	317129	126800	185700	155000	71
Aantal leghennen	138980	99180	102880	81580	84630	94370	52680	49792	45764	50617	39673	22661	16
Aantal bedrijven met slachteenden	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	300
Aantal slachteenden	10000	9650	9900	10000	10200	10000	10000	4990	9800	39000	40000	65000	650

Uit cijfers van CBS Statline blijkt dat in 2010 de gehele veestapel in Coevorden 1050 ton fosfaat in dierlijke mest produceert. Dat is gemiddeld per hectare cultuurgrond 60 kilogram fosfaat. De totale plaatsingsruimte voor mest in Coevorden bedraagt in 2010 1230 ton fosfaat zodat er op gemeentelijk niveau nog geen mestoverschot is in 2010 (op basis van de wettelijke maximumbemestingsnormen van de Meststoffenwet). Op bedrijfsniveau van met name de varkens- en pluimveebedrijven zal vaak een groot deel van de mest afgevoerd moeten worden naar akkerbouwbedrijven. De meeste rundveebedrijven hebben wellicht geen mestoverschot omdat ze de mest kwijt kunnen op de grond in gebruik bij hun bedrijf.

De plaatsingsruimte neemt tot 2015 af van 1230 ton fosfaat in 2010 naar circa 1100 ton fosfaat in 2015. Dit als gevolg van het aanscherpen van de bemestingsnormen in de mestwetgeving. Dan zal in Coevorden sprake zijn van ongeveer een evenwicht tussen de hoeveelheid geproduceerde mest en de maximale afzetruimte op landbouwgrond. De theoretisch maximale plaatsingsruimte wordt in de praktijk echter niet 100% benut zodat in 2015 mogelijk enige afvoer van mestoverschot uit Coevorden nodig kan zijn. Dit overzicht is weergegeven in fosfaat (en niet in stikstof) omdat in de mestwetgeving fosfaat het meest beperkend is voor de bemesting met dierlijke mest.

Situatie en ontwikkeling veehouderij op basis van milieuvergunningen

Met behulp van het Bestand Veehouderij Bedrijven (BVB) is een overzicht beschikbaar van de veehouderijbedrijven¹.

Er zijn in Coevorden 305 bedrijven met een milieuvergunning (=inclusief vallen onder een AMvB ingevolge de Wet milieubeheer) voor het houden van vee. Voor het merendeel betreft het rundveebedrijven (226), voor een veel kleiner deel gaat het om bedrijven met vleeskalveren, varkens, pluimvee, paardenhouderijen en overige of gemengde bedrijven. 197 bedrijven een omvang van meer dan 70 nge. Ook hiervan is het grootste deel rundveehouderij.

In Tabel 4 tot en met Tabel 6 en in Figuur 8 is de ligging van de veehouderijbedrijven naar aard en omvang in de gemeente Coevorden weergegeven.

¹ Peildatum voor de gegevens is het milieuvergunningenbestand uit 2010 van de provincie Drenthe.

ONDERSCHEID VEEHOUDERIJEN-NGE

De Nederlandse grootte-eenheid (nge) is een reële economische maatstaf die gebaseerd is op het brutostandaardsaldo (bbs, opbrengst minus bepaalde specifieke kosten). Het is een maat voor de economische omvang van agrarische activiteiten. Een grens van 70 nge geldt veelal als maat voor een volwaardig bedrijf (bron: www.lei.wur.nl). Een bedrijf van 70 nge bestaat uit ongeveer 100 zeugen gesloten of 1600 vleesvarkens of 50 melk- en kalfkoeien met bijbehorend jongvee of 26000 leghennen.

Tabel 4: Omvang veehouderijen (met minimaal 1 nge IV) in de gemeente Coevorden

	< 40 nge	40 -70 nge	70 -140 nge	140 -300 nge	> 300 nge	Totaal aantal bedrijven
Rundvee	26	29	101	63	7	226
Vleeskalveren	5	4	2	1	0	12
Varkens	4	4	2	2	5	17
Pluimvee	1	2	4	1	0	8
Gemengd	2	1	1	2	0	6
Paarden	19	6	6	0	0	31
Overige	3	2	0	0	5	5
Totaal aantal bedrijven	60	48	116	69	12	305

Tabel 5: Veehouderijen (met minimaal 1 nge IV) binnen de structuurvisie zoning in de gemeente Coevorden

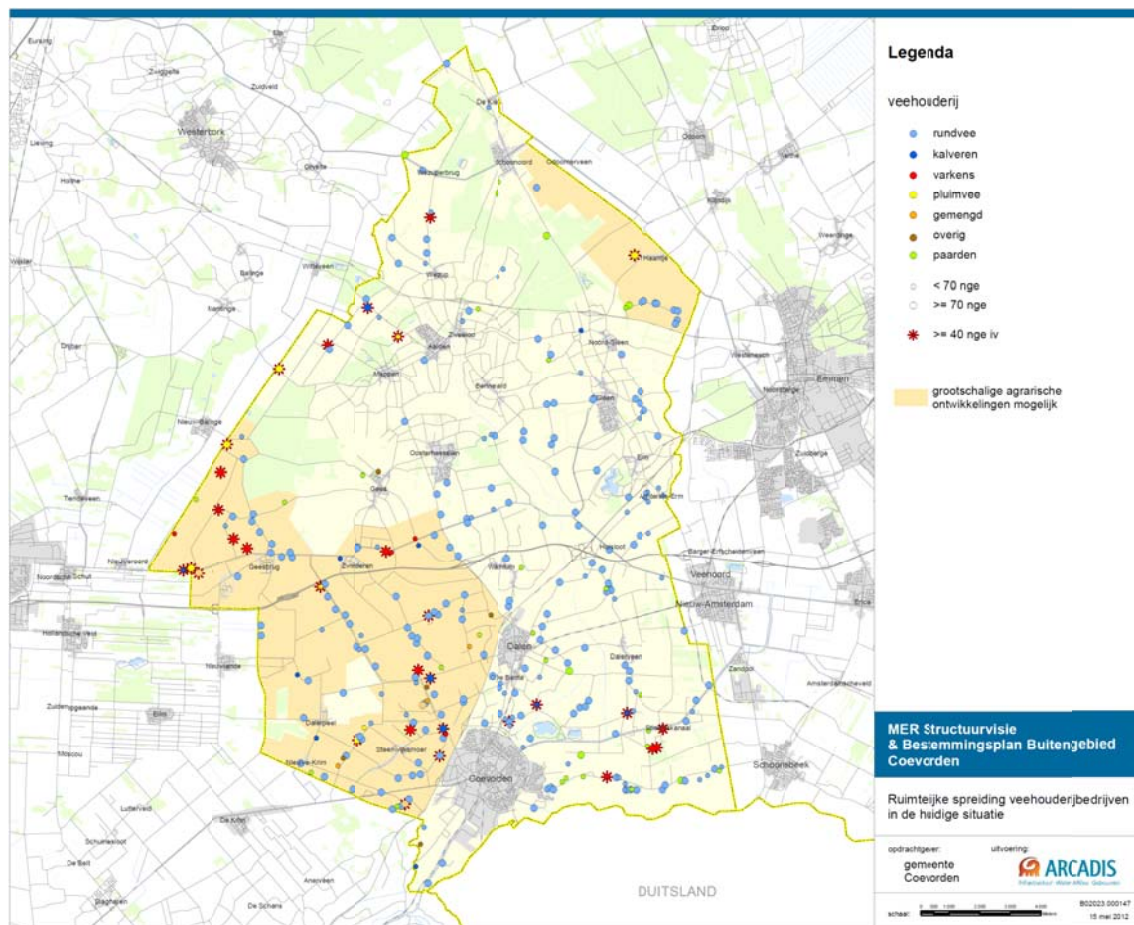
	Rundvee	Vlees- kalveren	Varkens	Pluimvee	Gemeng d	Paarden	Overig	Totaal
< 40 nge								
Ontwikkelings gebied	6	3	4	1	2	5	2	23
Overig	20	2	0	0	0	14	1	37
Totaal	26	5	4	1	2	19	3	60
40 -70 nge								
Ontwikkelings gebied	5	2	1	1	1	2	1	13
Overig	24	2	3	1	0	4	1	35
Totaal	29	4	4	2	1	6	2	48
70 -140 nge								
Ontwikkelings gebied	39	2	1	3	1	1	0	47
Overig	62	0	1	1	0	5	0	69
Totaal	101	2	2	4	1	6	0	116
140 -300 nge								
Ontwikkelings gebied	28	0	1	1	2	0	0	32
Overig	35	1	1	0	0	0	0	37
Totaal	63	1	2	1	2	0	0	69

	Rundvee	Vlees- kalveren	Varkens	Pluimvee	Gemeng d	Paarden	Overig	Totaal
> 300 nge								
Ontwikkelings gebied	6	0	4	0	0	0	0	10
Overig	1	0	1	0	0	0	0	2
Totaal	7	0	5	0	0	0	0	12

Tabel 6: Nge's in de gemeente Coevorden

	Nge	%
Melk- en overig rundvee	27942	81%
Vleeskalveren	919	3%
Schapen	125	0%
Geiten	61	0%
Varkens	3309	10%
Kippen	850	2%
Eenden	25	0%
Paarden	1382	4%
Totaal	34613	100%

Figuur 8: Overzichtskaart veehouderijbedrijven in de gemeente Coevorden o.b.v. milieuvergunningen en meldingen
Besluit Landbouw (bron: BVB 2010)



Te verwachten ontwikkeling

Ook in Coevorden zal de trend naar minder maar grotere bedrijven doorzetten. De rundveestapel is de laatste jaren stabiel en de kans op toename wordt groter na afschaffen van de melkquotering in 2015. De kans op niet-grondgebonden ontwikkeling van de melkveebedrijven wordt dan ook groter.

De varkens – en kippenstapel is de laatste jaren stabiel en kan na 2015 gaan toenemen door het mogelijk afschaffen van het systeem van varkens- en pluimveerechten in 2015. Dan kan niet alleen de Nederlandse varkens- en pluimveestapel toenemen maar verdwijnt ook de regionale compartimentering van deze rechten.

Dat betekent dat dan productie van de concentratiegebieden van veehouderij in zuid en oost Nederland kan verplaatsen naar de niet concentratiegebieden, bijvoorbeeld door het uitbreiden van bestaande bedrijven met grote bouwblokken in Coevorden. Deze verplaatsing kan zich met name voordoen naar gebieden met gunstige vestigingsvoorwaarden voor (intensieve) veehouderij, bijvoorbeeld grotere bouwblokken dan in andere gebieden. In de concentratiegebieden is een trend gaande naar het beperken van bouwblokken tot 1,5 hectare en het beperken van de groeirimte in het algemeen. Dat kan aanleiding zijn tot het verplaatsen naar en uitbreiden van de productie in gebieden waar meer ruimte geboden wordt.

3.4 REFERENTIESITUATIE VOOR VEEHOUDERIJ

De milieueffecten van de huidige situatie plus de autonome ontwikkeling vormen gezamenlijk de referentiesituatie voor het MER, waarmee het voornemen en de alternatieven vergeleken moeten worden. Met name voor bestemmingsplannen buitengebied is het soms lastig om te bepalen welke elementen nu behoren tot de referentiesituatie en welke tot het voornemen.

Toegespitst op de milieueffecten van de veehouderij, is de referentiesituatie opgebouwd uit:

- Bouwvlakken en vergunningen voor de veehouderijen, voor zover die feitelijk zijn ingevuld.
- Bouwvlakken en vergunningen die nog niet (volledig) zijn ingevuld, maar wel op korte termijn worden ingevuld.
- Ontwikkelingen in de veehouderij op basis van andere reeds genomen besluiten (de zogenaamde autonome ontwikkeling), zoals het Besluit Huisvesting dat eisen stelt aan de stalsystemen (maximale emissies per dier) die worden toegepast.

Het is lastig te bepalen welk deel van de vergunde ruimte (= milieuvergunningen dan wel vallend onder een AMvB ingevolge de Wet milieubeheer, hierna tezamen aangeduid als vergunningen) die nu nog niet is gerealiseerd op korte termijn (bijvoorbeeld binnen 3 jaar) wel zal zijn gerealiseerd. De vergunningen van veehouderijen worden systematisch door gemeenten en provincie geregistreerd; informatie over concrete initiatieven of plannen om te investeren (of juist niet) is veel minder goed toegankelijk.

Een aanpak die daarom vaak wordt gehanteerd is:

- Op basis van de vergunde rechten van de veehouderijen in het plangebied en omgeving wordt de (vergunde) milieubelasting in beeld gebracht. Dus de milieubelasting op basis van de vergunde stalsystemen en het vergunde aantal dieren (Huidige situatie vergund).
- Uitgaande van de normen (maximale emissie per dierplaats) uit het Besluit Huisvesting wordt geschat hoe de milieubelasting zich ontwikkelt indien het nu vergunde aantal dieren is gehuisvest in stallen volgens die maximale emissiewaarden. Dus het huidig vergunde aantal dieren en de emissie per dier voldoet aan de eisen uit dit besluit. (Huidige situatie vergund + AMvB besluit huisvesting).
- Uitgaande van de CBS landbouwtellingen wordt op gemeenteniveau een inschatting gemaakt van het verschil tussen het vergunde aantal dierplaatsen (milieuvergunningen) en de opgave van het daadwerkelijk aantal dieren dat gemiddeld aanwezig is (CBS metellingen)(zie hieronder).
- De milieubelasting op basis van de huidige vergunde situatie (Huidige situatie vergund) en op basis van de AMvB besluit huisvesting (Huidige situatie vergund + AMvB besluit huisvesting) kan met dat verschil worden “gecorrigeerd” om ten behoeve van de effectvergelijking de alternatieven te kunnen vergelijken met de referentiesituatie (Huidige situatie vergund + AMvB besluit huisvesting + CBS-correctie veestapel) en met een inschatting van de huidige milieubelasting (Huidige situatie + CBS-correctie veestapel).

Hieronder worden de verschillende situaties kort toegelicht:

- Huidige situatie vergund
Met dit scenario wordt inzichtelijk wat de milieubelasting is van de aanwezige veehouderijen binnen de verleende vergunningen. De basis voor dit scenario zijn de dieraantallen en stallen op basis van de verleende vergunningen.
- Huidige situatie + CBS-correctie veestapel
Dit scenario beschrijft de huidige situatie zoals de veehouderijen momenteel feitelijk in bedrijfsvoering zijn. Voor dit scenario gebruiken we het percentuele verschil tussen de vergunde rechten en werkelijk aanwezige dieren binnen de gemeente Coevorden. Het percentage verrekenen we met het scenario huidige situatie vergund.

- Huidige situatie vergund + AMvB besluit huisvesting
De autonome situatie is gelijk aan de huidige situatie vergund echter wordt hierbij uitgegaan van de verplichting dat alle stallen voldoen aan het AMvB besluit huisvesting.
- Huidige situatie vergund + AMvB besluit huisvesting + CBS-correctie veestapel (referentiesituatie). De autonome situatie is gelijk aan de huidige situatie CBS. Echter, er wordt hierbij uitgegaan van de verplichting dat alle stallen voldoen aan de AMvB besluit huisvesting. Voor ammoniak is er sprake van een ingeschatte afwijking tussen Huidige situatie vergund en Huidige situatie vergund + AMvB besluit huisvesting + CBS-correctie veestapel van 20%. Voor geur is ingeschat dat er een verschil van circa 20% is. Dit is de referentiesituatie voor het MER.

Vergund versus werkelijk gebruik

Zoals ook de Commissie voor de m.e.r. in haar recente adviezen aangeeft, is de vergunde situatie voor veehouderij niet altijd in overeenstemming met het werkelijke aantal gehouden dieren. Daarom is inzichtelijk gemaakt hoe groot dit verschil ongeveer is binnen de gemeente Coevorden. De vergelijking is gemaakt aan de hand van de metellingen van het CBS. Een verschil tussen beide cijfers, kan ontstaan door verschillen in wijze van registreren (locatie inrichting versus locatie eigenaar), functionele leegstand (afvoeren van slachtvee, schoonmaken van de stallen), het feit dat bedrijven in opbouw zijn en daarom de vergunde ruimte nog niet volledig benutten, bedrijven gestopt zijn maar vergunningen nog niet zijn ingetrokken of omdat bedrijven structureel of vanwege marktomstandigheden hun vergunde ruimte niet benutten.

Consequenties voor referentiesituatie ammoniak

In Tabel 7 is het verschil in de huidige (werkelijke) bezetting (CBS-gegevens) versus de vergunde situatie weergegeven voor ammoniak. Wanneer rekening wordt gehouden met de functionele leegstand die al is verdisconteerd in de wettelijke emissiefactoren per dier (gemiddeld 5 tot 10%) en bedrijven die in opbouw zijn, is de latente vergunde ruimte in Coevorden op basis van deze vergelijking circa 19% tot 24%. In de berekeningen die verder in dit MER zijn opgenomen, is uitgegaan van een verschil van 20%.

Tabel 7: Verschil werkelijk gebruik versus vergunde situatie ammoniak

Diercategorie	CBS 2010 aantal dieren	Vergund aantal	Vergund NH ₃	Bezetting %	Indicatie CBS emissie NH ₃ bezetting x emissie
Melk- en kalfkoeien (>= 2 jaar)	13189	20635	192264	64%	122887
Zoogkoeien (>=2 jaar)	347	413	2192	84%	1842
Jongvee voor de melkveehouderij	11409	11593	44677	98%	43968
Vleeskalveren	4851	5855	30950	83%	25643
Stieren en ov. Rundvee >= 2 jaar	324	117	1116	277%	3090
Schapen	2355	2355	1650	100%	1650
Geiten	590	560	1064	105%	1121
Biggen	6823	8906	5046	77%	3866
Fokvarkens	4197	5478	19641	77%	15048

Diercategorie	CBS 2010 aantal dieren	Vergund aantal	Vergund NH ₃	Bezetting %	Indicatie CBS emissie NH ₃ bezetting x emissie
Vleesvarkens	24722	34159	54402	72%	39373
Opfokhennen	0	40000	1800	0%	0
Leghennen	39673	57275	5499	69%	3809
Vleeskuikens	185700	480329	26845	39%	10379
Slachteenden	8659	8659	1818	100%	1818
Paarden en pony's	890	1205	4827	74%	3565
Totaal		393791			278058
Verschil tussen vergunningen en CBS				29%	
Gecorrigeerd percentage (gehanteerd in voorliggend MER)				20%	

Consequenties voor referentiesituatie geur

Ook voor geuremissies is in Tabel 8 het verschil in beeld gebracht van de huidige (werkelijke) bezetting (CBS-gegevens) versus de vergunde situatie. Deze zijn onderstaand weergegeven. Wanneer ook voor geur de functionele leegstand (5-10%) wordt verdisconteerd, dan is er een verschil van circa 18% tot 23% tussen de huidige situatie voor geur en de vergunde situatie voor geur. In de berekeningen die verder in dit MER zijn opgenomen, is uitgegaan van een verschil van 20%.

Tabel 8: Verschil werkelijk gebruik versus vergunde situatie geur.

Diercategorie	CBS 2010 aantal dieren	Vergund aantal	Vergund geur	Bezetting %	Indicatie CBS emissie geur bezetting x emissie
Melk- en kalfkoeien (>= 2 jaar)	13189	20635	0	64%	0
Zoogkoeien (>=2 jaar)	347	413	0	84%	0
Jongvee voor de melkveehouderij	11409	11593	0	98%	0
Vleeskalveren	4851	5855	208438	83%	172696
Stieren en ov. Rundvee >= 2 jaar	324	117	0	277%	0
Schapen	2355	2355	18369	100%	18369
Geiten	590	560	10528	105%	11092
Biggen	6823	8906	64452	77%	49380
Fokvarkens	4197	5478	111829	77%	85678
Vleesvarkens	24722	34159	628266	72%	454697
Opfokhennen	0	40000	7200	0%	0
Leghennen	39673	57275	19473	69%	13488
Vleeskuikens	185700	480329	112400	39%	43455
Slachteenden	8659	8659	4243	100%	4243

Diercategorie	CBS 2010 aantal dieren	Vergund aantal	Vergund geur	Bezetting %	Indicatie CBS emissie geur bezetting x emissie
Paarden en pony's	890	1205	0	74%	0
Totaal		1185198			853099
Verschil tussen vergunningen en CBS			28%		
Gecorrigeerd percentage (gehanteerd in voorliggend MER)			20%		

4

Milieugebruiksruimte veehouderij

4.1 INLEIDING

De gemeente Coevorden ondersteunt de vraag naar schaalvergroting in de landbouw met maatwerk in het vergroten van de agrarische bouwblokken en een goede inpassing in het landschap. De gemeente zet voor de schaalvergroting in op twee zoekgebieden. Deze twee gebieden acht de gemeente zeer geschikt voor grootschalige landbouw en innovatieve agrarische ontwikkelingen (zoals biovergistingsinstallaties). Voor deze ambitie is het MER gebruikt om na te gaan welke ontwikkelingsmogelijkheden er zijn in het gebied.

Ontwikkelingen voor de veehouderij worden bepaald door geur-, natuur en luchtwetgeving. Deze milieugebruiksruimte is het verschil tussen de huidige milieubelasting en de maximale milieubelasting op basis van wettelijke normen. De analyse van de milieugebruiksruimte geeft informatie over knelpunten (stikstofdepositie, geur, fijn stof en landschap) en kansen die zich in het buitengebied voordoen. Op basis hiervan kunnen per deelgebied of per locatie keuzes gemaakt worden door bijvoorbeeld activiteiten met stikstofemissies te plannen op of te verplaatsen naar de minst kwetsbare locaties.

Dit hoofdstuk bevat een analyse van deze milieugebruiksruimte voor de veehouderij in Coevorden. De milieuruimte en planologische beleidsruimte vormen de basis van de invulling van de alternatieven. Tussen de alternatieven en binnen de maximale milieuruimte kan een verschil aan milieubelasting blijken. Deze verschillen komen aan de orde in het hoofdstuk effectbeschrijving.

4.2 STIKSTOFDEPOSITIE

Stikstof en Natura 2000-gebieden

Op 16 mei 2011 heeft Gedeputeerde Staten (GS) interimbeleid vastgesteld (vooruitlopend op de PAS) en daarmee in werking gesteld voor de vergunningverlening voor veehouderijen in relatie tot natura 2000. Dat beleid is door GS overgenomen zoals beschreven in het Groenmanifest Drenthe. Het bevat de volgende beleidsregels:

- Vrij opvullen van de bedrijfsemissie mag tot 0,5% van de kritische depositiewaarde (KDW).
- Piekbelasters (meer dan 50% overschrijding KDW) moeten binnen 6 jaar reduceren tot 50% overschrijding KDW.
- Emissie mag tijdelijk toenemen mits de toename binnen 6 jaar weer wordt afgebouwd.
- Structurele toename van de bedrijfsemissie is alleen mogelijk via saldering op depositie op gebiedsniveau en de emissie moet binnen 6 jaar met 10% dalen.

De provincie benadrukt dat het gaat om een interim kader dat vervangen zal worden door de definitieve PAS maatregelen. Doel van het PAS is om bedrijfsontwikkeling mogelijk te maken. Daarom is in dit MER uitgegaan van het bij bedrijfsontwikkeling niet overschrijden van de KDW met meer dan 1% op bedrijfsniveau.

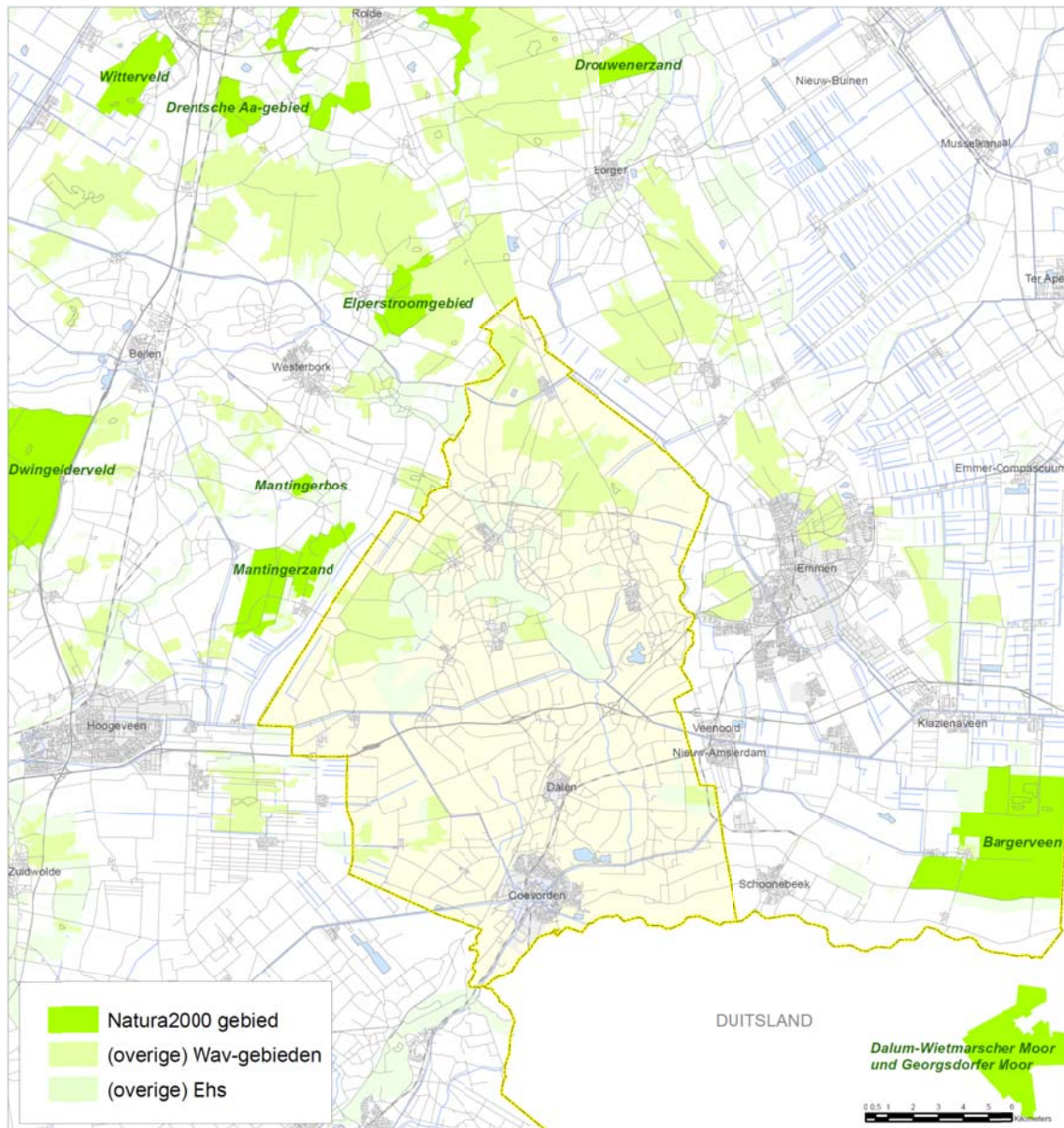
Mogelijk wordt mest vergisten in de PAS aangemerkt als activiteit met “niet in betekende mate” effecten op milieu. Duidelijkheid daarover is er pas als de PAS is vastgesteld (dus nu niet).

Wet ammoniak en veehouderij (Wav)

Ook het beschermingsregime voor Wav-gebieden (gebieden die op grond van de Wet ammoniak en veehouderij zijn aangewezen als zeer kwetsbare natuur) en overige natuurgebieden kunnen beperkend werken voor de milieugebruiksruimte.

Op nationaal niveau is de bescherming van de voor ammoniakdepositie gevoelige bos- en natuurgebieden geregeld in de Wet ammoniak en veehouderij (Wav). Deze wet geeft de Provincie de bevoegdheid om bepaalde afwegingen te maken ten aanzien van de te beschermen gebieden. De Wet ammoniak en veehouderij (Wav) is bedoeld als basis voor het beoordelen van het aspect ammoniak afkomstig van dierenverblijven van veehouderijen. De Wav heeft alleen betrekking op de ammoniakemissie uit dierenverblijven van een veehouderij en niet op andere bronnen van ammoniak binnen een veehouderij. Bij beslissingen inzake het oprichten of veranderen van een veehouderij moet op grond van de Wav worden besloten of de aangevraagde vergunning kan worden verleend of moet worden geweigerd. In de Wav-gebieden en in een zone van 250 meter daaromheen hebben bedrijven te maken met een gecorrigeerd emissieplafond (vergunde emissie gecorrigeerd voor de AMvB besluit huisvesting). In Figuur 9 is de ligging van de Wav-gebieden weergegeven.

Figuur 9: Wav-gebieden in de omgeving van Coevorden



In het plangebied liggen enkele veehouderijen in een Wav-zone.

4.3 GEUR

Bij het verlenen van omgevingsvergunningen voor de activiteit milieu voor veehouderijen en in de ruimtelijke ordening moet rekening worden gehouden met geuroverlast van veehouderijen. De op 1 januari 2007 in werking getreden Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt hiervoor het beoordelingskader. Deze wet geeft aan hoe bij een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor de activiteit milieu de geuremissies uit veehouderijstallen en de geurbelasting op geurgevoelige objecten moet worden meegenomen. Daarnaast heeft deze wet consequenties voor de wijze waarop in ruimtelijke plannen het aspect geurbelasting door veehouderijen een rol speelt.

Gemeenten kunnen op grond van de Wet geurhinder en veehouderij binnen een bepaalde bandbreedte variëren met de bescherming van geurgevoelige objecten. Als een gemeente geen gebruik maakt van deze bevoegdheid of besluit geen eigen, afwijkende waarde, vast te stellen, gelden de vaste wettelijke waarden.

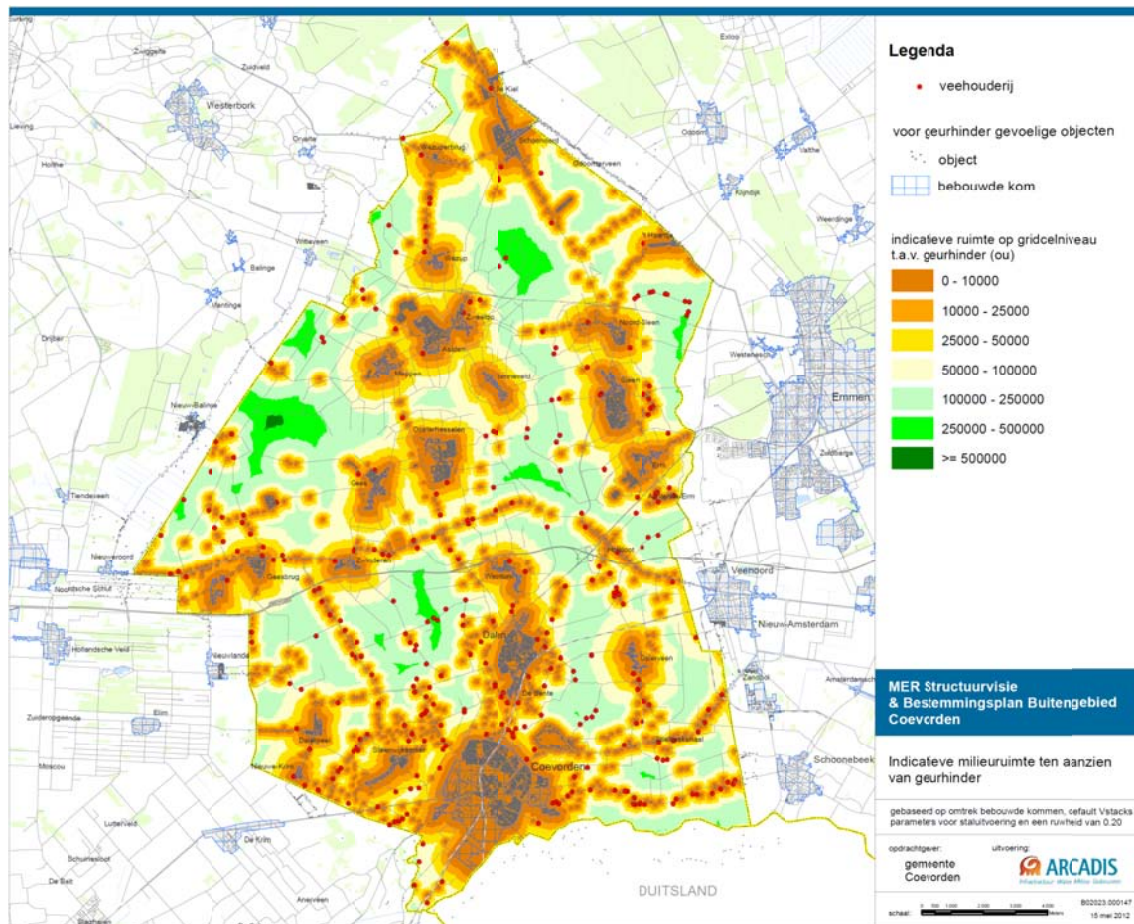
De Wgv stelt eisen aan de maximale geurbelasting die de veehouderij mag veroorzaken op een gevoelig object zoals een woning. De geuremissie en -belasting worden uitgedrukt in zogenaamde Odour Units (OU's). De in de wet opgenomen maximale geurbelastingsnormen zijn maximaal 14 OU/m³ voor geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom en maximaal 3 OU/m³ voor geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom (dit bij 98% percentiel, oftewel 98% van de tijd) in Coevorden. Voor bepaalde veehouderijbedrijven (geen intensieve veehouderij, zoals melkrundveebedrijven) geldt een vaste afstand die in acht genomen dient te worden. Deze afstand bedraagt ten aanzien van geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom 100 meter en voor geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom 50 meter. Voor intensieve veehouderijen wordt de norm niet uitgedrukt in een afstandsnorm, maar in een geurcontour, die een grillige vorm kan hebben.

Een eventuele afwijkende gemeentelijke normering dient vastgelegd te worden in een verordening, een gebiedsvisie moet deze verordening onderbouwen. De gebiedsvisie moet aantonen dat een – van de wet afwijkende – gemeentelijke normstelling nodig is om de gewenste ruimtelijke visie te realiseren. Bij het vaststellen van de norm, die dus de maximale belasting van een individuele bron bepaalt (de zogenaamde voorgrondbelasting), dient er rekening te worden gehouden met de geurhinder die meerdere bronnen samen (de cumulatieve belasting of de achtergrondbelasting) veroorzaken. De gemeente Coevorden heeft geen eigen geurverordening opgesteld, zodat de vaste wettelijke waarden van toepassing zijn. Daarentegen hebben de buurgemeente Hardenberg en gemeente Midden-Drenthe wel een eigen geurverordening.

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) verbiedt het overschrijden van de geurnorm bij gevoelige objecten en beperkt daarmee de milieugebruiksruimte voor veehouderijen, vooral intensieve veehouderijen.

De geurbelasting is afhankelijk van de afstand van gevoelige objecten tot veehouderijbedrijven en de emissie van geureenheden. Figuur 10 laat de indicatieve ruimte voor geuremissie in Coevorden zien. Hierbij is rekening gehouden met de geurverordening van de gemeente Hardenberg en Midden-Drenthe. Dit figuur geeft indicatief aan hoeveel OU veehouderijbedrijven (met dieren waarvoor een emissiefactor geldt, zoals varkens, pluimvee en vleeskalveren) mogen uitstoten, voordat zij tegen de OU-norm 'aanlopen'. In Figuur 10 te zien dat de milieuruimte in en rondom de woonkern en woningen in het buitengebied beperkt is. De meeste benutbare milieuruimte voor wat betreft geur is aanwezig ten noorden en ten noordwesten van Coevorden. Dit komt overeen met de zoekgebieden voor schaalvergroting.

Figuur 10: Indicatieve milieuruimte ten aanzien van geurhinder



Voor de meeste veehouderijen (met dieren met een geuremissiefactor) is de milieuruimte m.b.t. geur beperkt. Ook kunnen er vanuit het bestemmingsplan beperkingen zijn (omvang bouwvlak en maximaal toegestane bebouwing daarbinnen).

Net zoals voor ammoniak zullen veel veehouderijen die willen groeien in het aantal dierplaatsen gebruik moeten maken van technieken om de emissie of belasting te beperken. Die technieken zijn beschikbaar en vergunbaar, maar zullen ook vanuit bedrijfseconomisch oogpunt betaalbaar moeten zijn. In de regel zijn bedrijven met een grotere omvang hiertoe beter in staat dan kleinere bedrijven.

Voor bepaalde veehouderijenbedrijven (zoals melkveehouderijen met alleen melkvee) geldt een vaste afstand. De milieuruimte voor deze bedrijven is niet geregeld via de geurmormen uit de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv). Voor deze bedrijven moet een vaste afstand van 100 meter binnen de bebouwde kom en 50 meter buiten de bebouwde kom ten aanzien van geurgevoelige objecten aangehouden worden.

4.4 FIJN STOF

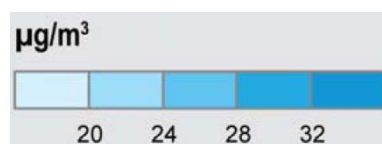
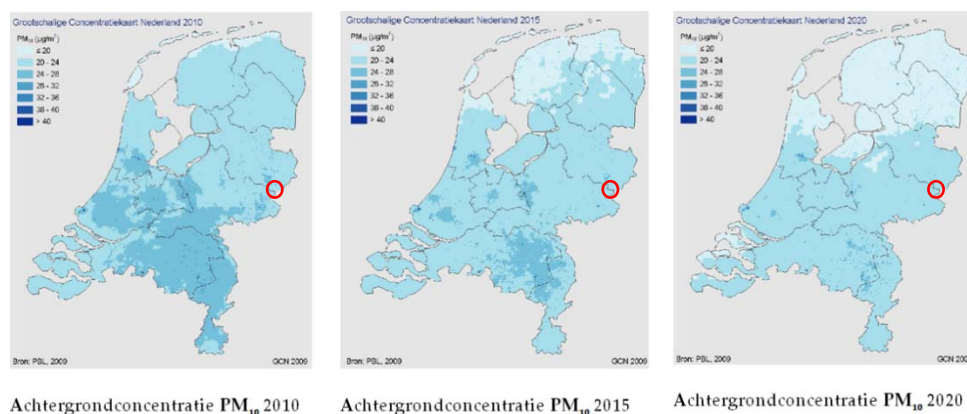
Fijn stof wordt gezien als één van de meest schadelijke stoffen van luchtverontreiniging. Tot fijn stof worden in de lucht zwevende deeltjes kleiner dan 10 micrometer (PM10) gerekend. Fijn stof blijft in de lucht zweven en bestaat uit deeltjes van verschillende grootte, van verschillende herkomst, met een verschillende chemische samenstelling.

Uit verschillende publicaties is bekend dat fijn stof gezondheidsproblemen en vroegtijdige sterfte kan veroorzaken bij de mens. Concentratie van veehouderijen kan de kans op overschrijding van de fijn stof normen verhogen. Mogelijk vormt dit een beletsel bij de vergunningverlening voor grotere intensieve veehouderijen.

Het voorkomen van nieuwe overschrijdingen is een belangrijk uitgangspunt van de wet- en regelgeving. In het kader van vergunningverlening zal de gemeente Coevorden rekening houden met de wet- en regelgeving met betrekking tot fijn stof. Deze wet- en regelgeving is relatief nieuw. Inmiddels is er een toetsingskader, een verspreidingsmodel en een handreiking over fijn stof en de landbouw. Voor fijn stof gelden de volgende normen:

- Een jaargemiddelde concentratie van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ fijn stof in de buitenlucht.
- Een daggemiddelde concentratie van $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ welke maximaal 35 keer per jaar mag worden overschreden.

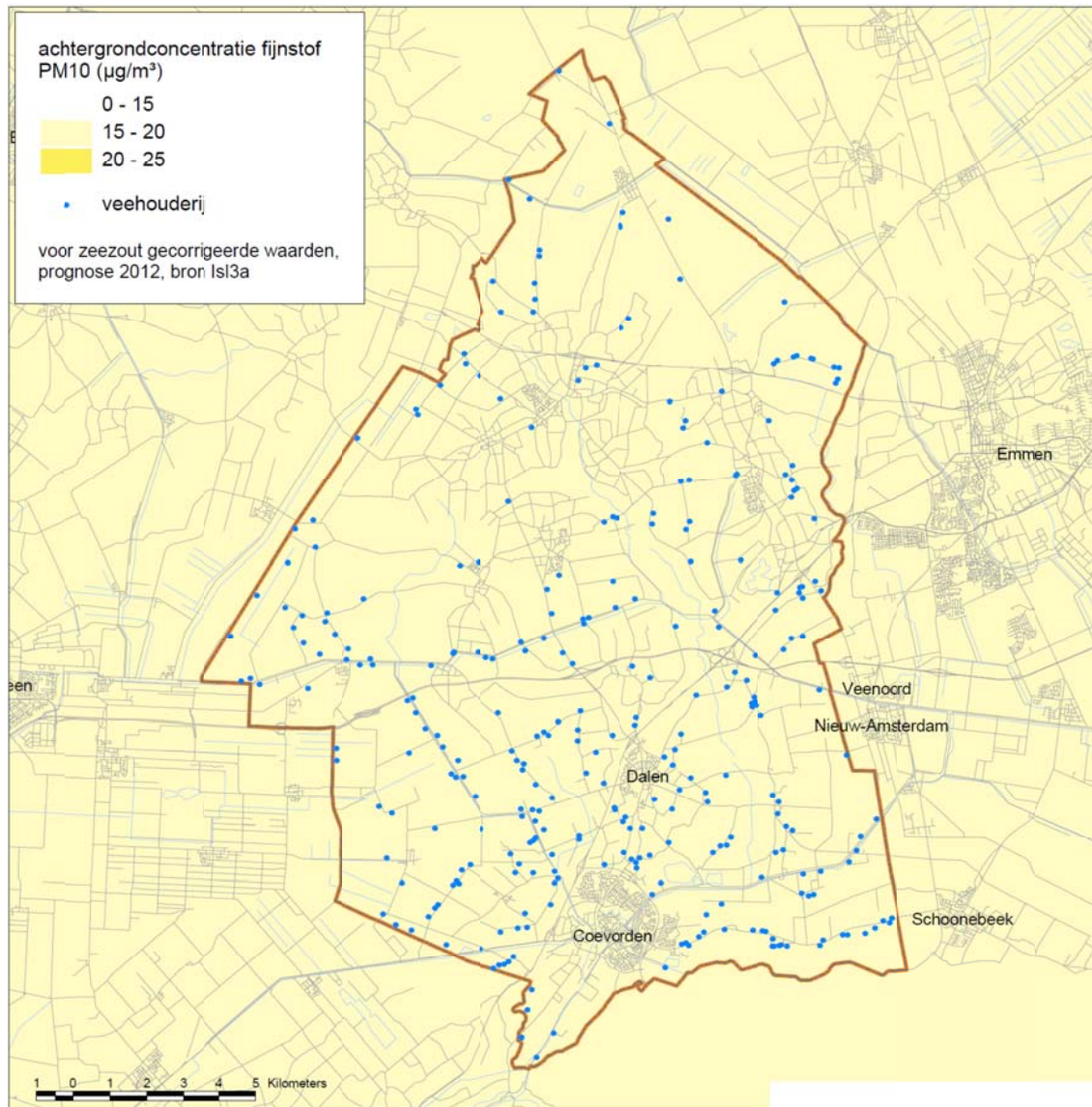
Figuur 11: Achtergrondconcentratie PM10 2010, 2015 en 2020



Medio 2008 is het verspreidingsmodel uitgekomen, aangevuld met de handreiking en per 24 december 2008 is ook het te hanteren toetsingskader vastgelegd in de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007. In het toetsingskader is opgenomen dat de concentratie van fijn stof uitsluitend wordt beoordeeld op woonlocaties en op locaties die voor het publiek toegankelijk zijn. Met behulp van dit toetsingskader en de tabel met emissiefactoren fijn stof kan en zal de gemeente de milieuanvragen toetsen op het onderwerp fijn stof.

De totale emissie van fijn stof in Nederland bedroeg in het jaar 2000 circa 50 Kton aan PM10. Hiervan was circa 10 Kton (20%) afkomstig uit de landbouw. Van de fijn stof uit de landbouw is het overgrote deel afkomstig van pluimvee- en varkensstallen (geschatte bijdrage circa 9 Kton). In Figuur 11 zijn de achtergrondconcentraties fijn stof (PM10) voor Coevorden in 2010, 2015 en 2020 weergegeven.

Figuur 12: Achtergrondconcentraties fijn stof voor de gemeente Coevorden

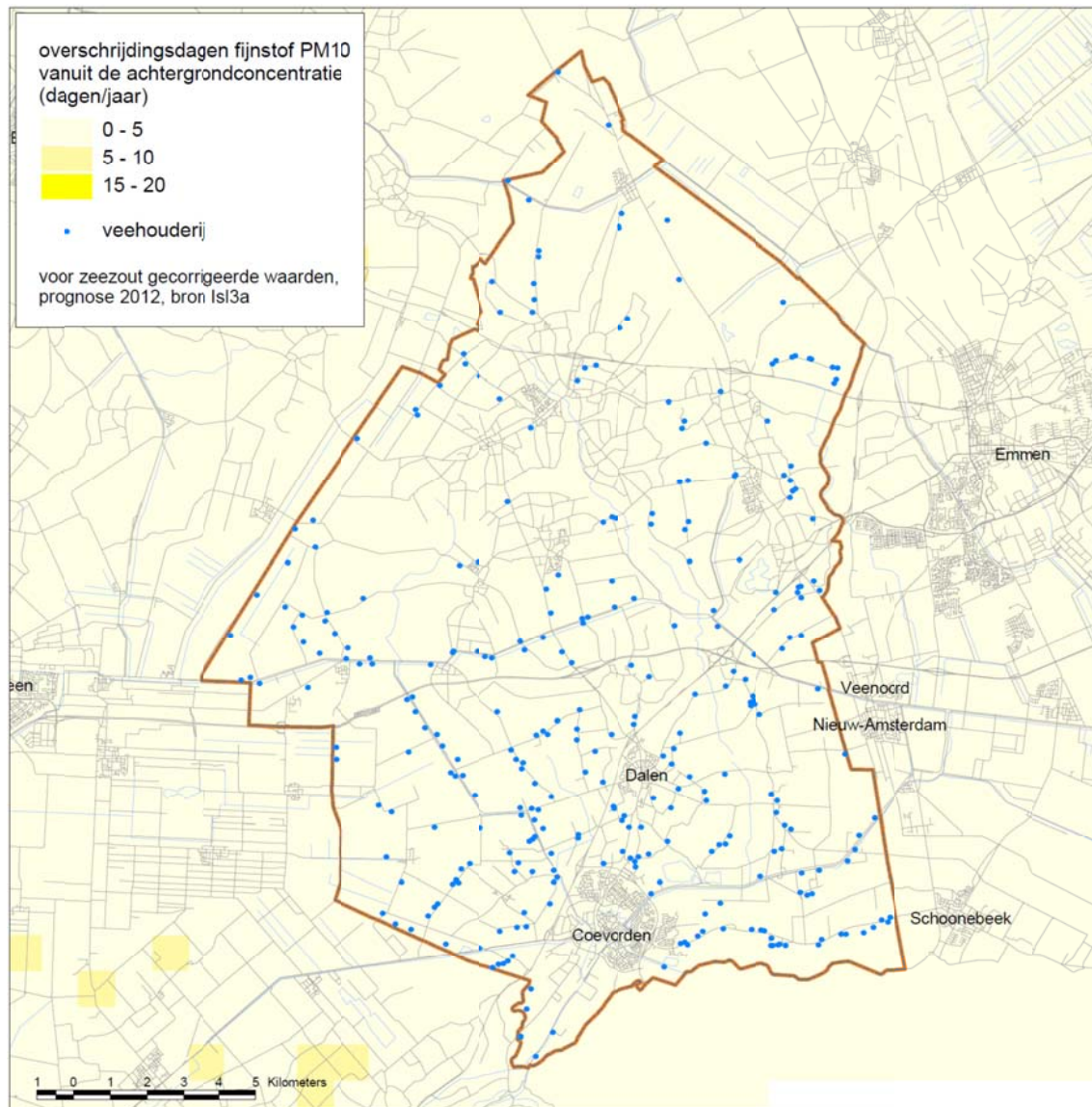


Uit Figuur 12 blijkt dat in 2010 de jaargemiddelde achtergrondconcentratie van fijn stof (PM10) in het buitengebied van Coevorden nergens hoger is dan $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wat ruim onder de maximaal toegestane jaargemiddelde concentratie van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ fijn stof in de buitenlucht ligt. Echter, het gezondheidsadvies van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) voor fijn stof bestaat uit een maximum jaargemiddelde concentratie van $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Het WHO advies stelt de gezondheid van de mens centraal en is scherper dan die van de EU. De EU hanteert ook $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ maar hanteert wel een scherpere streefwaarde dan de norm zelf.

In het referentiejaar 2022 (zie paragraaf 8.3) zullen de concentraties mogelijk lager zijn, doordat de emissies uit verkeer mogelijk afnemen. Of de emissies uit de veehouderij afnemen hangt af van de bedrijfsontwikkeling. Enerzijds is waarschijnlijk sprake van afname door de maatregelen vanwege de AMvB besluit huisvesting (vooral voor intensieve veehouderijen), anderzijds zal te gevolge van het legbatterijverbod en de omschakeling naar scharrelhuisvesting of andere systemen (pluimvee, leghennen) de emissie van fijn stof kunnen gaan toenemen.

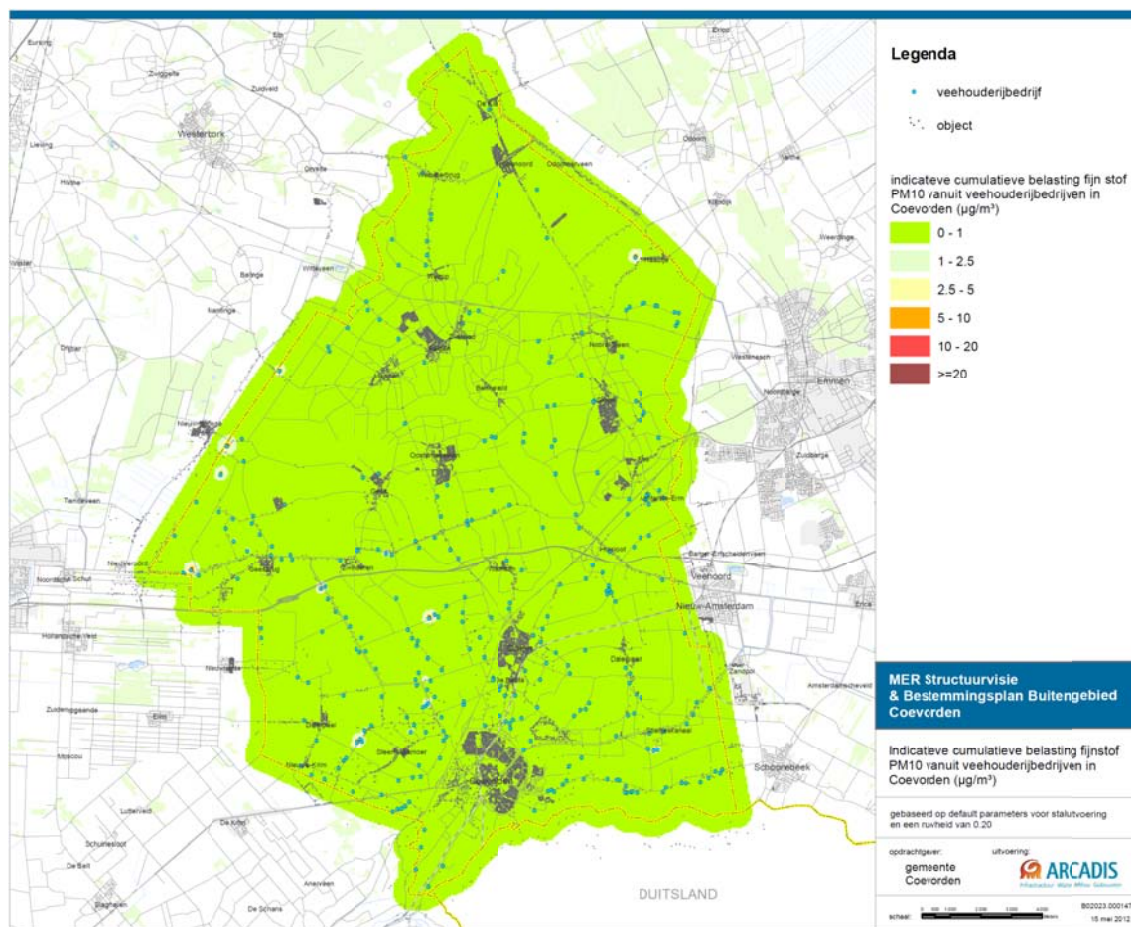
De gestelde grenswaarden mogen niet meer dan 35 dagen per jaar worden overschreden. Figuur 13 geeft voor Coevorden een beeld van de overschrijdingsdagen van fijn stof vanuit de achtergrondconcentratie. In Figuur 13 is te zien dat er in de hele gemeente Coevorden geen locaties zijn met 35 overschrijdingsdagen. In de gehele gemeente is het aantal dagen dat de fijn stof concentratie wordt overschreden lager dan 5 overschrijdingsdagen per jaar.

Figuur 13: Aantal overschrijdingsdagen fijn stof in de gemeente Coevorden

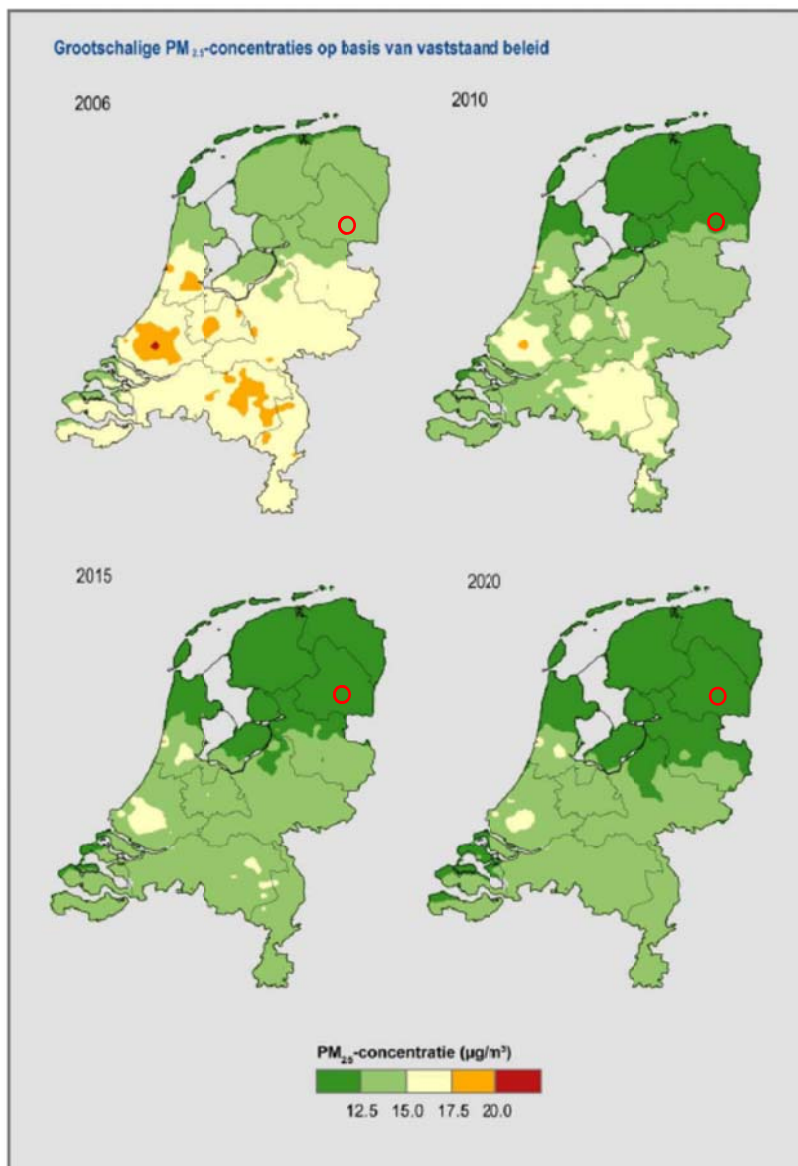


Figuur 14 geeft de indicatieve cumulatieve belasting van fijn stof uit veehouderij weer in de gemeente Coevorden. Te concluderen valt dat veehouderijen geen belemmeringen veroorzaken wat betreft fijn stof.

Figuur 14: Indicatieve cumulatieve belasting van fijn stof vanuit veehouderijen in de gemeente Coevorden



Voor $\text{PM}_{2.5}$ (zwevende deeltjes kleiner dan 2,5 micrometer) is nog geen Grootschalige Concentratiekaart Nederland vastgesteld. Wel is een indicatieve kaart beschikbaar (zie Figuur 15). Hieruit is af te leiden dat in 2010 de achtergrondconcentratie $\text{PM}_{2.5}$ in Coevorden vanuit alle fijn stof bronnen rond de $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bedraagt. Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de richtwaarde $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor 2010. Er is nog geen nauwkeurige informatie beschikbaar van de emissie van $\text{PM}_{2.5}$ van veehouderijen, maar uit informatie van de Commissie voor de m.e.r. blijkt dat de emissie voor primair $\text{PM}_{2.5}$ grofweg gelijkgesteld kan worden aan 20 % van de PM_{10} emissies. Daarnaast is er nog een geringe bijdrage van secundair $\text{PM}_{2.5}$ dat ontstaat door de omzetting van geëmitteerd NH_3 in NH_4 -deeltjes. De richtwaarde voor $\text{PM}_{2.5}$ vanuit de veehouderij komt effectief overeen met 77 % van de grenswaarde voor PM_{10} circa $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Figuur 15: Achtergrondconcentraties fijn stof PM_{2,5} (bron: MNP).

Er kan dus gesteld worden dat er op het thema fijn stof geen belemmeringen (beperking milieuruimte door te hoge wettelijke concentratie en/of veel overschrijdingsdagen) zijn te verwachten.

4.5 LANDSCHAP

In het advies van de commissie voor de m.e.r. is aangegeven dat in tegenstelling tot luchtkwaliteit, geluid, geur en stikstofdepositie er voor landschap geen norm- en streefwaarden volgen uit wet- en regelgeving. Om optredende effecten te kunnen toetsen is het volgens de commissie voor de m.e.r. van belang dat de gemeente zelf aangeeft wat zij "aanvaardbaar" acht in relatie tot de kwaliteit van de leefomgeving.

De bestaande bedrijven liggen veelal in de lintbebouwing. Er zijn daarom mogelijkheden voor uitbreiden zonder de grote open ruimten aan te tasten. Het bestemmingsplan laat hervestiging toe van grondgebonden bedrijven. Ook daarvoor is ruimte mits dat niet de open gebieden aantast.

5 Alternatieven

5.1 SAMENHANG ALTERNATIEVEN EN EFFECTBEOORDELING STRUCTUURVISIE EN BESTEMMINGSPLAN BUITENGEBIED

De effecten van alternatieve energieopwekking (windturbines) zijn alleen beoordeeld op het niveau van de structuurvisie. Dit omdat het bestemmingsplan buitengebied geen uitwerking bevat voor deze onderdelen. In de effectbeoordeling van alternatieve energieopwekking en uitbreiden grootschalige recreatie is uitgegaan van het beleid van de structuurvisie (weergegeven in paragraaf 2.2 van dit MER) als voorkeursalternatief zodat verder geen alternatieven zijn onderscheiden.

De voornemens voor industrie en infrastructuur zijn in de structuurvisie nog maar zeer globaal uitgewerkt op het niveau van de intergemeentelijke gedachten over Zuid-As en Dryport. Deze gedachten zijn nog te globaal om de effecten integraal te kunnen beoordelen. Ook de gedachten over grootschalige recreatieontwikkeling zijn nog te globaal om de effecten integraal te kunnen beoordelen. Het was wel mogelijk om een globale beoordeling te maken voor de aspecten geluid en landschap in relatie tot infrastructuur en grootschalige recreatie.

Volgens de Omgevingsvisie Drenthe kan de EHS robuuster worden gemaakt door elders meer ruimte te bieden aan de functie landbouw. Hiervoor zijn o.a. zoekzones aangewezen voor grootschalige agrarische ontwikkelingen. Het milieueffect van deze zonering is echter niet onderzocht in het planMER voor het Ontwerp Omgevingsvisie Drenthe (provincie Drenthe; december 2009). Hiervoor zijn de beleidsuitspraken te abstract. Omdat de zoekzones uit de Omgevingsvisie grotendeels zijn overgenomen in de ontwerp structuurvisie Coevorden, is in dit MER het effect van deze zonering ook niet onderzocht. Het effect van de ontwikkelingsmogelijkheden voor landbouwbedrijven is wel onderzocht op het niveau van het bestemmingsplan.

5.2 ALTERNATIEVEN VEEHOUDERIJ

Het structuurvisiebeleid voor de veehouderij (paragraaf 2.2) is in het bestemmingsplan buitengebied verder uitgewerkt in met name bouwblokomvang voor verschillende sectoren en deelgebieden. De effecten zijn beoordeeld op het niveau van de uitwerking in het bestemmingsplan. In welke mate de geboden planologische ontwikkelingsruimte voor veehouderij in het bestemmingsplan (te beschouwen als voorkeursalternatief) ook daadwerkelijk benut zal worden is afhankelijk van de aanwezige milieuruimte en het economisch perspectief van de veehouderij, zoals omschreven in de hoofdstukken 3 en 4. Binnen deze bandbreedte zijn de volgende verkenningen van mogelijke milieueffecten van het voorgenumen bestemmingsplanbeleid onderscheiden:

- Verkenning schaalvergroting intensieve veehouderij.
- Verkenning schaalvergroting intensieve veehouderij met 10% groei.
- Verkenning melkrundvee met 20% groei.

- Verkenning intensieve veehouderij en melkrundvee met groei.
- Verkenning worst case geboden ruimte.

Deze verkenningen en de referentiesituatie waaraan de verkenningen worden getoetst, zijn hieronder beknopt toegelicht.

Verkenning schaalvergroting intensieve veehouderij

Deze verkenning is gebaseerd op de voortgaande ontwikkeling naar minder maar grotere bedrijven waarbij de totale veestapel in Coevorden gelijk blijft. In deze verkenning stoppen modelmatig de kleine bedrijven met minder dan 20 Nge aan kippen, varkens of pluimvee. De bedrijven met 20 tot 70 Nge, met geen tot zeer weinig geurruimte, stoppen. De overige bedrijven zijn blijvers en behouden wat ze hebben. Daarnaast wordt de vrijgekomen productieruimte van de stoppende bedrijven modelmatig benut door de bedrijven met meer dan 20 Nge aan kippen, varkens of pluimvee en met voldoende milieuruimte. Deze bedrijven groeien op basis van een standaardverhouding tussen het aantal Nge, de ammoniakemissie en geuremissie, maar niet verder dan de maximale bouwblokomvang (in het bestemmingsplan) van de verschillende gebiedsdelen.

Verkenning schaalvergroting intensieve veehouderij met 10% groei

In hoofdstuk 3 is te zien dat de toekomstige ontwikkeling van de intensieve veestapel onzeker is maar dat enige toename niet is uitgesloten. Deze verkenning laat, in aanvulling op en samenhang met de verkenning schaalvergroting, zien wat de effecten zijn van toename van de intensieve veestapel met 10%. De extra planologische ruimte in de zoekzones voor schaalvergroting landbouw is niet ingevuld omdat de geurruimte de beperkende factor is gebleken.

Verkenning melkrundvee met 20% groei

Na afschaffen van de melkquotering in 2015 kan de melkveestapel in Nederland en Coevorden gaan groeien. In lijn met verwachtingen van het LEI en banken is hier uitgegaan van een toename van de melkveestapel met 20%. Dit voor alle bedrijven met meer dan 40 Nge aan melkrundvee en niet verder dan de maximale bouwblokomvang. Dat is 3 ha voor de agrarische bouwblokken in de zoekzones voor schaalvergroting en 2 ha voor de overige agrarische bouwblokken.

Verkenning intensieve veehouderij en melkrundvee met groei

Deze verkenning gaat uit van groei van de intensieve veehouderijstapel met 10% en groei van de totale melkveestapel met 20%.

Verkenning worst case geboden ruimte

In deze verkenning zijn modelmatig alle agrarische bouwblokken in het nieuwe bestemmingsplan buitengebied (voor de zoekzones voor schaalvergroting is dat een bouwblok van 3 ha per locatie en buiten deze zoekzones is dat 2 ha) maximaal benut tot de maximale grens aan de milieuruimte geur en binnen de beschikbare kavelruimte (maximaal 50% aan stalbebouwing per bouwkwavel).

Bijlage 2 bevat meer informatie over de wijze van modelberekeningen per verkenning. In bijlage 3 zijn de figuren behorende bij de verkenningen opgenomen.

6

Milieubeoordeling alternatieve energieopwekking

6.1 INLEIDING

Eén van de grootste internationale vraagstukken voor de toekomst is die van het omgaan met energie, de energiebehoefte en –besparing en de mogelijkheden van alternatieve energiebronnen. Internationaal worden vele energiedoelstellingen geformuleerd die sterk gericht zijn op CO₂- en energiereductie en het stimuleren van het gebruik van alternatieve energiebronnen. Deze vinden hun doorvertaling in nationale doelstellingen, acties en plannen.

Ook de gemeente Coevorden wordt met dit onderwerp en de noodzaak ervan geconfronteerd. Het gemeentelijk klimaatbeleidsplan 2009 & verder, dat een vertaling is van het Energieakkoord Noord-Nederland, biedt de kaders voor partijen om aan de slag te gaan en ambities waar te maken. Lokaal zijn al initiatieven genomen om een bijdrage te leveren aan het energievraagstuk. De gemeente Coevorden, in het bijzonder de omgeving rond de stad Coevorden, is een uitstekende locatie om een bijdrage te leveren aan alternatieve energiebronnen. De gemeente ziet daar kansen om ruimte te bieden aan initiatieven die de toepassing en het gebruik van alternatieve energie bevorderen.

Er kan een ‘nieuw cultuurlandschap’ ontstaan, waarin landschap, economie, recreatie en toerisme een nieuwe dimensie en dynamiek toevoegen aan het veelzijdige landschap van de gemeente. Een deel van dit gebied kenmerkt zich al als energielandschap, in de vorm van olie- en gaswinning door de NAM. De gemeente wil het gebied verder ontwikkelen en initiatieven rondom alternatieve energie ruim baan geven in deze regio. Deze initiatieven kunnen liggen op het vlak van:

- Wind- en zonne-energie.
- Biovergisting.
- Geothermie.
- Warmte- en koudeopslag.
- Energienetwerken.
- Duurzame mobiliteit.

Met windenergie, zonne-energie, aardwarmte, koudewarmteopslag, biovergisting en mogelijk andere vormen van energiewinning wordt een landschap vormgegeven dat optimaal gebruik maakt van de mogelijkheden die deze omgeving biedt. Het nieuwe cultuurlandschap combineert daarbij twee aspecten. De wil als gemeente om vooruitstrevend te zijn en de wil om duurzaamheid, milieu en het klimaat kansen te geven.

6.2 WINDENERGIE

6.2.1 INLEIDING

Windenergie is een vorm van duurzame energie, het raakt nooit op en is schoon. Daarom past windenergie in het maatschappelijk streven naar duurzaamheid. Dit in tegenstelling tot fossiele brandstoffen zoals olie, gas en steenkool. Op dit moment is Europa voor 50% afhankelijk van de import van deze fossiele brandstoffen, deels uit politiek instabiele landen. Als er niets verandert, neemt onze afhankelijkheid de komende decennia toe tot 70 à 80%. Dat vormt een bedreiging voor onze economische groei en stabiliteit. Bovendien raken deze fossiele brandstoffen op. Om ook in de toekomst onze energiebehoefte veilig te stellen, is het van belang alternatieve technieken voor energieopwekking te ontwikkelen.

Een moderne windturbine heeft een vermogen van 2 tot 3 MegaWatt (2.000 tot 3.000 kW) of zelfs meer en heeft een mast van 80 tot 120 meter. Een 3 MW windturbine produceert op land ruim 6,5 miljoen kWh, dat is genoeg stroom voor bijna 2.000 huishoudens. De komende jaren worden zelfs windturbines van 5 MW of meer toegepast.

Ook in Coevorden is het op dit moment het meest aantrekkelijk om een 2 MW of 3 MW turbine te plaatsen. De masthoogte ligt in dit geval tussen de 100 en 120 m en de diameter tussen de 90 en 120 m.

6.2.2 NUT EN NOODZAAK

Windenergie kan bijdragen aan verschillende duurzaamheidsdoelen:

1. Winnen van elektriciteit als alternatief voor elektriciteit welke wordt opgewekt met fossiele brandstoffen, wat bijdraagt aan het verminderen van CO₂-emissies.
2. Verminderen van de afhankelijkheid van het buitenland.

6.2.3 RANDVOORWAARDEN EN EFFECTEN

Een windturbine heeft invloed op het milieu en de leefomgeving. De volgende aspecten spelen daarin voornamelijk een rol:

- Energie en broeikasgassen.
- Geluidsbelasting.
- Externe veiligheid.
- Slagschaduw en licht.
- Landschap, cultuurhistorie en archeologie.
- Bodem en water.
- Ecologie.
- Radar en vliegvelden.

Hieronder zijn deze aspecten toegelicht.

Energie en broeikasgassen

Een 3 MW windturbine produceert op land ruim 6,5 miljoen kWh, dat is genoeg stroom voor bijna 2.000 huishoudens. De komende jaren worden zelfs windturbines van 5 MW of meer toegepast.

Het doel van een windturbine is het produceren van schone elektriciteit en zo de emissie van broeikasgassen en uitputting van grondstoffen te voorkomen. De milieueffecten zullen daarom altijd gerelateerd moeten worden aan de opgewekte hoeveelheid elektriciteit.

Geluidsbelasting

In het activiteitenbesluit is opgenomen dat de maximale geluidsbelasting op een geluidsgevoelig object maximaal 47 dB L_{den} is. De L_{den} waarde wordt bepaald door het gemiddeld geluidsniveau van de windturbine te nemen. Dit geluidsniveau is afhankelijk van de windsnelheid; hoe harder de wind, hoe groter het geluidsniveau van de turbine.

In Coevorden ligt de minimale afstand welke tot woningen aangehouden moet worden om aan de geluidswetgeving te voldoen tussen de 300 en 450 m. Deze afstand is afhankelijk van het merk, de diameter van de rotor, het vermogen en de hoogte van de turbine.

In Tabel 9 is voor een 2 MW turbine met een rotordiameter van ongeveer 92 m en voor een 3 MW turbine met een rotordiameter van ongeveer 116 m weergegeven welke afstand de turbines van de woningen af moeten staan om aan de geluidsnorm van 47 dB te voldoen.

Tabel 9: Minimale afstanden tot gevoelige bestemmingen om aan de geluidsnorm te voldoen

	Minimale afstand tot gevoelige bestemmingen om aan de 47 dB-norm te voldoen bij 1 turbine	Minimale afstand tot gevoelige bestemmingen om aan de 47 dB-norm te voldoen bij 3 turbines
2 MW turbine, ashoogte = 100 m en diameter = 90 m tot 100 m	300 m	400 m
3 MW turbine, ashoogte = 120 m en diameter = 110 m tot 120 m	350 m	450 m

Externe Veiligheid

Sinds 11 november 2010 is het activiteitenbesluit met betrekking tot windturbines aangepast en daarin is gesteld dat externe veiligheid onderzocht en getoetst dient te worden. Er mag geen onaanvaardbaar risico optreden. Hierbij wordt uitgegaan van de wetgeving externe veiligheid en zodoende gebruik gemaakt van de 10^{-5} en 10^{-6} contour.

Het uitdrukken van risico's gebeurt door het aangeven van de kans op overlijden ten gevolge van het falen van een windturbine. Uitgangspunt van de risicoberekening zijn de faalkansen van de turbine. In het handboek risicozonering windturbines is een tabel te vinden met de faalkansen. Deze tabel is sterk verouderd (de gegevens zijn van 1993 tot 2000) en aangenomen mag worden dat de huidige turbines veel veiliger zijn geworden. Het ministerie van I&M wil de tabel met faalkansen updaten, maar dit blijkt vrij lastig te zijn, doordat de huidige generatie turbines nog vrij nieuw zijn. Daarom wordt uitgegaan van onderstaande faalkansen.

Scenario	Faalfrequentie per turbine per jaar
Breuk van geheel blad, onder te verdelen in de volgende drie scenario's:	$8,4 \cdot 10^{-4}$
<i>Bladbreek bij nominaal rotor toerental</i>	$4,2 \cdot 10^{-4}$
<i>Bladbreek bij mechanisch remmen ($\approx 1,25$ keer nominaal toerental)</i>	$4,2 \cdot 10^{-4}$
<i>Overtieren ($\approx 2,0$ keer nominaal toerental)</i>	$5,0 \cdot 10^{-6}$
Omvallen van de hele turbine door mastbreuk	$1,3 \cdot 10^{-4}$
Naar beneden vallen van hele gondel en/of rotor	$3,2 \cdot 10^{-4}$
Naar beneden vallen van: - kleine onderdelen (bouten, beschermingskappen, anemometer, etc.) - bladdelen nadat een blad de toren heeft geraakt - stukken ijs tijdens stilstand	kwalitatief beschouwen (Zie Bijlage C.3)

Als gevolg van bovengenoemde faalkansen gelden de volgende vuistregels voor het bepalen van de plaatsgebonden risicocontouren (PR-contouren):

- De PR = 10^{-6} contour is gelijk aan het maximum van ashoogte plus halve rotordiameter én werpafstand bij nominaal toerental.
- De PR = 10^{-5} contour is gelijk aan de halve rotordiameter.

In het handboek risicozonering zijn op basis van bovenstaande gegevens de afstanden bepaald welke minimaal in acht moeten worden genomen (zie Tabel 10).

Tabel 10: Minimale afstanden tot gevoelige bestemmingen om aan de externe veiligheidseisen te voldoen

	Minimale afstand tot gevoelige bestemmingen om aan de 10^{-6} contour te voldoen	Minimale afstand tot gevoelige bestemmingen om aan de 10^{-5} contour te voldoen
2 MW turbine, ashoogte = 100 m en diameter = 90 m tot 100 m	136 m	39 m
3 MW turbine, ashoogte = 120 m en diameter = 110 m tot 120 m	162 m	48 m

Met behulp van een uitgebreide risicoberekening moet bij de vergunningverlening aangetoond worden of aan de externe veiligheidseisen wordt voldaan.

Slagschaduw en licht

Voor slagschaduw geldt dat wanneer er hinder wordt ondervonden op woningen als gevolg van slagschaduw voor meer dan 5 uur en 40 minuten per jaar, er maatregelen genomen moeten worden. Deze maatregelen betreffen stilstand van de turbine op het moment dat slagschaduw optreedt. Omdat slagschaduw slechts enkele minuten per dag optreedt is het voorkomen van hinder (bijna) altijd mogelijk. Voor slagschaduw geldt daarom geen harde afstand tot gevoelige bestemmingen waaraan moet worden voldaan.

Wanneer op de windturbines lichten geplaatst dienen te worden, wat in Nederland vaak niet het geval is, dan moeten de effecten daarvan onderzocht worden. Voor wat betreft lichtschittering zijn eisen gesteld aan de turbines. De turbines dienen met een verf behandeld te worden, zodat lichtschittering wordt voorkomen.

Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Windturbines hebben invloed op het landschap waarin zij staan. Ze zijn door hun lengte van verre zichtbaar en gezichtsbepalend. Mensen beleven het landschap op zeer verschillende wijze. Bij het plaatsen van windparken moet dus goed gekeken worden waar de windturbines het beste passen en hoe deze het beste kunnen worden geplaatst.

Zoekgebied 1

Het aangegeven zoekgebied 1 is afwijkend van het grootste deel van het buitengebied van Coevorden, omdat dit deel mede gevormd is door de Overijsselse Vecht. Dat het gebied ook militair van betekenis was voor de vesting Coevorden, laat de voormalige schans De Katshaar ten noorden van Vliegghuis zien. Deze schans lag op de strategische route naar Groningen op een doorwaadbare plaats in het grote vochtige heide- en veengebied. Het zoekgebied maakt deel uit van het Belvédère gebied 'Schoonebeek-Bargerveen'. Dit betekent dat het cultuurhistorisch een waardevol gebied is. Volgens de gebiedsbijlage bij de nota Belvédère is het gebied zo interessant, omdat het goed de historische continuïteit van het energiewinningslandschap weergeeft. Onder andere liggen hier enkele belangrijke stadia uit de Nederlandse hoogveenontginningsgeschieden. Vooral de variatie in het gebied met verschillende vormen van vaak vroege ontginningen is waardevol. Het gebied kent een aantal weinig voorkomende cultuurhistorische landschapstypen vlak bij elkaar. Het hele gebied heeft een relatief kleinschalig karakter ten opzichte van de latere grotere ontginningen. Ten oosten van Coevorden gaat het in het bijzonder om de grote es van Padhuis en de heideontginningen en beekdal- weidegronden met boerderijen op zandkopjes van o.a. Weijerswold en Vliegghuis. In de "Handleiding bij de Cultuurhistorische Inventarisatie van de gemeente Coevorden" van ADC Archeoprojecten, november 2011 wordt het gebied aangeduid als "Groenlanden circa 1900 of eerder, redelijk tot goed bewaard". Vanwege de landschappelijke overgangen wordt het in het rapport van groot cultuurhistorisch belang geacht. Het gebied wordt in het rapport grotendeels aangemerkt als van zeer hoge historisch geografische waarde. Dit betreft vooral het westelijk en zuidelijk deel. Alleen (delen van) het noordoostelijk deel kennen de iets lichtere aanduiding van historisch geografisch waardevol. Volgens het rapport betreffen de kenmerkende structuren en elementen:

1. De smalle kavels gericht op oost-west lopende verbindingswegen en het ten zuiden ervan gelegen Schoonebekerdiep.
2. Dorpskernen Weijerswold, Vliegghuis en Padhuis; Zowel Weijerswold als Vliegghuis en hun directe omgeving zijn op de in rapportage opgenomen Beleidsadvieskaart historische geografie nog eens specifiek aangeduid als "Dorps- of stadsgezicht van hoge cultuurhistorische waarde of beschermd dorpsgezicht".
3. Oost-west gerichte verbindings- en ontsluitingswegen.
4. Openheid van het landschap en gebruik als akker- en grasland.
5. Oude verbindings- en ontsluitingswegen.

Volgens het rapport dient het beleid in deze zone onder andere gericht te zijn op behoud en versterking van de openheid van het gebied. In dit opzicht is het plaatsen van windmolens in alle gevallen een grote aantasting van voor dit gebied cultuurhistorisch belangrijke openheid. Echter door de windturbines vlak over de grens in Duitsland, is er geen sprake meer van een gaaf open gebied. De Duitse windturbines zijn namelijk in het hele gebied duidelijk waarneembaar. De verspreide opstelling van deze Duitse turbines zorgen voor een onrustig beeld. Op grote afstand is niet te peilen waar deze turbines staan en van wat voor gebied ze onderdeel uit maken. Binnen het gebied zijn ze zeer waarneembaar, maar door de veelheid van groenelementen langs- en buiten het gebied zijn ze buiten het gebied zeer wisselend waarneembaar tot aan Dalen en Steenwijksmoer aan toe.

Het is opvallend dat het gebied slechts de laagste tot gemiddelde gaafheid wordt toegekend. Dit blijkt uit de Cultuurhistorische Inventarisatie van de gemeente Coevorden uit de cultuurhistorische waardenkaart op het Geoportaal van de Provincie Drenthe. Volgens de IKAW kaart op het Geoportaal van de provincie Drenthe kent het gebied een lage tot middelhoge archeologische verwachtingswaarde. Het gebied wordt ook als weinig belangrijk archeologisch aangeduid, al zijn er wel enkele AMK terreinen. Op het Geoportaal is de Aardkundige beschermingsstatus van vooral het westelijk deel hoog. Het gebied moet daarom worden beschermd tegen verstoring van deze aardkundige waarden. Tevens zijn er individuele waardevolle aardkundig locaties in het gebied aangegeven.

Landschappelijk vormt het gebied een grote ruimte binnen een sterke groene omkadering. Bij nadere beschouwing blijkt de groene horizon vaak een rafellijn, waar diverse groenelementen samenvloeien. Het lint van Pikveld tot Padhuis is relatief transparant, gevormd door groene erven en losse boomstructuren. Vanuit het lint lijkt het de ruimte niet echt op te delen, maar vanuit de randen van het gebied geeft het wel dat effect, waardoor er twee subruimtes ontstaan: ten noorden van de N863 en ten zuiden hiervan.

Figuur 16: Zicht op N863 (Weijerswold) en zuidelijk gelegen Duits windturbinepark vanuit noordelijk deel zoekgebied



Figuur 17: Zicht richting westen in noordelijk deel zoekgebied



Samenvattend kan de komst van windturbines in zoekgebied 1 gezien worden als een nieuwe laag van het (historische) energielandschap en op kan deze wijze passen binnen het karakter van het Belvédère gebied. Het heeft wel invloed op de open ruimte, maar deze is al verstoord door de Duitse windturbines. Belangrijk is dat de windturbines de historische patronen niet aantasten. Bij aanleg kan schade aan aardkundige en archeologische vondsten ontstaan, maar gezien het relatief beperkte oppervlak van de mast, zal dit altijd gering zijn. Belangrijk is het landschappelijk beeld dat zal ontstaan. Er is sprake van een sterk ruimtelijk kader. Hierbinnen zijn windturbines goed inpasbaar. Door de veelheid van landschappelijke groenelementen (groen landschappelijk kader om het gebied, maar ook de vele elementen buiten het gebied zelf) zal het effect van de windturbines op grotere afstand waarschijnlijk beperkt worden. De verspreide Duitse opstelling geeft wel al een onrustig landschappelijk beeld. Meer windturbines kunnen dit negatief versterken.

Zoekgebied 2

Zoekgebied 2 is een restgebied. Het is een rafelrand ten zuiden van Coevorden dat de overgang vormt tussen agrarisch gebied en bedrijventerrein. De bedrijvigheid is nadrukkelijk aanwezig, evenals de Duitse windturbine opstellingen. Het zoekgebied zelf is verre van gaaf. Op de cultuurhistorische waardenkaart op het Geoportaal van de Provincie Drenthe wordt het gebied slechts de laagste gaafheid toegekend. Dit blijkt ook uit de cultuurhistorische inventarisatie van de gemeente. De archeologische verwachtingswaarde is laag tot middelhoog. Slechts een klein deel kent een hoge verwachtingswaarde. Ook zijn op en om de locatie al meerdere windturbines sterk aanwezig. De invloed op (waarden) op de locatie is daarmee beperkt.

Figuur 18: Zicht op bestaande windturbines vanuit bedrijventerrein (kruising Euregioweg – De Mars richting zuiden)



Door de omvang van nieuwe turbines zullen ze echter ver buiten de locatie te zien zijn. Zij zullen een beeld vormen samen met de bestaande turbines. Dit is al een verspreide opstelling en de kans dat nieuwe turbines tot een nog onrustiger beeld zullen leiden is groot. Vooral vanuit de open gebieden in het noordwesten zullen de turbines zichtbaar zijn. Dit gebied is door de waardevolle openheid ruimtelijk kwetsbaarder.

Figuur 19: Zicht vanuit noordwesten richting zoekgebied 2



Bodem en water

De effecten op bodem en water zijn minimaal. Het funderen van een windmolen gaat om een kleine oppervlakte met zeer beperkte ingrepen.

Ecologie

Windturbines hebben effect op dieren en er zal daarom onderzocht moeten worden wat dit effect is. Er zijn voor natuur twee wettelijke kaders, te weten de Natuurbeschermingswet 1998 en de Flora- en faunawet en één beleidskader (Ecologische Hoofdstructuur, EHS), waarmee rekening gehouden dient te worden.

Natuurbeschermingswet 1998/EHS

Windturbines kunnen een versturende werking hebben op vogelsoorten en vleermuizen, waardoor deze uit de buurt blijven. Er vindt dan een afname van het leefgebied voor deze vogelsoorten plaats in de directe omgeving van de windturbines. Vogels die de windturbines niet mijden, kunnen door de wieken geraakt worden en daardoor gewond raken of sterven. Voor de vergunningverlening voor windturbines zal een toetsing aan de Natuurbeschermingswet 1998 uitgevoerd moeten worden. Ook zal moeten worden onderzocht of wezenlijke kenmerken en waarden (waaronder bijv. vogelsoorten/vleermuizen) van de EHS negatieve effecten ondervinden.

Flora- en faunawet

Onder de Flora- en faunawet zijn een aantal planten- en diersoorten beschermd. De Flora- en faunawet geldt overal binnen Nederland (tot 12 mijl buiten de Nederlandse kust). De windturbines hebben geen effect op planten. Vogels en vleermuizen kunnen geraakt worden door de wieken van de windmolens en daardoor gewond raken en/of sterven. Zowel vogels als vleermuizen zijn beschermd onder de Flora- en faunawet. Voor de vergunningverlening van windturbines zal een toetsing aan de Flora- en faunawet uitgevoerd moeten worden.

Radar en vliegvelden

Windturbines hebben een versturende werking op radars en andere communicatiemiddelen rondom vliegvelden. Ook geldt rondom een vliegveld vaak een bouwhoogtebeperking en turbines zijn dan al snel te hoog. Er is daarom onderzocht of er bouwhoogtebeperkingen gelden in dit gebied. Er zijn in dit zoekgebied geen hoogtebeperkingen aanwezig. In delen van Drenthe is ook sprake van een verbod op het plaatsen van windturbines vanwege laagvliegzones. Het aangewezen zoekgebied valt hier buiten.

6.2.4 BESCHIKBARE RUIMTE

De gemeente Coevorden heeft twee zoekgebieden aangewezen voor windenergie. Zoekgebied 1 ligt ten oosten van Coevorden en zoekgebied 2 is het bedrijventerrein ten zuiden van Coevorden (zie Figuur 20).

Figuur 20: Zoekgebieden windenergie

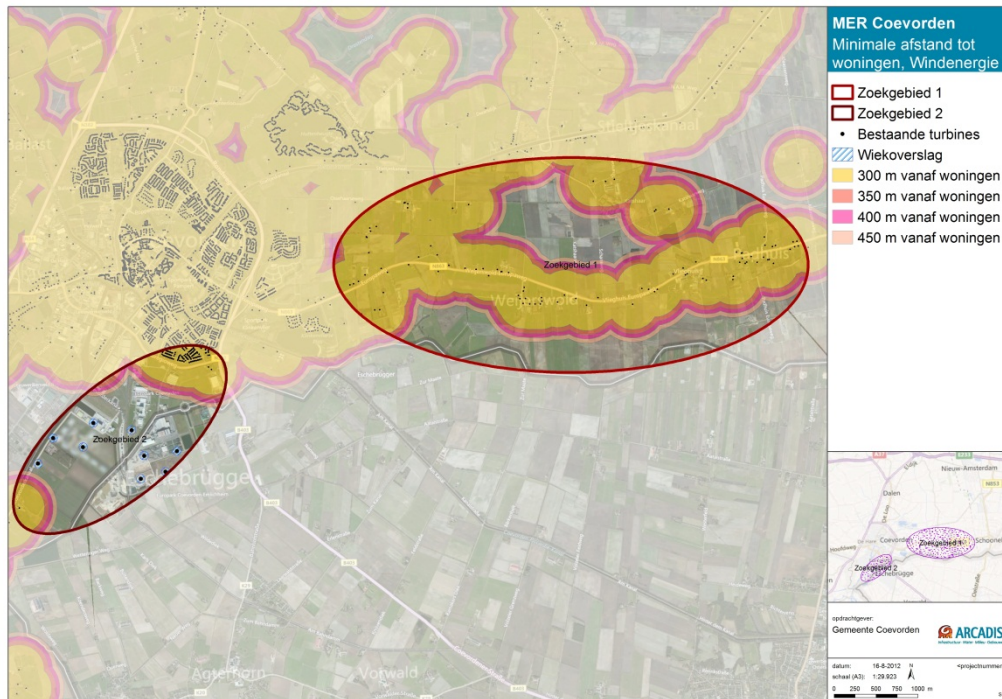


In deze paragraaf zijn de effecten op een kaart weergegeven en zo wordt de beschikbare ruimte voor windturbines zichtbaar.

Geluidbelasting: afstand tot gevoelige bestemmingen

Uit de vorige paragraaf blijkt dat vanwege geluidshinder de grootste afstand tot gevoelige bestemmingen aan moet worden gehouden, namelijk 300 m tot 450 m. In [Figuur 21](#) zijn deze vereiste afstanden (vanwege geluidbelasting) rondom woningen aangegeven. Uit vervolgonderzoek moet blijken of deze afstand nog groter moet zijn en of deze afstand met behulp van mitigerende maatregelen verkleind kan worden.

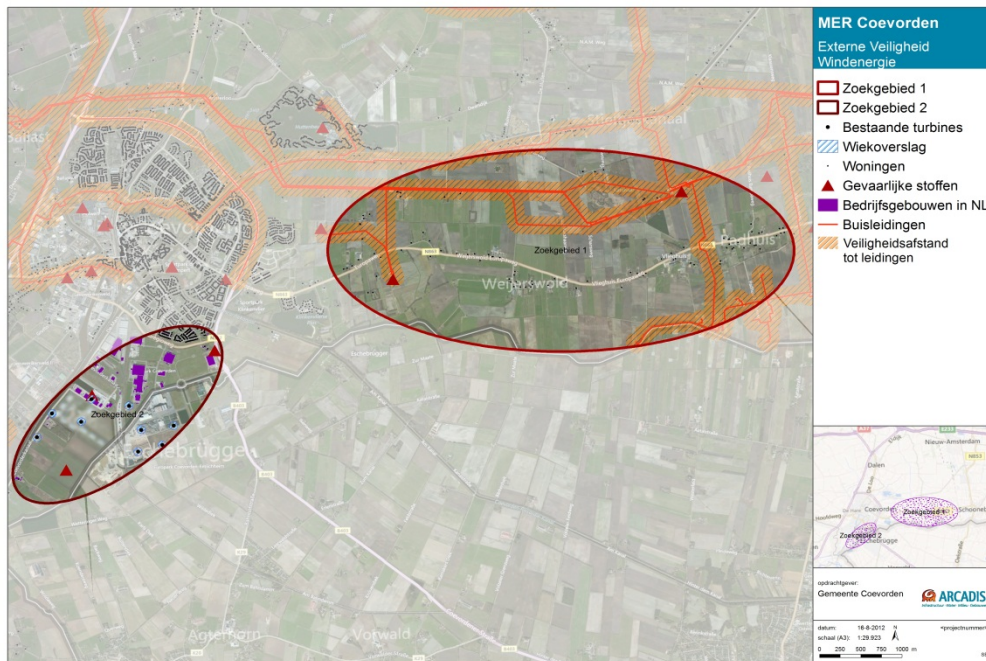
Figuur 21: Minimale afstand tot de gevoelige bestemmingen; binnen de contour mogen geen turbines geplaatst worden

**Externe veiligheid: afstand tot kwetsbare objecten anders dan gevoelige bestemmingen**

In zoekgebied 1 zijn olie- en gasleidingen aanwezig. In het handboek risicozonering wordt een afstand genoemd van masthoogte plus 1/3 van de rotor, bij een 2 of 3 MW turbine is dit ongeveer 130 tot 160 m. Ook zijn er in zoekgebied 1 inrichtingen met gevaarlijke stoffen aanwezig.

In zoekgebied 2 ligt een bedrijventerrein. Op het bedrijventerrein zijn bedrijfsgebouwen aanwezig en zoals beschreven in paragraaf 6.2.3 geldt hiervoor de richtlijn dat minimaal 40-50 meter afstand aan moet worden gehouden. Ook zijn er inrichtingen van gevaarlijke stoffen aanwezig in dit zoekgebied. Voor externe veiligheid geldt altijd dat een uitgebreide risicoanalyse nodig is om de aan te houden afstand exact te bepalen. In Figuur 22 zijn de gasleidingen inrichtingen met gevaarlijke stoffen en de gebouwen weergegeven.

Figuur 22: Leidingen en de geadviseerde afstand uit het tot de leidingen en de inrichtingen met gevaarlijke stoffen; binnen de contouren ontstaat een externe veiligheidsrisico

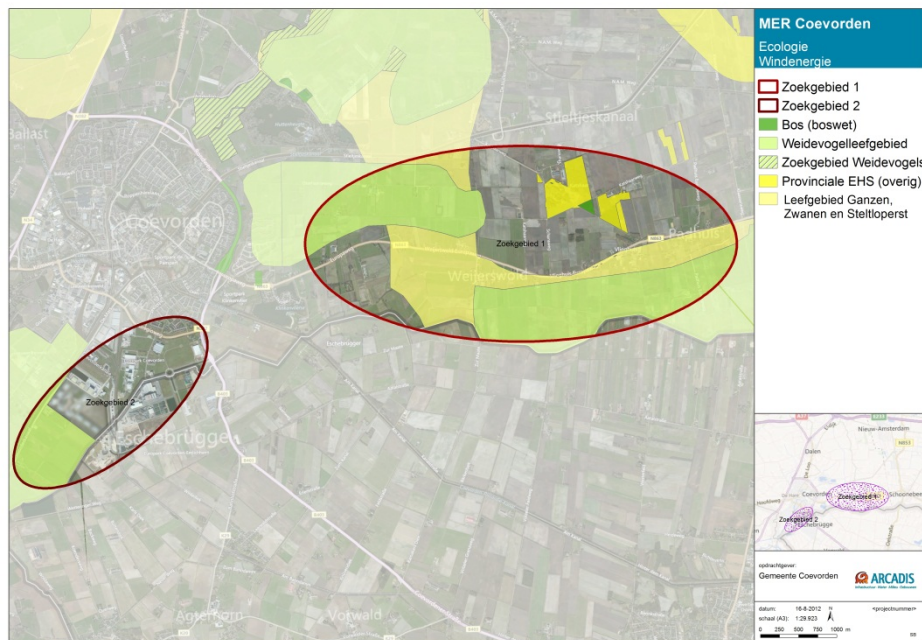


Natuurgebieden en beschermde soorten

Er liggen geen Natura 2000-gebieden en gebieden van de EHS in zoekgebied 1 voor windenergie. In het zuiden en westen van zoekgebied 1 is een weidevogelgebied gesitueerd (zie Figuur 23). Het is niet bekend in welke aantallen hier welke soorten voorkomen. In zoekgebied 1 ligt ook een bos- en natuurgebied en gebieden die belangrijk zijn voor ganzen, zwanen en steltlopers. De vogelbescherming heeft een nationale risicokaart voor windmolens opgesteld (Vogelbescherming, 2009). Zoekgebied 1 ligt op circa 20 kilometers afstand van het Natura 2000-gebied Bargerveen, dat in deze nationale risicokaart is aangemerkt als een 'hoogste risico'-gebied. Zoekgebied 1 zelf is voor verschillende soorten verschillend aangemerkt (hoe hoger de aantallen vogels, hoe hoger het risico): voor broedvogels en weidevogels zijn delen van zoekgebied 1 zowel voor lage-gemiddelde als hoge aantallen vogels geschikt. Voor kolonievogels gemiddeld tot hoge aantallen. Voor Natura 2000 en Rode Lijst soorten is een deel van zoekgebied 1 niet geëvalueerd, de rest is laag aangeduid. Voor akkervogels kent het gebied gemiddelde aantallen, voor wintervogels zijn er hoge aantallen. Trekvogels worden aangeduid als laag, ganzen en zwanen als laag-gemiddeld. Het is niet bekend of vogels uit het Bargerveen een relatie hebben met het hier voorgestelde zoekgebied en of er relaties tussen de verschillende natuurgebieden binnen zoekgebied 1 zijn.

In het zuiden en westen van zoekgebied 2 is een weidevogelgebied gesitueerd (zie Figuur 23). Dit omvat ongeveer een derde van het zoekgebied. Het is niet bekend in welke aantallen hier welke soorten voorkomen. Er ligt geen Natura 2000-gebied in de buurt.

Figuur 23: Natuurgebieden en beschermde soorten in de omgeving van de zoekgebieden



Mogelijke effecten

Over de effecten van windturbines op vogels bestaan diverse studies. Belangrijke recente overzichten van de beschikbare (wetenschappelijke) literatuur over de effecten van windturbines zijn opgesteld door Hötcker *et al.* (2004) en vooral Winkelman *et al.* (2008). Literatuur toegespitst op weidevogels is er thans niet. In de studies over effecten van windturbines op vogels zijn wel verscheidene soorten weidevogels onderzocht: Grutto, Tureluur, Scholekster, Kievit, Veldleeuwerik en Slobeend. De onderzoeken verschillen in aard en gehanteerde methodiek, maar er komen wel een aantal algemene trends en conclusies uit naar voren. Op niet-broedvogels zijn effecten tot een afstand van 200 meter van de turbine bekend. Op grutto's zijn effecten tot meer dan 400 meter bekend.

Het optreden van effecten varieert en is afhankelijk van seizoensaspecten (trek, broedseizoen), weersomstandigheden (slecht zicht) en variabel landgebruik. Ook zijn de eigenschappen van de windturbine van belang (het type, de ashoogte, draaisnelheid, dichtheid, aantal en positionering). Daarbij kunnen effecten soortspecifiek zijn als gevolg van verschillen in gedrag, o.a. vlieghoogte, dichtheid/activiteit en verstoringsevoeligheid.

Windturbines kunnen de volgende effecten hebben op (weide)vogels:

- Sterfte door aanvaringen.
- Oppervlakteverlies van biotoop of leefgebied.
- Barrièrewerking.
- Verstoring door geluid, zichthinder en mechanische effecten en onderhoudswerkzaamheden.

Effecten van windmolens kunnen in meer of mindere mate worden gemitigeerd, afhankelijk van de hoeveelheid en type molens, de soorten waarop mogelijk effecten zijn en de lokale situatie.

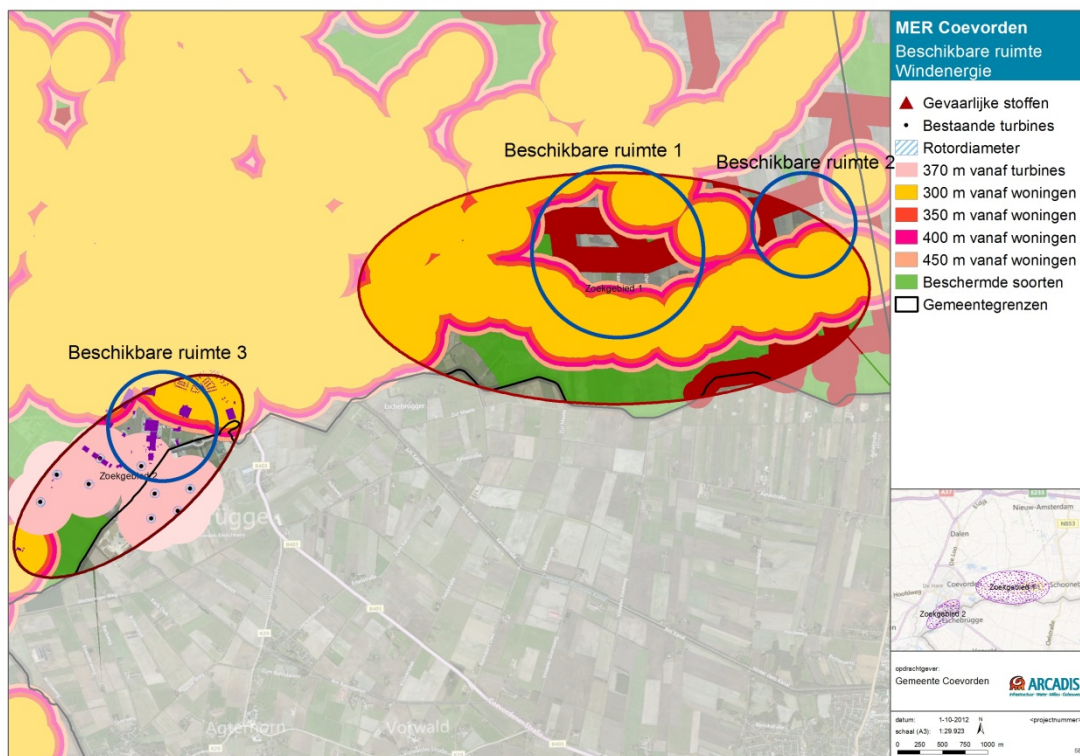
Radar en vliegvelden: Hoogtebeperkingen

Er zijn in dit zoekgebied geen hoogtebeperkingen aanwezig.

Conclusie

Wanneer alle beperkingen over elkaar worden gelegd ontstaat een aantal gebieden binnen het aangewezen zoekgebied waar geen directe beperkingen aanwezig zijn. In de kaart zijn dit de gebieden waar de luchtfoto zichtbaar is. Binnen deze gebieden is het in principe mogelijk om windturbines te plaatsen. Wel met de kanttekening dat vervolgonderzoek nodig is om te bepalen of dit ook daadwerkelijk kan. In Figuur 24 zijn dat de gebieden 1, 2 en 3. Het gebied ten zuiden van zoekgebied 1 en 2 (weidevogelleefgebied) kan ook interessant zijn, maar alleen indien blijkt dat dit te combineren is met de aanwezigheid van weidevogels. Mitigerende maatregelen zijn dan noodzakelijk om het effect op de vogelleefgebieden te beperken.

Figuur 24: Totaalfiguur, daar waar binnen de zoekgebieden de luchtfoto zichtbaar is zijn geen directe belemmeringen



Op basis van de geschiktheid van de zoekgebieden is de hoeveelheid windturbines per gebied bepaald, die er maximaal geplaatst kunnen worden. Uit vervolgonderzoek moet blijken of dit aantal ook daadwerkelijk geplaatst kan worden. In de genummerde gebieden kunnen maximaal de volgende hoeveelheden turbines geplaatst worden (zie Tabel 11).

Tabel 11: Aantal turbines dat maximaal geplaatst kan worden binnen de beschikbare ruimte

	2 MW turbine, ashoogte 100 m, diameter 90-100 m	3 MW turbine, ashoogte 100 m, diameter 110-120 m
Zoekgebied 1		
Beschikbare ruimte 1	4 à 6 turbines = 8 MW à 12 MW	4 à 5 turbines = 12 MW à 15 MW
Beschikbare ruimte 2	2 à 3 turbines = 4 MW à 6 MW	2 turbines = 6 MW
Weidevogelleefgebied	8 à 10 turbines = 16 MW à 20 MW	7 à 8 turbines = 18 MW à 24 MW
Zoekgebied 2		
Beschikbare ruimte 3	2 à 4 turbines = 4 MW à 8 MW	2 à 4 turbines = 6 MW à 12 MW
Weidevogelleefgebied	3 à 4 turbines = 6 MW à 8 MW	3 turbines = 9 MW

In zoekgebied 1 is in potentie ruimte beschikbaar voor 13 tot 19 windturbines. Een deel van deze beschikbare ruimte ligt in het weidevogelleefgebied (7 tot 10 windturbines). Deze ruimte kan worden ingevuld op basis van nader onderzoek

In zoekgebied 2 is in potentie ruimte beschikbaar voor 5 tot 8 windturbines. Een deel van deze beschikbare ruimte ligt in het weidevogelleefgebied (3 tot 4 windturbines). Deze ruimte kan worden ingevuld op basis van nader onderzoek.

Bij het bepalen van de maximale beschikbare ruimte is nog geen rekening gehouden met de ruimtelijke inpassing en de robuustheid van het gebied. Ook is het op dit gehanteerde detailniveau van onderzoek geen vergelijking tussen de zoekgebieden mogelijk. Er is puur gekeken naar de al aanwezige effecten die er zijn van andere activiteiten en die een (vrij harde) belemmering vormen voor windenergie.

6.2.5 MITIGERENDE MAATREGELEN

Er zijn diverse mitigerende maatregelen mogelijk om de effecten van windturbines te verkleinen. Om het geluidseffect te verminderen kunnen turbines zo afgesteld worden dat het geluidsniveau van de turbine beperkt wordt. Dit heeft echter een negatief effect op de energieopbrengst en dient daarom zo beperkt mogelijk te worden toegepast.

Om slagschaduwhinder te voorkomen kan een windturbine stilgezet worden op die momenten dat gevoelige bestemming hiervan hinder ondervinden.

Een ontwerpstudie naar de optimale opstelling aan turbines is essentieel gezien de schaalgrootte, het onrustige landschappelijke beeld van de verspreide Duitse opstelling en de relatie met bestaande turbines. Daarbij is de onderlinge samenhang van beide zoekgebieden van belang.

Om effecten op ecologie te beperken zijn diverse maatregelen mogelijk. De effectiviteit van de maatregelen hangt af van de mogelijkheden (is het realistisch om molens tijdelijk uit te zetten) en van het voorkomen van relevante soorten. In Tabel 12 is weergegeven welke maatregelen per groep mogelijk zijn. De maatregelen zijn om dit niveau nog niet locatie-specifiek te maken.

Tabel 12: Overzicht mogelijke mitigerende maatregelen

Mitigerende maatregel	Trekvogels	Weidevogels, ganzen, zwanen, steltlopers	Vleermuizen
Uitschakelen (=stilzetten) windturbines	Bij sterke seizoenstrek (enkele op grond van algemene weerspatronen redelijk goed te voorspellen nachten in voorjaar en herfst)	-	Tijdens vleermuizenstrek
Uitschakelen (=stilzetten) windturbines	Bij slechte zichtomstandigheden (zoals dichte mist of nevel, laaghangende bewolking).	-	Bij windsnelheden lager dan 4,5 m/s tussen zonsondergang en zonsopgang bij hoge temperaturen (≥ 13 °C).
Uitschakelen (=stilzetten) windturbines	-	-	Kort voor en na de passage van een stormfront.
Uitschakelen alle niet verplichte verlichting	Voorkomen invloed op soorten	Voorkomen invloed op soorten	Voorkomen invloed op soorten
Veranderen van de hoek van de rotorbladen op de wind	-	-	Zodat deze pas bij hogere windsnelheden beginnen te roteren
Keuze locatie	Alternatieve plaatsing door clustering van turbines, openingen te laten in de foerageer- en trekrichting of de turbines parallel aan de vogelvliegroutes te plaatsen. Ook kunnen de turbines worden geplaatst op locaties waar al verstoring vanuit gaat (gebouwen, wegen met lichtmasten).	Bij het plaatsen van de windmolens kunnen alternatieven in de buurt worden gezocht (binnen of buiten dezelfde percelen van grondeigenaars) met daarbij de maximale verstoringsafstand ten opzichte van de broedgebieden te hanteren (400 m of meer).	Ook kunnen de turbines worden geplaatst op locaties waar al verstoring vanuit gaat (gebouwen, wegen met lichtmasten).
Keuze plaatsing en afstand windturbines	Voldoende afstand tussen de windturbines	Voldoende afstand tussen de windturbines (plaatsing van zo groot mogelijke turbines en plaatsing aan de rand om overlast te beperken). Om barrièrewerking te minimaliseren, zullen windparken zo ontworpen moeten worden dat lange lijnopstellingen van turbines worden voorkomen of dat op bepaalde afstanden	Om barrièrewerking te minimaliseren, zullen windparken zo ontworpen moeten worden dat lange lijnopstellingen van turbines worden voorkomen of dat op bepaalde afstanden openingen de barrièrewerking onderbreken. Onderlinge afstanden zijn dan afhankelijk van de rotordiameter, ashoopte e.d.

Mitigerende maatregel	Trekvogels	Weidevogels, ganzen, zwanen, steltlopers	Vleermuizen
		openingen de barrièrewerking onderbreken. Onderlinge afstanden zijn dan afhankelijk van de rotordiameter, ashoogte e.d.	
Verkregen opbrengsten investeren in gebied	Op voldoende afstand van de turbines om de populatie te vergroten en zo te compenseren voor beperking van het leefniveau dicht bij de turbines.	Op voldoende afstand van de turbines om de populatie te vergroten en zo te compenseren voor beperking van het leefniveau dicht bij de turbines. In het uiterste geval kan alternatief broedgebied worden ingericht door afspraken te maken met agrariërs en eventuele inrichtingsmaatregelen te vergoeden (compensatie). Deze compensatiemogelijkheid moet er dan wel in de nabijheid bestaan.	Op voldoende afstand van de turbines om de populatie te vergroten en zo te compenseren voor beperking van het leefniveau dicht bij de turbines.
Onderhoud	Keuze tijdstip onderhoud	Onderhoudspaden kunnen in andere windparken vaak worden gebruikt door agrariërs en recreanten hetgeen voor extra verstoring zorgt. Het niet toegankelijk maken van de onderhoudspaden voor deze groepen voorkomt extra verstoring van vogels	Keuze tijdstip onderhoud

Ten aanzien van de landschappelijke inpassing zou door middel van een ruimtelijk (3D) model de ideale opstelling onderzocht moeten worden. Hierbij gelden een aantal aandachtspunten:

- Zorg voor eenheid in type masten (vorm, ashoogte, rotordiameter, aantal wieken, rotatierichting etc.). Bi voorkeur wordt hierbij aangesloten op de Duitse driewiekmasten.
- Zorg voor een goede verhouding van de hoogte van de mast ten opzichte van de rotordiameter. Een te grote rotordiameter zal bijvoorbeeld de windturbine topzwaar doen lijken.
- Houdt rekening met het effect van naburige windturbines. Deze moeten in het model altijd worden meegenomen. Houdt hierbij een ruim gebied aan. Hoe hoger de turbines in de omgeving, hoe ruimer visualisatiegebied worden gehanteerd.
- Hoe groter de windturbines, hoe meer ze schaalloos lijken te worden en los van het landschap komen. De windturbineopstelling moet dan of als eigen schaalement worden gezien, of aan de grootst mogelijke landschappelijke structuur worden gekoppeld.

- Voorkom het “strooien” van windturbines. Dit zal landschappelijk een zeer onrustig en daarmee onwenselijk beeld geven.
- Driewieksmasten geven een rustiger beeld dan tweewieksmasten.
- In het 3D model moeten meerdere standplaatsen in ogenschouw worden genomen, zowel van dichtbij als van ver af.

Tenslotte dient bij de aanleg van windturbines de schade aan het bodemarchief maximaal beperkt te worden: aardkundige waarden en (mogelijke) archeologische waarden.

6.3 BIOVERGISTING

6.3.1 INLEIDING

Biovergisting is een biologisch proces waarmee biomassa wordt omgezet in methaangas. Dit methaangas kan vervolgens met behulp van een gasmotor omgezet worden in elektriciteit en/of warmte. Het restproduct is digestaat en deze kan gebruikt worden als meststof voor de landbouwgronden.

Het is evident dat in het kader van het opwekken van duurzame energie het realiseren van mestvergistingsinstallaties zeer gewenst is.

Naar aard en capaciteit zijn er verschillende typen vergisters te onderscheiden, met een verschillend ruimtebeslag, wat keuzes over de ruimtelijke mogelijkheden van de verschillende typen mogelijk en wenselijk maakt. De te onderscheiden typen zijn boerderij-, buurt- en industriële vergisters:

- Boerderijvergisters: Mest van uitsluitend het eigen agrarisch bedrijf, al dan niet met co-vergistingsmateriaal. Beperkt ruimtebeslag. De vergisting is een onderdeel van de agrarische bedrijfsvoering.
- Buurtvergisters: Mest van het eigen bedrijf en/of uit de directe omgeving van de installatie, ongeacht de capaciteit, al dan niet met co-vergistingsmateriaal. Het ruimtebeslag is globaal 0,5 - 2 ha.
- Industriële vergisters: Mestvergisting met een zodanige verwerkingscapaciteit dat er een zogenaamde ‘ontkoppeling’ is van de bedrijfsvoering met de regionale verbondenheid omdat anders de installatie niet kan functioneren. Het ruimtebeslag is globaal 2 tot 3 hectare.

In een biovergistingsinstallatie wordt onder gecontroleerde omstandigheden in een biologisch proces de organische sloop uit biomassa omgezet in biogas. Het is een proces dat overal in de natuur voorkomt onder zuurstofloze omstandigheden, maar dan alleen ongecontroleerd. Het geproduceerde biogas bestaat voor ongeveer 60% uit methaan en 40% CO₂. Biogas wordt vervolgens verbrand in een biogasmotor met daaraan gekoppeld een generator. De hierbij opgewekte groene stroom wordt verkocht en afgeleverd aan het net. De warmte die vrijkomt wordt voor een klein deel benut voor het op temperatuur houden van de biovergistingsinstallatie en de rest kan worden ingezet voor het drogen van de uitgestoste mest.

Alle biomassa die in een biovergistingsinstallatie wordt vergist, komt er na het vergistingsproces van ongeveer 40 à 60 dagen ook weer uit, met uitzondering van dat gedeelte van de organische stof dat is omgezet in biogas. De uitgestoste biomassa (digestaat) bestaat hoofdzakelijk uit water, mineralen (stikstof, fosfaat, kali, etc.), organische stof en kleinere bestanddelen. Bij verwerking wordt het digestaat gescheiden in een dikke fractie en een dunne fractie. Van de dunne fractie wordt met behulp van filtratietechnieken een vloeibare kunstmest vervangende meststof (met name stikstof en kali) en schoon water gemaakt. Voor de productie van kunstmeststikstof is veel fossiele energie vereist.

Op dit moment worden deze technieken in 8 pilots in Nederland beproefd. De dikke fractie kan worden gedroogd met de restwarmte en gekorrelt.

6.3.2 NUT EN NOODZAAK

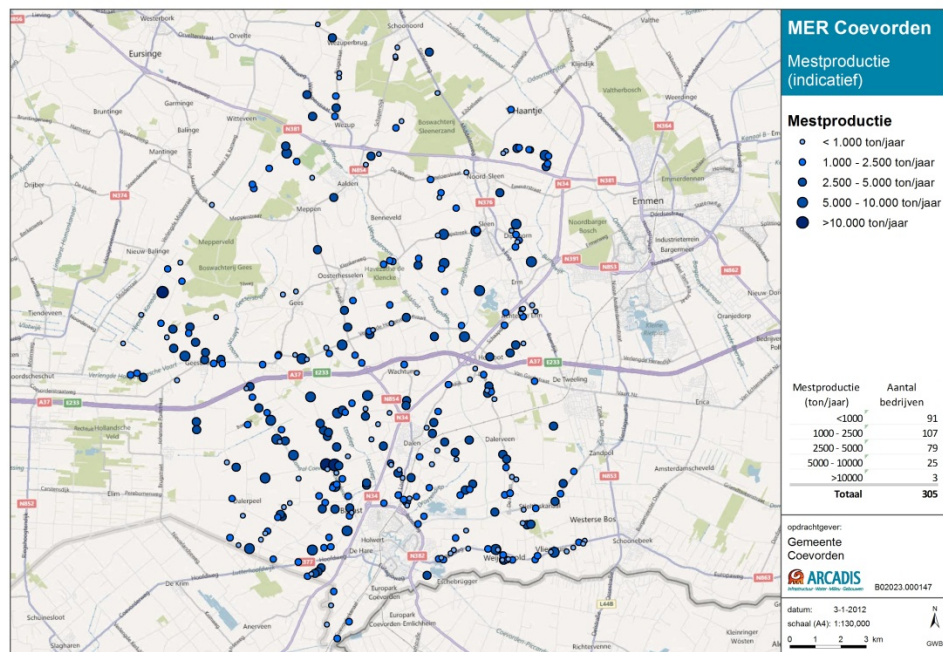
Mestvergisting kan bijdragen aan verschillende duurzaamheidsdoelen:

1. Winnen van energie (biogas) als alternatief voor fossiele brandstof, wat bijdraagt aan het verminderen van CO₂-emissies.
2. Verbeteren van de afzetmogelijkheden van de mest door de mest na he vergisten te scheiden en te bewerken tot beter afzetbare deelproducten.
3. Vervangen van kunstmest door scheidingsproducten kan bijdragen aan energiebesparing omdat het maken van stikstofkunstmest veel energie kost.
4. Minder transportkilometers en dus minder verkeer en energie voor de mestafzet, mits het volume van de restproducten lager wordt door nabewerking (ontwatering) van het digestaat.
5. Minder emissie van broeikasgas uit de stal mits de mest snel uit de stal wordt afgevoerd naar de vergister.

De veehouderij in Coevorden produceert 559.000 ton mest in 2010 (CBS Statline). In paragraaf 3.3. is al gesteld dat er in Coevorden op gemeentelijk niveau geen sprake is van een mestoverschot. Vergisten van mest is echter ook in Coevorden interessant ten behoeve van bovenstaande doelen.

In Figuur 25 is schematisch de hoeveelheid mest per bedrijf weergegeven. Het betreft hier de mestproductie in stallen. De mestproductie in de weilanden is niet meegerekend, want deze is niet beschikbaar voor mestvergisting.

Figuur 25: Mestproductie op basis van het soort en het aantal dieren en kengetallen van het CBS (dierlijk mest en mineralen, 2009)



Er zijn in het gebied ruim 300 bedrijven aanwezig die mest produceren. Deze bedrijven hebben een gemiddelde mestproductie van circa 2000 ton/jaar.

In een biovergistingsinstallatie is mest te vergisten en de uitgegiste mest (digestaat) eventueel verder te verwerken tot organische mestkorrels, een mineralenconcentraat en loosbaar water.

Nederland heeft in het kader van energievoorziening en klimaatverandering doelen geformuleerd voor de productie van duurzame energie (biomassa, wind, zon). Programma's van het rijk bevorderen ook de productie van biogas uit biomassa door middel van co-vergisting (dierlijke mest met co-producten). Covergisting in samenhang met ontwateren van en nabewerken de vergiste mest kan leiden tot flinke besparing op transportkilometers in vergelijking met de huidige mestafzet over grote afstand. Biovergisting dient dan ook de gezamenlijke belangen van milieu, energie en veehouderij.

6.3.3 RANDVOORWAARDEN EN EFFECTEN

Deze paragraaf geeft op hoofdlijnen een aantal randvoorwaarden voor het nader te formuleren beleid rond het thema (co)vergisting van mest. Dit op basis van mogelijke effecten op de volgende aspecten:

- Effecten van (co)vergisten op de mest en het mestoverschot.
- Duurzaamheid, energie en broeikasgassen.
- Verkeer.
- Externe veiligheid.
- Landschap, cultuurhistorie en archeologie.
- Luchtkwaliteit: geur, ammoniak, NO_x en PM₁₀.
- Geluid.
- Bodem en water.
- Licht.

Effect van (co)vergisten op de mest en het mestoverschot

Vergisten van mest gaat in de eerste plaats om het winnen van energie in de vorm methaangas uit de organische stof in de mest. Vergisten laat de meststoffen, bijvoorbeeld stikstof, fosfaat en kali niet verdwijnen uit de mest: die blijven in de vergiste mest, het digestaat achter. Als het digestaat wordt gescheiden, ontwaterd en bewerkt tot geconcentreerde natte en droge scheidingsproducten (mineralenconcentraat en/of mestkorrels) verbetert dat de afzetbaarheid van de mest. Bijvoorbeeld als kunstmestvervanger (concentraat) of als organische mestkorrels, wat bovendien minder transportvolume en daardoor minder transportkilometers betekent. De bewerking tot kunstmestvervanger verkeert nog in een experimenteel stadium. Of bewerken en afzetten van scheidingsproducten op grote schaal gaat lukken is nog onzeker en afhankelijk van wettelijke erkenning van de kunstmestvervangers, de afzetbaarheid van de scheidingsproducten en de rentabiliteit van mestvergisting: kosten versus de energieprijs. Positief voor de mestafzet is het hygiëniserende effect van verhitten, wat vereist is bij export van mest.

Vergisten van mest gebeurt, om het rendabel(er) te maken, vaak in combinatie met het vergisten van organische reststoffen en/of speciaal daarvoor geteelde gewassen, bijvoorbeeld energiemais. Daarmee nemen de hoeveelheid digestaat en de hoeveelheid meststoffen daarin wel toe, wat de hoeveelheid mest (digestaat) dus juist vergroot. Wettelijk is bepaald dat als meer (gewicht) covergistingsmateriaal dan mest vergist wordt, het digestaat niet meer een toegelaten meststof is maar afval. Daarom gaat ook het beleid van de gemeente Coevorden uit van maximaal 50% covergistingsmateriaal.

Duurzaamheid, energie en broeikasgassen

Gebruik van landbouwgrond voor energieteelt (bijvoorbeeld energiemais) vergroot de concurrentie om de ruimte tussen energievoorziening, voedselvoorziening en biodiversiteit.

(Co)vergisten van mest levert per saldo veel meer energie dan het (transport)energie kost. Elektriciteit is te produceren door het gas te verbranden in een motor die een dynamo aandrijft. Het gas is ook als biogas af te zetten, wat wel investeringen vergt voor het reinigen van het gas en het injecteren van het gas in het gasnet.

Of er bespaard wordt op transportkosten van de mest is afhankelijk van het al of niet scheiden en indikken van het digestaat. Als dat wel gebeurt is flink te besparen op transportenergie voor de mestafzet. Als dat niet gebeurt is zelfs meer transportenergie nodig in geval van covergisting.

Biogas vermindert de behoefte aan fossiele energie wat bijdraagt aan het sluiten van de koolstofkringloop en daarmee bijdraagt aan het verminderen van de uitstoot van CO₂ naar de atmosfeer.

Als vergisten van de mest leidt tot een kortere verblijftijd van de mest in mestkelders in de stal of andere opslagen, dan kan dat leiden tot minder uitstoot van methaangas (een sterk broeikasgas) uit deze opslagen.

Verkeer

Nabij de vergister neemt het verkeer toe naarmate de installatie groter is en meer covergisting toepast. Of vergisting in ruimer verband leidt tot minder transport is afhankelijk van het al of niet scheiden en indikken van het digestaat. Als dat wel gebeurt is flink minder transport nodig voor de mestafzet. Als dat niet gebeurt is zelfs meer transport nodig in geval van covergisting. Vergisters zullen moeten liggen aan voor de mate van transport geschikte infrastructuur. Aanvoer van mest met een pijpleiding kan het transport nog aanzienlijk beperken.

Externe veiligheid

Opslag van biogas in een drukloos gasreservoir vormt geen groot extern veiligheidsrisico, zeker als er zich geen grote groepen mensen in de nabijheid bevinden. Afhankelijk van de omvang van de gasopslag ligt de risicocontour (kans van één op 1 miljoen om te overlijden als gevolg van een ongeval in verband met de inrichting) op 25 tot 120 meter afstand.

Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Meest opvallend zijn de mestvergistingsilo's die tot circa 10 meter hoog kunnen zijn. Boerderijvergisters zullen in de regel goed inpasbaar zijn op een boerderijerf. Grote industriële vergisters zullen het best passen (aansluitend) op een bedrijventerrein met vergelijkbare activiteiten. De inpassing van buurtvergisters zal moeten gebeuren op de meest geschikte plek in een buurt: aansluitend bij een agrarisch erf of andere geschikte locatie, bijvoorbeeld een industrieterrein.

Luchtkwaliteit: geur, ammoniak, NO_x en PM₁₀

De installaties zullen moeten voldoen aan geluidseisen en aan de uitstooteisen voor ammoniak, geurstoffen, stikstofoxiden en fijnstof. Verder zullen de installaties moeten voldoen aan de uitstooteisen voor NO_x en PM₁₀. Lokale toename van emissie van ammoniak uit mestvergisting is niet uit te sluiten zodat een passende beoordeling vereist zal zijn van geval tot geval. Mestbe- en verwerking waarbij gebruikt wordt gemaakt van de algemene technieken als mestscheiding leveren een relatief geringe bijdrage aan de emissie van een agrarisch bedrijf en is qua aard van uitstoot vergelijkbaar met een stalsysteem. Door kortere verblijftijd van de mest in de stallen zal minder emissie van ammoniak optreden. Aangenomen wordt dat door het toepassen van vergistingsinstallaties in de gemeente Coevorden de stikstofdepositie per saldo niet zal toenemen.

Weliswaar kan de stikstofemissie nabij de vergistingsinstallaties toenemen omdat bij de mestvergistingstechniek met co-producten NO_x-emissies optreden. De omvang daarvan is echter sterk afhankelijk van o.a. de co-producten en de vormgeving van de installaties. Aangenomen kan echter ook worden dat bij aanwending van een verbeterd mestproduct minder emissies zouden kunnen optreden, mede door de betere beschikbaarheid van mineralen voor het gewas.

Geluid

Geluidsbronnen van covergisting zijn de WKK-motoren (voor opwekken stroom uit biogas), transport, pompen, drogen en pelleteren van het digestaat, ventilatoren en een noodfakkel. Afhankelijk van de omvang van de installatie is in het algemeen een grotere afstand tot geluidgevoelige objecten vereist. Op een industrieterrein geldt de geluidzonering voor dat industrieterrein.

Bodem en water

Installaties voor mestvergisten zijn zo aan te leggen en te beheren dat niet of nauwelijks effecten op water en bodem optreden. Dit door afkoppelen en infiltreren van hemelwater en goede voorzieningen om de bodem te beschermen die bij de vergunningverlening geëist worden.

Licht

De installaties brengen extra verlichting met zich mee. Dat betekent dat bij voorkeur is aan te sluiten bij al "lichte" locaties.

6.3.4 AANBEVELINGEN

De opstellers van dit PlanMER doen de volgende aanbevelingen voor de uitwerking van het beleid voor mestvergisting:

- Afspraken maken met de provincie Drenthe over de wijze van omgaan met mestvergisters in de Programmatische aanpak Stikstof en het Convenant stikstof en Natura 2000.
- Er van uitgaande dat het mogelijk maken kleinschalige bedrijfsgebonden biovergisting emissieneutraal kan plaatsvinden, hoeft voorshands geen onderscheid gemaakt te worden tussen gebieden waar biovergisting wel en niet is toe te laten.

7

Milieubeoordeling grootschalige recreatie en infrastructuur

7.1 INLEIDING

De in de structuurvisie weergegeven voornemens voor grootschalige recreatie en infrastructuur zijn nog erg globaal en worden nog niet uitgewerkt op bestemmingsplanniveau. Daarom is een integrale milieubeoordeling niet mogelijk. Wel is het voor de aspecten geluid en landschap een globale effectbeschrijving te geven op het niveau van de structuurvisie.

7.2 EFFECTEN GELUID

De geluidsbelasting voor bestaande geluidsgevoelige bestemmingen ten gevolge van de realisatie van de grootschalige recreatie en de aanpassing van de infrastructuur (onder andere aanleg ongelijkvloerse kruisingen N34) wordt voornamelijk bepaald door het wegverkeer. Door de verkeersaantrekkende werking van de recreatieactiviteiten zal de geluidsbelasting langs de ontsluitingswegen in meer of mindere mate toenemen. Hier dient bij de planontwikkeling rekening mee te worden gehouden. De geluidsbelasting van het wegverkeer wordt gereguleerd met de Wet geluidhinder. Hierdoor wordt voorkomen dat op geluidsgevoelige bestemmingen geluidhinder boven de gestelde grenswaarde² komt.

Het terrein achter het Plopsa Indoor Coevorden wordt als zoekgebied voor ontwikkelingen van nieuwe vormen van recreatie beschouwd. De geluidsniveaus van nieuwe recreatieactiviteiten zijn zeer sterk afhankelijk van de aard van de activiteiten, of deze activiteiten in pandig of buiten plaatsvinden en of de activiteiten alleen overdag of ook 's avonds en/of 's nachts plaatsvinden. De publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' van de VNG geeft ook richtafstanden voor recreatieactiviteiten. De hinderafstanden voor geluid variëren van 10 meter tot 1.500 meter. Het terrein achter het Plopsa Indoor Coevorden ligt op relatief grote afstand van woningen. Wel betreft het een landelijk gebied waardoor rekening moet worden gehouden met een richtwaarde voor de geluidseis van 40 dB(A) in de dagperiode, 35 dB(A) in de avondperiode en 30 dB(A) in de nachtperiode.

Wet geluidhinder

De normstelling voor geluid is geregeld in de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder. Het betreft de normering voor wegverkeerslawaaai, railverkeerslawaaai en industrielawaai.

² Bij de beoordeling van een hogere waarde wordt de situatie per geluidsbron (weg-, rail- en industrielawaai) beoordeeld. Bij vaststelling van een hogere waarde dient de gecumuleerde geluidsbelasting te worden bepaald en moeten worden vastgesteld of geen sprake is van een onaanvaardbare geluidsbelasting. De wijze van cumulatie is vastgelegd in het Reken en meetvoorschrift geluidhinder.

Geluidsgevoelige bestemmingen

Binnen de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder wordt een onderverdeling gemaakt voor geluidsgevoelige bestemmingen. Deze categorieën zijn:

- Woningen.
- Andere geluidsgevoelige gebouwen, te weten onderwijsgebouwen, ziekenhuizen, verpleeghuizen, verzorgingshuizen, psychiatrische inrichtingen, medische centra, poliklinieken en medische kleuterdagverblijven.
- Geluidsgevoelige terreinen, zoals woonwagendplaatsen en terreinen die horen bij gezondheidszorggebouwen voor zover deze gebruikt worden of bestemd zijn voor in de gebouwen verleende zorg. Hierbuiten vallen terreinen rond ziekenhuizen en verpleeghuizen.

Geluidszones

In de wet zijn geluidszones vastgesteld. Met het vaststellen van zones is geregeld dat er onderzoek moet worden uitgevoerd naar de geluidsbelasting op woningen en geluidsgevoelige bestemmingen.

De breedte van de geluidszone rondom wegen is afhankelijk van het aantal rijstroken. In Tabel 13 zijn de afzonderlijke zones weergegeven welke van belang zijn bij aanpassing van bestaande infrastructuur in het kader van onderliggend onderzoek.

Tabel 13: Zonebreedte in stedelijk gebied en buitenstedelijk gebied bij een aantal rijstroken

Aantal rijstroken	Stedelijk gebied*	Buitenstedelijk gebied*
5 of meer	350	600
3 of 4	350	400
1 of 2	200	250

* Zonebreedte in meters vanuit wegas.

Bij de aanpassing van de bestaande infrastructuur (zoals bijvoorbeeld de N34) gelden bovenstaande zonebreedtes.

Methodiek

De ligging van de locaties waar er sprake is van aanleg van recreatie en aanpassing/aanleg van infrastructuur ten opzichte van de bebouwde kom, geluidsgevoelige gebouwen en terreinen en woningen is in belangrijke mate bepalend voor eventuele geluidhinder afkomstig van wegverkeer.

Op basis van algemeen beschikbare gegevens is globaal ingeschat of de ontwikkelingen invloed kunnen hebben op de geluidsgevoelige functies; bebouwde kom, geluidsgevoelige gebouwen en terreinen, woningen en stiltegebieden.

Het volgende criterium voor geluid is gehanteerd:

- Verandering geluidsemissie bij geluidsgevoelige bestemmingen.

Huidige situatie en effectbeschrijving*Geluidsgevoelige bestemmingen*

In de huidige situatie wordt de kern Coevorden omsloten door de wegen N34, N382 en de N863. In de huidige situatie dient er vanuit de Wet geluidhinder voldaan te worden aan de gestelde eisen voor de bestaande situaties vanwege de geluidsbelasting van deze wegen.

Tabel 14: Effectscores geluid

Criterion	Grootschalige recreatie	Aanpassing infrastructuur	Worst case
Verandering geluidsemissie bij geluidsgevoelige bestemmingen	-	0/-	-

De verwachting is dat de realisatie van grootschalige recreatie en de aanpassing van bestaande infrastructuur een licht negatief (-) effect heeft op geluidgevoelige bestemmingen. Het is niet te bepalen in hoeverre ontoelaatbare geluidsbelastingen op gevoelige bestemmingen optreden. Het realiseren van grootschalige recreatie betekent meer verkeer, meer verkeer betekent meer geluidsbelasting. Vanuit die optiek heeft de grootschalige recreatie een negatief effect ten opzichte van de huidige situatie. De kans dat de aanpassing van de bestaande infrastructuur een negatief effect heeft op de bestaande geluidgevoelige bestemmingen is aanwezig. Dit is echter sterk afhankelijk van in hoeverre er geluid reducerende maatregelen (kunnen) worden toegepast. Indien deze goed toepasbaar zijn is het goed mogelijk dat er geen verschil is met de referentiesituatie. Dit betekent dat aangenomen mag worden dat er lichte toename van geluidhinder zal plaatsvinden ten opzichte van de referentiesituatie. In de worst case situatie zal het positieve effect van geluid reducerende maatregelen niet opwegen tegen het negatieve effect van meer verkeer.

Mitigerende en compenserende maatregelen

Gelet op de effectscores zijn er op het niveau van het bestemmingsplan mitigerende maatregelen noodzakelijk. Hierbij kan gedacht worden aan de toepassing van akoestisch gunstigere verhardingen en afschermdende voorzieningen.

Leemten in kennis en informatie

Er zijn geen leemten in kennis en informatie geconstateerd die van invloed zijn op de oordeels- en besluitvorming.

7.3 EFFECTEN LANDSCHAP

Uitbreiding grootschalige recreatie

In zijn algemeenheid zijn er weinig landschappelijke, cultuurhistorische en aardkundige effecten te verwachten van uitbreiding van grootschalige recreatie in het hiervoor aangewezen zoekgebied. Het zoekgebied sluit aan op aanwezige grootschalige recreatiecomplexen. Deze zijn al een verstoring van het historische landschap. Echter de landschappelijke onderlegger zelf is ook weinig gaaf. Het zoekgebied betreft grotendeels een beekdal dat ontgonnen en heringericht is en nog weinig historische kenmerken bevat. Ruimtelijk is het weinig onderscheidend van andere ontginningen in de omgeving. Volgens de kaart cultuurhistorische gaafheid op het Geoportaal van de Provincie Drenthe heeft het gebied dan ook de laagste gaafheid.

Ook bij de Cultuurhistorische Inventarisatie van de gemeente Coevorden is het gebied niet als bijzonder aangemerkt. Volgens de IKAW kaart op het Geoportaal heeft het gebied een lage- tot middelhoge verwachtingswaarde. Wel maakt het zoekgebied onderdeel uit van de het Belvédèregebied Schoonebeek-Bargerveen. Dit Belvédèregebied is waardevol door de variatie van historische ontginningstypen. Gezien de eerder genoemde aanduidingen van beperkte gaafheid is het niet duidelijk welke betekenis juist het zoekgebied heeft binnen het gehele Belvédèregebied.

Verbreiding N34

De N34 doorsnijdt afwisselende landschapstypen. Het gaat hierbij vooral om ontginningslandschappen, beekdalen en essen. De huidige weg ligt vlak, a-niveau in het landschap. Het is een autonome lijn die niet is gekoppeld aan landschappelijke structuren. Mede doordat de weg nauwelijks wordt begeleid door groenstructuren, maar bijvoorbeeld ook weinig wordt verlicht, valt ze vaak helemaal niet op in het landschap. Vooral op de punten waar andere wegen de N34 kruisen, wordt de weg zichtbaar door viaducten. Gezien de vaak grote ruimtes om de weg, is verbreding van de weg visueel-ruimtelijk landschappelijk geen probleem. Wel is het aandachtspunt dat indien de weg een smalle middenberm en dus een middengeleider krijgt, dit een storend element in de ruimte is. Zij tast het vlakke karakter van de weg in het landschap aan. Binnen de grootschaligheid van de ruimtes is dit relatief, maar zou toch samen met andere wegobjecten (bebording, verlichting) vermeden moeten worden. Enkele kruisende structuren als lanen zijn landschappelijk waardevol, maar op het geheel van het landschap zal de impact beperkt zijn als deze iets meer zouden worden doorsneden.

Cultuurhistorisch en aardkundig doorsnijdt de N34 waardevolle gebieden. Aardkundig is het gebied bij Dalen en (Achterste) Erm waardevol. Deze gebieden worden in de Cultuurhistorische Inventarisatie Coevorden als cultuurhistorisch als zeer waardevol aangeduid. Bij Erm wordt een historische Es doorsneden. Hier kruist de N34 ook de prehistorische route die in de CHI aangeduid wordt als element van Provinciaal Belang Archeologie. Hierbij geldt een buffer van 200m. De weg doorsnijdt ook het lint van Holsloot dat in de CHI ook als cultuurhistorisch zeer waardevol wordt aangemerkt. Bij Holsloot ligt volgens de CHI Coevorden tevens een AMK terrein met archeologische waarde. Ook op andere plaatsen langs de N34 liggen (weliswaar kleinere) AMK terreinen. De archeologische verwachtingswaarde (IKAW kaart Geoportaal) bij Dalen, Holsloot en Erm is hoog. Op de overige delen is deze relatief laag. De huidige N34 heeft binnen de gemeente Coevorden alleen tussen Holsloot en Erm 2x2 rijstroken. Juist dit is het meest gevoelige gebied. Buiten dit deeltraject is het gebied rond Dalen het meest gevoelig. Samenvattend zal verbreding van de N34 landschappelijk weinig effect hebben. Door het voorkomen van begeleidende elementen als een middengeleider zal de kwaliteit van de weg als onopvallende lijn maximaal blijven. Cultuurhistorische en aardkundig heeft de weg in een aantal deelgebieden wel negatieve effecten. Echter de meest gevoelige trajectdelen hebben al 2x2 rijstroken. De totale impact wordt hierdoor wat beperkt. Door zorgvuldige positionering en mitigerende maatregelen kunnen de overige effecten maximaal worden beperkt.

8

Milieubeoordeling veehouderij (incl. Passende Beoordeling)

8.1 INLEIDING

Dit hoofdstuk beschrijft de effecten van de verkenningen op de verschillende milieuaspecten. De effecten zijn getoetst op basis van verschillende criteria. Omdat significant negatieve gevolgen voor de Natura 2000-gebieden op voorhand niet zijn uit te sluiten, is in dit hoofdstuk ook een passende beoordeling opgenomen, verplicht op grond van de Natuurbeschermingswet. Voor deze beoordeling is de verandering aan stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden getoetst aan de feitelijke situatie. Dit is de vergunde situatie van alle veehouderijbedrijven gecorrigeerd op de feitelijke stalbezetting volgens CBS-Statline. Onderstaande subparagrafen beschrijven respectievelijk het studiegebied, de planhorizon, de beoordelingsschaal en de relevante aspecten. De daaropvolgende paragrafen geven per aspect de effectbeschrijving weer. De passende beoordeling is opgenomen onder het aspect natuur.

8.1.1 STUDIEGEBIED

Bij de beschrijving van de mogelijke effecten voor een aantal thema's zal sprake zijn van een groter beïnvloedingsgebied dan het plangebied voor het nieuwe bestemmingsplan, omdat er ook sprake kan zijn van mogelijke effecten buiten het plangebied.

Veelal zal de gehele gemeente Coevorden het studiegebied voor de effectbeschrijving zijn. Echter, daar waar relevant (bijvoorbeeld voor het thema ammoniakdepositie op bos- en natuurgebieden) zal het studiegebied worden uitgebreid met gebieden buiten Coevorden en bijvoorbeeld ook aanpalende gemeenten of verder weg gelegen natuurgebieden betreffen.

8.1.2 PLANHORIZON

Omdat het bestemmingsplan een looptijd van minstens tien jaar zou moeten omvatten, geldt als planhorizon – en dus als referentiejaar – de situatie anno 2022.

8.1.3 BEOORDELINGSSCHAAL

De ontwikkeling van de veehouderij leidt tot effecten voor het milieu. Dit zijn overigens niet altijd negatieve effecten, ook positieve effecten kunnen optreden. In het MER zijn de effecten van de verkenningen op verschillende aspecten in beeld gebracht en vergeleken met de referentiesituatie. Per aspect worden één of meer criteria gebruikt voor de effectbeoordeling. De effecten worden kwalitatief beoordeeld met de een zevenpunts-beoordelingsschaal (zie Tabel 15).

Tabel 15: Effectscores.

Score	Omschrijving
++	Zeer positief ten opzichte van de referentiesituatie
+	Positief ten opzichte van de referentiesituatie
0/+	Licht positief ten opzichte van de referentiesituatie
0	Neutraal
0/-	Licht negatief ten opzichte van de referentiesituatie
-	Negatief ten opzichte van de referentiesituatie
--	Zeer negatief ten opzichte van de referentiesituatie

8.1.4 RELEVANTE ASPECTEN

De ontwikkeling van agrarische bedrijvigheid kenmerkt zich door een aantal prominente gevolgen voor de leefomgeving en het milieu, die in het MER aan de orde komen. De effecten van de verkenningen op deze aspecten zijn in de volgende paragrafen nader uitgewerkt.

In Tabel 16 is weergegeven welke thema's worden beschreven en of deze wel of niet relevant zijn voor de veehouderij.

Tabel 16: Relevantie van thema's voor beoordeling van veehouderij in het MER

Aspect	Criterium	Toelichting
<i>Natuur</i>	Stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, Wav-gebieden en overige natuur	Stalemissies dragen bij aan ammoniak- en stikstofdepositie
	Soortbescherming Flora- en faunawet	Wellicht is er sprake van het doden van soorten of vernietigen van leefgebieden
<i>Milieuhygiëne</i>	Geurhinder	Stalemissies leveren bijdrage aan geurhinder
	Fijn stof	Emissies uit vrachtverkeer en veehouderij (met name pluimveehouderij)
	Geluidhinder (bij gevoelige categorieën: bebouwde kom, geluidgevoelige gebouwen en terreinen, woningen en stiltegebieden en overige bos en natuurgebieden)	Vanwege geluidsemissie van ventilatiesystemen en verkeer
<i>Landschap, cultuurhistorie en aardkunde</i>	Visueel- ruimtelijke beïnvloeding van het landschap	Invloed van versterking/ bouwmassa op de beleving van het landschap
	Beïnvloeding van landschappelijke patronen, objecten en elementen	Invloed van versterking/ bouwmassa op waardevolle landschapselementen in het landschap, bijvoorbeeld monumentale bomen, (hak)houtsingels etc.
	Beïnvloeding historisch geografische waarden	Invloed van versterking/ bouwmassa op historisch geografische waarden, bijvoorbeeld historische kavelpatronen
	Beïnvloeding historische stedenbouwkundige/ architectonische waarden	Invloed van versterking/ bouwmassa op waardevolle historische stedenbouwkundige/ architectonische waarden, bijvoorbeeld aantasting van historische boerderijen, hooibergen of erfensembles
	Beïnvloeding van de archeologische waarden	Aanleg funderingen en mestkelders
	Beïnvloeding aardkundige waarden	Aanleg funderingen en mestkelders

Aspect	Criterium	Toelichting
Verkeer	Verkeersafwikkeling	Vrachtverkeer op plattelandswegen
	Verkeersveiligheid	Effect op andere weggebruikers
Leefmilieu	Volksgezondheid	Vanwege zoönosen, ammoniak, geur en fijn stof
	Recreatief medegebruik	Aantrekkelijkheid buitengebied
Water & Bodem	Beïnvloeding van bodemstructuur en geomorfologie	Bij uitbreiding van stallen
	Beïnvloeding van het grond- en oppervlaktewatersysteem	Te compenseren door waterneutraal bouwen (uitgangspunt)
	Beïnvloeding van de bodemkwaliteit en grond- en oppervlaktewaterkwaliteit	Vanwege vergunningeisen als vloeistofdichte vloeren geen effect
Duurzaamheid en klimaat	Efficiëntere bedrijfsvoering	Toepassen van energiezuinige technieken, synergie-voordeel
	CO ₂ -uitstoot	CO ₂ -uitstoot door bedrijfsvoering

8.2 NATUUR

Methodiek

De volgende criteria worden gehanteerd:

- Stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden (=passende beoordeling).
- Stikstofdepositie op Wav-gebieden en overige natuur.
- Soortbescherming Flora- en faunawet.

Voor wat betreft stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, Wav-gebieden en overige natuur is de ontwikkeling van de veehouderij van belang. Aangezien op het niveau van dit MER de detailinformatie over soorten niet voorhanden is, is er op hoofdlijnen getoetst aan de effecten op soorten door invloed van de veehouderij. Ook kan de veehouderij invloed hebben op barrièrewerking en ruimtebeslag vanwege eventuele uitbreiding van veehouderij.

Huidige situatie en autonome ontwikkeling

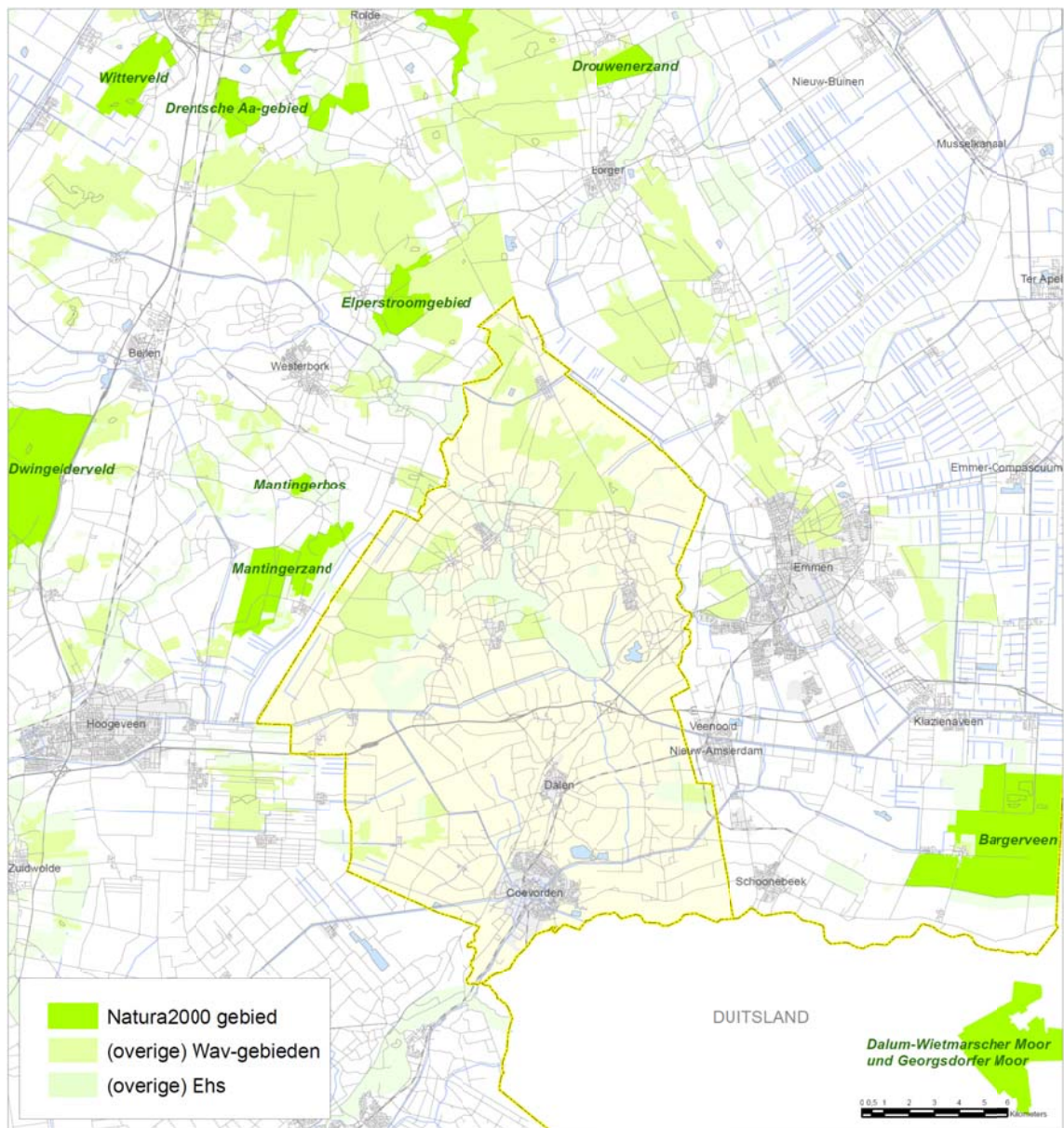
Natura 2000-gebieden

Binnen het grondgebied van de gemeente Coevorden zijn geen Natura 2000-gebieden aanwezig. De meest nabijgelegen gebieden zijn weergegeven in Figuur 26. Het betreft de volgende Natura 2000-gebieden:

Mantingerzand.

- Mantingerbos.
- Elperstroomgebied.
- Bargerveen.
- Dwingelerveld.
- Drouwenerzand.
- Drentsche Aa-gebied.
- Witterveld.
- Dalum-Wietmarscher Moor und Georgsdorfer Moor (Duitsland).

Figuur 26: Natura-gebieden in de omgeving van Coevorden



Onderstaand volgt een korte beschrijving van de beschermde Natura 2000-gebieden. Voor de gebiedsbeschrijvingen zijn teksten overgenomen uit (ontwerp)besluiten van de gebieden (Bron: website ministerie van EL&I).

Natura 2000-gebied Mantingerbos

1) Gebiedsbeschrijving

Het Mantingerbos bestaat uit een drietal bosjes (het eigenlijke Mantingerbos, het Thijnsbosje en het Noordlagerbos) en beekdalgraslanden langs het Oude Diep. Het Mantingerbos is een oud bosrestant waarin hulst plaatselijk aspectbepalend is. De bodem van het Mantingerbos is een van de oudste onberoerde bosbodems van Drenthe.

2) Habitattypen en kritische depositiewaarden

In Tabel 17 zijn de kwalificerende habitattypen uit het Natura 2000-gebied Mantingerbos weergegeven. In de tabel staan tevens de kritische depositiewaarden van de betreffende habitattypen.

Tabel 17: Aangewezen habitattypen voor Natura 2000-gebied Mantingerbos (bron: ministerie van EL&I en Van Dobben & Van Hinsberg, 1998)

Code	Habitat	Instandhoudingsdoelstelling	Kritische depositie mol N/ha/jr.	Kritische depositie kg N/ha/jr.	Gevoeligheid
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	Behoud oppervlakte en kwaliteit	1400	20	Gevoelig
H9190	Oude eikenbossen	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit	1100	15	Zeer gevoelig

Natura 2000-gebied Mantingerzand

1) Gebiedsbeschrijving

Het Mantingerzand is een stuifzandgebied begroeid met vochtige en droge heiden en jeneverbessen. Verspreid liggen enkele naald- en loofbosjes. In laagten zijn vochtige gebieden aanwezig waaronder enkele zure vennen. Een aanzienlijk deel van het gebied bestaat uit voormalige landbouwgronden die worden ontwikkeld tot natuur.

2) Habitattypen en kritische depositiewaarden

In Tabel 18 zijn de kwalificerende habitattypen uit het Natura 2000-gebied Mantingerzand weergegeven. In de tabel staan tevens de kritische depositiewaarden van de betreffende habitattypen.

Tabel 18: Aangewezen habitattypen voor Natura 2000-gebied Mantingerzand (bron: ministerie van EL&I en Van Dobben & Van Hinsberg, 1998)

Code	Habitat	Instandhoudingsdoelstelling	Kritische depositie mol N/ha/jr.	Kritische depositie kg N/ha/jr.	Gevoeligheid
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit	1100	15	Zeer gevoelig

Code	Habitat	Instandhoudingsdoelstelling	Kritische depositie mol N/ha/jr.	Kritische depositie kg N/ha/jr.	Gevoeligheid
H2320	Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	Behoud oppervlakte en kwaliteit	1100	15	Zeer gevoelig
H2330	Zandverstuivingen	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit	740	10,4	Zeer gevoelig
H3160	Zure vennen	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit	410	5,8	Zeer gevoelig
H4010	Vochtige heiden	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit vochtige heiden hogere zandgronden (subtype A)	1300	18	Zeer gevoelig
H5130	Jeneverbesstruwelen	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit	2180	30,5	gevoelig
H6230	Heischrale graslanden	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit	830	11,6	Zeer gevoelig

Natura 2000-gebied Elperstroomgebied

1) Gebiedsbeschrijving

Het Elperstroomgebied is een reliëfrijk gebied in een oorspronggebied en bovenloop van de Beilerstroom op de westelijke flank van de Hondsrug. Door het reliëf en de verscheidenheid in grondwaterstromen zijn veel natuurlijke gradiënten tussen de vegetatietypen aanwezig. Kenmerkend is het typische beek- en esdorpenlandschap tussen de aangrenzende boswachterijen van Grollo en Schoonlo op voormalige heidegronden. Langs de beek liggen voornamelijk graslanden, van elkaar gescheiden door greppels, houtwallen en kleine bosjes. In het deelgebied de Reitma komen zeer oude onbemeste graslanden voor. Door de kenmerkende geologische en bodemkundige eigenschappen stroomt hier in winter en voorjaar relatief kalkrijk grondwater toe, waardoor zich hier kalkmoerassen, blauwgraslanden en heischrale graslanden ontwikkeld hebben.

2) Habitattypen en kritische depositiewaarden

In Tabel 19 zijn de kwalificerende habitattypen uit het Natura 2000-gebied Elperstroomgebied weergegeven. In de tabel staan tevens de kritische depositiewaarden van de betreffende habitattypen.

Tabel 19: Aangewezen habitattypen voor Natura 2000-gebied Elperstroomgebied (bron: ministerie van EL&I en Van Dobben & Van Hinsberg, 1998)

Code	Habitat	Instandhoudingsdoelstelling	Kritische depositie (mol N/ha/jr.)	Kritische depositie)kg N/ha/jr.)	Gevoeligheid
H4010	Vochtige heiden	Uitbreiding oppervlakte en behoud kwaliteit vochtige heiden, hogere zandgronden (subtype A).	1300	18	Zeer gevoelig

Code	Habitat	Instandhoudingsdoelstelling	Kritische depositie (mol N/ha/jr.)	Kritische depositie (kg N/ha/jr.)	Gevoeligheid
H6230	*Heischrale graslanden	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit	830	11,6	Zeer gevoelig
H6410	Blauwgraslanden	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit	1100	15	Zeer gevoelig
H7230	Kalkmoerassen	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit	1100	15	Zeer gevoelig

Natura 2000-gebied Bargerveen

1) Gebiedsbeschrijving

Het Bargerveen in het zuidoosten van Drenthe is het grootste hoogveenrestant van ons land en deel van het ooit zeer uitgestrekte Bourtangerveen op de grens van Nederland en Duitsland. Voor het herstel van hoogveen is gebruik gemaakt van compartimentering met veendammen. Het gebied bestaat uit rustend en actief hoogveen, droge en vochtige heide en enkele bossen. Vrij grote gebiedsdelen zijn door langdurig gebruik met lichte drainage omgevormd tot schraal grasland (bovenveengraslanden). In het noordelijke deel van het gebied, het Meerstalblok, komen circa 20 meerstallen voor op de onvergraven en weinig vergraven terreinen. Dit zijn voormalige veenmeertjes welke kenmerkend waren voor het centrum van de meest ontwikkelde grote gewelfde hoogveencomplexen. Door de gradiënt naar de Hondsrug is er een grote variatie aan biotopen aanwezig.

2) Habitattypen en kritische depositiewaarden

In Tabel 20 zijn de kwalificerende habitattypen uit het Natura 2000-gebied Bargerveen weergegeven. In de tabel staan tevens de kritische depositiewaarden van de betreffende habitattypen.

Tabel 20: Aangewezen habitattypen voor Natura 2000-gebied Bargerveen (bron: ministerie van EL&I en Van Dobben & Van Hinsberg, 1998)

Code	Habitat	Instandhoudingsdoelstelling	Kritische depositie (mol N/ha/jr.)	Kritische depositie (kg N/ha/jr.)	Gevoeligheid
H6230	*Heischrale graslanden	Behoud oppervlakte en kwaliteit	830	11,6	Zeer gevoelig
H7110	* Actieve hoogvenen	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit actieve hoogvenen, hoogveenlandschap (subtype A).	400	5	Zeer gevoelig
H7120	Herstellende hoogvenen	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit. Achteruitgang in oppervlakte ten gunste van habitatype actieve hoogvenen, hoogveenlandschap (H7110A) is toegestaan.	400	5	Zeer gevoelig

Natura 2000-gebied Dwingelerveld

1) Gebiedsbeschrijving

Het Dwingelerveld is een uitgestrekt heideterrein in het oude Drentse esdorpenlandschap. Het gebied herbergt uitgestrekte vochtige heidegebieden, hoogveenvennen, zure en zwakgebufferde vennen, oude eikenbossen, een klein

hoogveen, droge heide, stuifzanden en jeneverbesstruwelen. De Boswachterij Dwingeloo bestaat uit bossen die begin 20e eeuw zijn aangeplant op stuifzand en heide. In de bossen liggen diverse vennetjes en heidevelden. Het Lheebroekerzand is een zeer afwisselend stuifzandgebied met bos, heide en jeneverbesstruweel. De Anserdennen is een heuvelachtig deel waar gemengd bos, heide en vennen op voormalig stuifzand voorkomen.

2) Habitattypen en kritische depositiewaarden

In Tabel 21 zijn de kwalificerende habitattypen uit het Natura 2000-gebied Dwingelerveld weergegeven. In de tabel staan tevens de kritische depositiewaarden van de betreffende habitattypen.

Tabel 21: Aangewezen habitattypen voor Natura 2000-gebied Dwingelerveld (bron: ministerie van EL&I en Van Dobben&Van Hinsberg, 1998)

Code	Habitat	Instandhoudingsdoelstelling	Kritische depositie (mol N/ha/jr.)	Kritische depositie (kg N/ha/jr.)	Gevoeligheid
H2310	Stuifzandheiden met struikheiden	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit	1100	15	Zeer gevoelig
H2320	Binnenlandse kraaiheidebegroeiingen	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit	1100	15	Zeer gevoelig
H2330	Zandverstuivingen	Behoud oppervlakte en kwaliteit	740	10,4	Zeer gevoelig
H3130	Zwakgebufferde vennen	Behoud oppervlakte en kwaliteit. Enige achteruitgang in oppervlakte ten gunste van habitatype H3160 zure vennen is toegestaan			
H3160	Zure vennen	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit	410	5,8	410
H4010	Vochtige heiden	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit vochtige heiden, hogere zandgronden (subtype A).	1300	18	Zeer gevoelig
H4030	Droge heiden	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit	1100	15	Zeer gevoelig
H5130	Jeneverbesstruwelen	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit	2180	30,5	gevoelig
H6230	*Heischrale graslanden	Uitbreiding oppervlakte en behoud kwaliteit	830	11,6	Zeer gevoelig
H7110	* Actieve hoogvenen	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit actieve hoogvenen, heideveentjes (subtype B).	400	5	Zeer gevoelig

Code	Habitat	Instandhoudingsdoelstelling	Kritische depositie (mol N/ha/jr.)	Kritische depositie (kg N/ha/jr.)	Gevoeligheid
H7120	Herstellende hoogvenen	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit. Enige achteruitgang in oppervlakte ten gunste van habitattypen H7110 actieve hoogvenen hoogveenlandschap (subtypen A), opgenomen als complementair doel, is toegestaan.	400	5	Zeer gevoelig
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit	1600	22	Gevoelig
H9120	Beuken- eikenbossen met hulst	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit	1400	20	Gevoelig
H9190	Oude eikenbossen	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit	1100	15	Zeer gevoelig

Natura 2000-gebied Drouwenerzand

1) Gebiedsbeschrijving

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.

2) Habitattypen en kritische depositiewaarden.

Tabel 22: Aangewezen habitattypen voor Natura 2000-gebied Drouwenerzand (bron: ministerie van EL&I en Van Dobben & Van Hinsberg, 1998)

Code	Habitat	Instandhoudingsdoelstelling	Kritische depositie (mol N/ha/jr.)	Kritische depositie (kg N/ha/jr.)	Gevoeligheid
H2310	Stuifzandheiden met struikheide	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit	1100	15	Zeer gevoelig

Code	Habitat	Instandhoudingsdoelstelling	Kritische depositie (mol N/ha/jr.)	Kritische depositie (kg N/ha/jr.)	Gevoeligheid
H2320	Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	Behoud oppervlakte en kwaliteit	1100	15	Zeer gevoelig
H2330	Zandverstuivingen	Behoud oppervlakte en kwaliteit	740	10,4	Zeer gevoelig
H4010	Vochtige heiden	Behoud oppervlakte en kwaliteit	1300	18	Zeer gevoelig
H5130	Jeneverbesstruwelen	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit	2180	30,5	gevoelig
H9190	Oude eikenbossen	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit	1100	15	Zeer gevoelig

Natura 2000-gebied Drentsche Aa-gebied

1) Gebiedsbeschrijving

Het Drentsche Aa-gebied omvat een redelijk compleet laaglandbekensysteem met oorspronggebieden, bovenlopen, middenlopen en benedenlopen. De meanderende Drentsche Aa loopt door oud Drents cultuurlandschap met madelanden (graslanden), bosjes, houtwallen, essen (akkers), heide, jeneverbesstruwelen, hunebedden, esdorpen en landgoederen. Door het gebied lopen een groot aantal beken en beekjes. In het gebied komen daarnaast ook heideterreinen voor. Het Ballooërveld is een uitgestrekt heidegebied met enig naaldbos. De Gasterse Duinen is een heuvelachtig gebied met stuifzand, heide, gagelstruwelen en bos.

Kampsheide omvat droge en vochtige heide, jeneverbesstruwelen, een ven, naald- en loofbos. De Vijftig Bunder is een heidegebied in het noorden van het gebied, op de flank van het beekdal van de Drentsche Aa.

2) Habitattypen en kritische depositiewaarden

In Tabel 23 zijn de kwalificerende habitattypen uit het Natura 2000-gebied Drentsche Aa-gebied weergegeven. In de tabel staan tevens de kritische depositiewaarden van de betreffende habitattypen.

Tabel 23: Aangewezen habitattypen voor Natura 2000-gebied Drentsche Aa-gebied (bron: ministerie van EL&I en Van Dobben & Van Hinsberg, 1998)

Code	Habitat	Instandhoudingsdoelstelling	Kritische depositie (mol N/ha/jr.)	Kritische depositie (kg N/ha/jr.)	Gevoeligheid
H2110	Stuifzandheiden met struikhei	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.	1100	15	Zeer gevoelig
H2120	Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit	1100	15	Zeer gevoelig
H3160	Zure vennen	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit	410	5,8	Zeer gevoelig
H3260	Beken en rivieren met waterplanten	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit beken en rivieren met waterplanten, waterranonkels (subtype A).	>2400	>34	Minder/niet gevoelig
H4010	Vochtige heiden	Uitbreiding oppervlakte en	1300	18	Zeer gevoelig

Code	Habitat	Instandhoudingsdoelstelling	Kritische depositie (mol N/ha/jr.)	Kritische depositie (kg N/ha/jr.)	Gevoeligheid
		verbetering kwaliteit vochtige heiden, hogere zandgronden (subtype A).			
H4030	Droge heiden	Behoud oppervlakte en kwaliteit	1100	15	Zeer gevoelig
H5130	Jeneverbesstruwelen	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.	2180	30,5	gevoelig
H6230	*Heischrale graslanden	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit	830	11,6	Zeer gevoelig
H6410	Blauwgraslanden	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.	1100	15	Zeer gevoelig
H7110	* Actieve hoogvenen	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit actieve hoogvenen, heideveentjes (subtype B).	400	5	Zeer gevoelig
H7140	Overgangs- en trilvenen	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.	700-1200	10-16,9	Zeer gevoelig
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	Behoud oppervlakte en kwaliteit	1600	22	Gevoelig
H9160	Eiken-haagbeukenbossen	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit eiken-haagbeukenbossen, hogere zandgronden (subtype A).	1400	20	Gevoelig
H9190	Oude eikenbossen	Behoud oppervlakte en kwaliteit	1100	15	Zeer gevoelig
H91D0	Hoogveenbossen	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.	1800	25	Gevoelig
H91E0	Vochtige alluviale bossen	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit vochtige alluviale bossen, beekbegeleidende bossen (subtype C).	1860	33,8	Gevoelig

Natura 2000-gebied Witterveld

1) Gebiedsbeschrijving

Het Witterveld is een heide- en hoogveengebied ten zuidwesten van Assen. Het gebied maakte in het verleden onderdeel uit van de uitgestrekte Smildervenen die ooit grote delen van Noordwest-Drenthe en aangrenzend Friesland bedekten. Vrijwel het gehele oorspronkelijke hoogveengebied is afgegraven. Het Witterveld is door een samenloop van omstandigheden echter gespaard gebleven van ernstige ontwatering en afgraving. In het gebied worden vochtige en droge heidevegetaties, rustend hoogveen, levende hoogveenvegetaties, plaatselijk opgaand bos, enkele schraalgraslanden en open water aangetroffen. Er is een goed ontwikkelde gradiënt van hoogveen naar droge heide op zandgrond aanwezig, waarin alle bijbehorende habitattypen goed ontwikkeld voorkomen.

2) Habitattypen en kritische depositiewaarden

In Tabel 24 zijn de kwalificerende habitattypen uit het Natura 2000-gebied Witterveld weergegeven. In de tabel staan tevens de kritische depositiewaarden van de betreffende habitattypen.

Tabel 24: Aangewezen habitattypen voor Natura 2000-gebied Witterveld (bron: ministerie van EL&I en Van Dobben & Van Hinsberg, 1998)

Code	Habitat	Instandhoudingsdoelstelling	Kritische depositie (mol N/ha/jr.)	Kritische depositie (kg N/ha/jr.)	Gevoeligheid
H4010	Vochtige heiden	Behoud oppervlakte en kwaliteit vochtige heiden, hogere zandgronden(subtype A).	1300	18	Zeer gevoelig
H4030	Droge heiden	Behoud oppervlakte en kwaliteit	1100	15	Zeer gevoelig
H7110	* Actieve hoogvenen	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit actieve hoogvenen, hoogveenlandschap (subtype A) en behoud van oppervlakte en kwaliteit actieve hoogvenen, heideveentjes (subtype B).	400	5	Zeer gevoelig
H7120	* Herstellende hoogvenen	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit. Enige achteruitgang in oppervlakte ten gunste van habitatype actieve hoogvenen, hoogveenlandschap (H7110A), is toegestaan.	400	5	Zeer gevoelig
H91D0	* Hoogveenbossen	Behoud oppervlakte en kwaliteit	1800	25	Gevoelig

Natura 2000-gebied Dalum-Wietmarscher Moor und Georgsdorfer Moor

Dalum Wietmarscher Moor und Georgsdorfer Moor is een Duits Vogelrichtlijngebied waar broedvogels en trekvogels voorkomen. Het gebied bestaat uit twee delen van een hoogveencomplex, dat in het verleden afgegraven is en nu weer aan de natuur is teruggegeven. In de huidige situatie komt er nog weinig vegetatie voor. In de algemene documenten³ over dit gebied zijn geen aanwijzingen gevonden dat er habitattypen zijn aangewezen voor dit gebied. Omdat dit op dit moment niet valt uit te sluiten, zijn voor de zekerheid depositieberekeningen uitgevoerd voor het gebied.

Wav-gebieden

In Figuur 9 zijn de Wav-gebieden weergegeven die gelegen zijn in en rondom het plangebied. Alleen 'voor verzuring gevoelige' gebieden die liggen in de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) kunnen als zeer kwetsbaar worden aangewezen. Er vallen diverse kwetsbare gebieden binnen het plangebied. De wat grotere betreffen het Mepperveld, Boswachterij Gees (met Heide Hoge Stoep) en Boswachterij

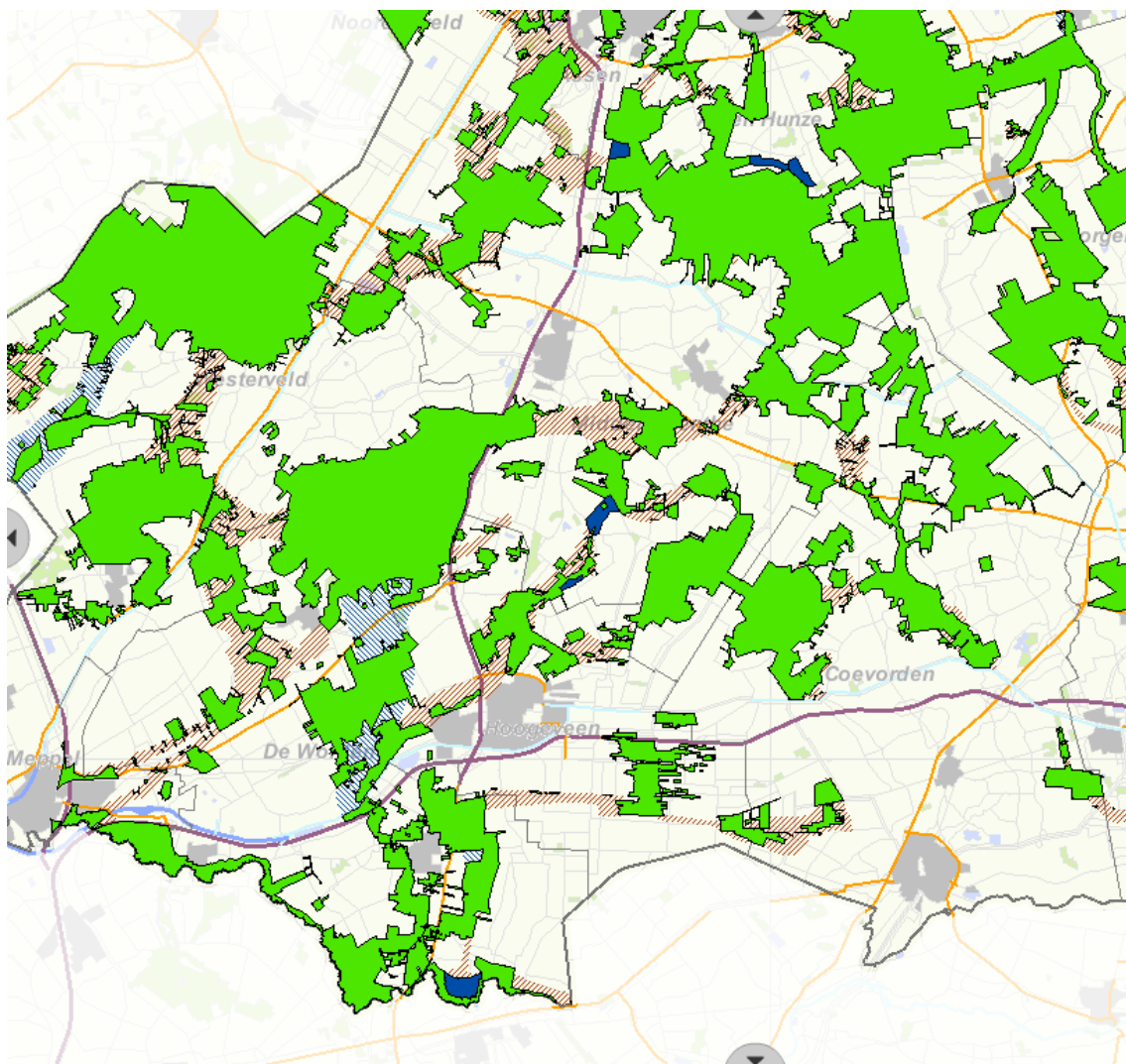
³ Website Natura 2000 in Europe: <http://natura2000.eea.europa.eu/#>
en website Bond: http://www.bfn.de/0316_natura2000.html

Sleenerzand. Deze gebieden bevatten loofbossen, vennetjes, heidevelden, stuifzandgebied (Sleenerzand) en akkerlanden. Er leven reptielen (adder, ringslang, zandhagedis, hazelworm), diverse vogels (o.a. havik, buizerd, wespandief), vlinders en zoogdieren als das en boomarter.

Overige natuur

In de gemeente Coevorden is een aantal EHS-gebieden (waaronder grote gebieden als Oosterhesselerlanden en Koematen) en Ecologische Verbindingszones (EVZ) gelegen. De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen belangrijke natuurgebieden in Nederland. Het vormt de basis voor het Nederlandse natuurbeleid. Deze EHS-gebieden zijn weergegeven in Figuur 27.

Figuur 27: EHS in de gemeente Coevorden

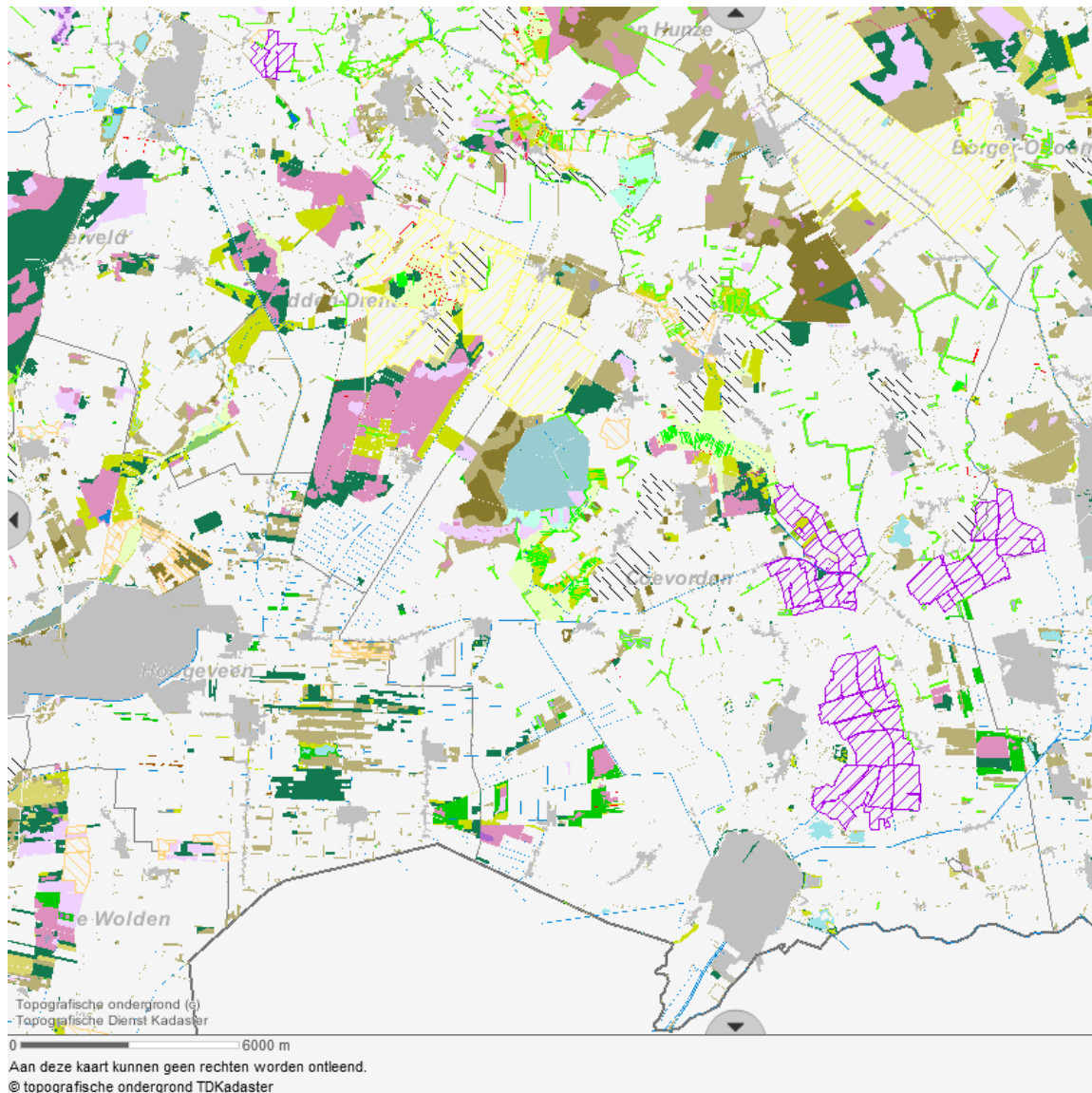


In het Natuurbeheerplan heeft de provincie Drenthe de natuurdoelen voor de EHS-gebieden vastgesteld. De basis van dit plan bestaat uit een tweetal kaarten:

- Beheertypenkaart (huidige natuurbeheertypen).
- Ambitiekaart (gewenste natuurbeheertypen).

Op de natuurambitiekaart staan de natuurbeheertypen weergegeven voor de gemeente Coevorden zoals gesteld in het Natuurbeheerplan (zie Figuur 28).

Figuur 28: Natuurambitiekaart gemeente Coevorden



	A01.01 Weidevogelgebied		N14.03 Haagbeuken- en essenbos
	A01.02 Akkerfaunagebied		N15.02 Eiken-, Dennen- of Beukenbos
	A01.03 Ganzen		N16.01 Droogbos met productie
	A02.01 Botanisch waardevol grasland		N16.02 Vochtig bos met productie
	A02.02 Botanisch waardevol akkerland		N17.01 Vochtig hakhout en middenbos
	N00.01 Nog om te vormen naar natuur		N17.02 Droog hakhout
	N00.02 Nog om te vormen vanuit natuur		N17.03 Park- of Stinzenbos
	N01.03 Grootschalige rivier- of moeraslandschap		N18.01 Poel
	N01.04 Grootschalige zand- of kalklandschap		L01.01 Poel en klein historisch water
	N03.01 Beek en bron		L01.02 Houtwal en houtsingel
	N04.02 Zoete Plas		L01.03 Elzensingel
	N05.01 Moeras		L01.04 Bossingel en bosje
	N05.02 Gemaaid rietland		L01.05 Knip- en scheerheg
	N06.01 Veenmosrietland en moerasheide		L01.07 Laan en bomenrij
	N06.02 Trilveen		L01.08 Knotboom
	N06.03 Hoogveen		L01.13 Bomenrij en solitaire boom
	N06.04 Vochtige heide		L02.02 Historisch bouwwerk en erf
	N06.05 Zwakgebufferd ven		L02.03 Historische tuin
	N06.06 Zuur ven of hoogveenven		L03.01 Aardwerk en groeve
	N07.01 Droge heide		
	N07.02 Zandverstuiving		
	N10.01 Nat schraalland		
	N10.02 Vochtig hooiland		
	N11.01 Droog schraalland		
	N12.02 Kruiden- en faunairijk grasland		
	N12.05 Kruiden- en faunarijke akker		
	N12.06 Ruigteveld		
	N13.01 Vochtige weidevogelgrasland		
	N14.01 Rivier- en beekbegeleidend bos		
	N14.02 Hoog- en laagveenbos		

Soorten in de gemeente Coevorden

In en om het plangebied kunnen beschermde soorten van de Flora- en faunawet voorkomen. Over deze soorten is vooraf geen informatie beschikbaar. Het detailniveau van het besluit en het daarvoor op te stellen MER is te laag; een volledige inventarisatie van het gebied is daarom niet zinvol. Een inventarisatie dient pas te worden uitgevoerd op het moment dat meer duidelijk is over de precieze invulling op het niveau van afzonderlijke activiteiten, zoals bouw of sloop van bedrijfsgebouwen.

In deze fase zullen we daarom globaal een beeld schetsen van de mogelijke effecten op beschermde flora en fauna in en om het plangebied.

Effectbeschrijving- en beoordeling stikstofdepositie

Passende Beoordeling (Natura 2000)

In Tabel 25 en Tabel 26 zijn voor de Natura 2000-gebieden de gemiddelde depositiewaarden opgenomen. De waarden zijn berekend per Natura 2000-gebied. In bijlage 4 zijn de bijbehorende stikstofdepositiekaarten opgenomen.

Tabel 25: Gemiddelde stikstofdepositie (mol/ha/jaar) op Natura 2000-gebieden voor de huidige situaties

	Huidige situatie vergund	Huidige situatie + CBS-correctie veestapel	Huidige situatie vergund + AMvB besluit huisvesting	Huidige situatie vergund + AMvB besluit huisvesting + CBS-correctie veestapel (referentie- situatie)
Mantingerzand	19,8	15,8	16,7	13,4
Mantingerbos	14,3	11,4	12,4	9,9
Elperstroomgebied	9,8	7,8	8,8	7,0
Bargerveen	7,9	6,3	7,2	5,7
Dwingelderveld	6,9	5,5	6,2	4,9
Drouwenerzand	6,7	5,3	6,0	4,8
Drentsche Aa-gebied	2,9	2,4	2,6	2,1
Witterveld	2,1	1,7	1,9	1,5
Dalum-Wietmarscher Moor und Georgsdorfer Moor	5,3	4,2	4,8	3,8

Tabel 26: Gemiddelde stikstofdepositie (mol/ha/jaar) op Natura 2000-gebieden voor de verkenningen

	Schaal- vergroting IV nulgroei	Schaal- vergroting IV 10% groei	Melkrundvee 20% groei	Schaal- vergroting IV 10% groei en melkrund- vee 20% groei	Worst-case
Mantingerzand	16,3	17,1	18,0	18,4	34,9
Mantingerbos	12,2	13,0	13,6	14,2	28,8
Elperstroomgebied	8,7	9,1	9,8	10,1	21,6
Bargerveen	7,0	7,2	8,0	8,0	18,6
Dwingelderveld	6,0	6,3	6,8	6,9	15,0
Drouwenezand	6,0	6,2	6,7	6,9	15,2
Drentsche Aa-gebied	2,6	2,7	2,9	3,0	6,4
Witterveld	1,9	1,9	2,1	2,1	4,7
Dalum-Wietmarscher Moor und Georgsdorfer Moor	4,7	4,8	5,3	5,4	12,3

- Te zien is dat in de huidige situatie (met en zonder CBS-correctie) de depositie op het Natura 2000-gebied Mantingerzand het grootst is van alle beschermde natuurgebieden binnen het invloedsgebied: 19,8/15,8 mol N/ha/jr. De laagste depositie is bij Witterveld 2,1/1,7 mol N/ha/jr. De deposities van de huidige situatie voor de overige Natura 2000-gebieden liggen daar tussen in.
- De modelresultaten laten zien dat ten opzichte van de huidige situaties de deposities in alle Natura 2000-gebieden door AMvB besluit huisvesting (met en zonder CBS-correcties) afnemen t.o.v. de huidige situatie. De grootte van deze afname varieert van 0,2 mol N ha/jr. (Witterveld) tot 2,4/3,1 mol N/ha/jr. (Mantingerzand).
- De modelresultaten laten voor alle scenario's zien dat er een toename van depositie is t.o.v. de huidige situatie (met CBS-correctie). Ook ten opzichte van de autonome ontwikkeling (met CBS-correctie) vindt een stijging van de depositie plaats bij alle scenario's.
- De stijging t.o.v. de huidige situatie (met CBS-correctie) door scenario iv nulgroei ligt tussen de 0,2 en 0,9 mol N/ha/jr.; bij scenario iv 10% nulgroei tussen 0,3 en 1,3 mol N/ha/jr.; bij scenario melkrundvee 20 % groei tussen 0,4 en 2,2 mol N/ha/jr.; bij scenario schaalvergroting iv 10% groei en melkrundvee 20% groei tussen 0,4 en 2,9 mol N/ha/jr.
- Het worst case scenario wijkt fors af van de andere 4 scenario's (zie bijlage 2). De toename t.o.v. de huidige situatie (met CBS-correctie) ligt tussen de 4 en 19,1 mol N/ha/jr. Ten opzichte van deze situatie is er een verdubbeling (soms ook meer) van de depositie.

ACHTERGRONDDEPOSITIE EN KRITISCHE DEPOSITIE

Momenteel overstijgt de achtergronddepositie van stikstof (gegevens Grootchalige Depositiekaart Nederland 2009) in de te onderzoeken Natura 2000-gebieden in de meeste gevallen de kritische depositiewaarde van het gevoeligste habitattypen in dat gebied. Dit is een waarde waarboven de kwaliteit van habitattypen significant aangetast kan worden door de verzurende en/of vermestende werking van stikstof. De huidige achtergronddepositie zorgt daarmee dus al voor een overbelaste situatie. In dergelijke gevallen is elke verdere verhoging van stikstofdepositie door activiteiten die emissie van stikstof met zich mee brengen, zoals veehouderijen maar ook wegverkeer, zeer ongewenst.

Toetsing voor Natura 2000 vindt plaats ten opzichte van de huidige situatie (met CBS-correctie). Voor elk gebied is gekeken naar de kritische depositiewaarde van het meest gevoelige habitatype.

De achtergronddepositie rondom de Natura 2000-gebieden ligt globaal tussen de 1100 en 1800 (gegevens grootschalige depositiekaarten 2010, website RIVM). In de huidige situatie worden de kritische depositiewaarden van de meest gevoelige habitattypen dan ook al overschreden.

Er is sprake van een toename van stikstofdepositie ten opzichte van de huidige situatie (met CBS-correctie) voor alle scenario's voor alle Natura 2000-gebieden. De verschillen tussen de eerste 4 scenario's liggen in de orde van grootte van tienden tot enkele molen. Voor het worst case scenario ligt de toename tussen enkele tot tientallen molen. Door een toename van stikstofdepositie kunnen instandhoudingsdoelen van habitattypen mogelijk negatief worden beïnvloed. Significante effecten van stikstofdepositie op habitattypen van Natura 2000-gebieden kunnen daarom op basis van de doorgerekende modellen op voorhand niet worden uitgesloten.

De effecten op de Natura 2000-gebieden worden gescoord als (-), voor het worst-case scenario (--).

Stikstofpositie op Wav-gebieden en overige natuur

In Tabel 27 zijn voor de zeer kwetsbare wav-gebieden en de overige EHS-gebieden de gemiddelde depositiewaarden opgenomen.

Tabel 27: Gemiddelde stikstofdepositie (mol N/ha/jr.) op zeer kwetsbare wav-gebieden en overige EHS-gebieden

	Zeet kwetsbare wav-gebieden	Overige EHS
Huidige situatie	81	68
Huidige situatie Cbs-correctie	65	54
AMvB besluit huisvesting	71	61
AMvB besluit huisvesting Cbs-correctie	57	49
Schaalvergroting iv nulgroei	70	59
Schaalvergroting iv 10% groei	73	60
Melkrundvee 20% groei	79	68
Schaalvergroting iv 10% groei en melkrundvee 20% groei	81	67
Worst-case	168	146

- Te zien is dat in de huidige situatie (met en zonder CBS-correctie) de depositie op de zeer kwetsbare wav-gebieden (81/65 mol N/ha/jr.) hoger is dan op de overige EHS-gebieden (68/54 mol N/ha/jr.).
- De modelresultaten laten zien dat ten door de AMvB besluit huisvesting de deposities afnemen ten opzichte van de huidige situatie (met en zonder CBS-correctie). De afname ligt tussen de 5-10 mol N/ha/jr.
- De modelresultaten laten voor alle scenario's zien dat er een toename van depositie is t.o.v. de huidige situatie (met CBS-correctie). Ten opzichte van de AMvB besluit huisvesting (met CBS-correctie) laten ook alle scenario's een toename zien.
- De stijging t.o.v. de autonome ontwikkeling (met CBS-correctie) door scenario iv nulgroei ligt tussen de 10-13 mol N/ha/jr.; bij scenario iv 10% nulgroei tussen 11 en 16 N/ha/jr.; bij scenario melkrundvee 20% groei tussen 19 en 22 mol N/ha/jr.; bij scenario schaalvergroting iv 10% groei en melkrundvee 20% groei tussen 18-24 mol N/ha/jr.
- Het worst case scenario (zie bijlage 2) wijkt fors af van de andere 4 scenario's. De toename t.o.v. de autonome ontwikkeling (met CBS-correctie) ligt tussen de 97-111 mol N/ha/jr. Ten opzichte van deze situatie is er meer dan een verdubbeling van de depositie (bijna verdrievoudiging).

Toetsing voor EHS-gebieden vindt plaats ten opzichte van de autonome ontwikkeling (met CBS-correctie). Er is sprake van een toename van stikstofdepositie ten opzichte van de autonome ontwikkeling t.o.v. de kwetsbare waw-gebieden en de overige EHS-gebieden. De verschillen tussen de eerste 4 scenario's liggen in de orde van grootte van enkele tot tientallen mol(en). Voor het worst case scenario ligt de toename tussen tientallen tot iets meer dan honderd mol(en). Door een toename van stikstofdepositie kunnen instandhoudingsdoelen van habitattypen mogelijk negatief worden beïnvloed. Effecten van stikstofdepositie op gevoelige EHS-gebieden kunnen voor de scenario's op voorhand niet worden uitgesloten.

De effecten op de waw-gebieden worden gescoord als (-), voor het worst-case scenario (--).

Effectbeschrijving en –beoordeling recreatieve ontwikkelingen

Natura 2000

De structuurvisie maakt uitbreiding van grootschalige recreatie mogelijk. Omdat in dit stadium de plannen daarvoor nog te onduidelijk zijn, kunnen de effecten nog niet beschreven worden. Naast grootschalige recreatie maken de plannen ook uitbreiding van kleinschalige recreatie mogelijk. Er is ruimte voor de uitbreiding van het aantal minicampings (max. 25 kampeerplekken). Een toename van verblijfsrecreatie kan leiden tot een toename van verstoring van gevoelige natuurwaarden door bijvoorbeeld wandelrecreatie in Natura 2000-gebieden.

In het rapport 'Groeï en krimp verblijfsrecreatie Veluwe Natuureffectenboekhouding' (ARCADIS 2007) is een analyse uitgevoerd van mogelijke effecten van (verblijfs)recreatie op een Natura 2000-gebied (Veluwe). In dit rapport is geconcludeerd dat van de kwalificerende soorten en habitats alleen broedvogels gevoelig zijn voor verstoring door (verblijfs)recreatie, voornamelijk als gevolg van wandelrecreatie. Het blijkt dat de gemiddelde actieradius van wandelrecreanten vanaf hun verblijfsplaats 1900 meter bedraagt voor kleine bedrijven en 2500 meter voor grotere bedrijven met meer dan 2000 slaapplekken.

De meeste Natura 2000-gebieden (behalve Mantingerzand, hieronder apart besproken) liggen op een te grote afstand van het plangebied om binnen de genoemde actieradius vanaf de recreatiebedrijven te vallen waar het bestemmingsplan/structuurvisie betrekking op heeft. Dit is buiten de merkbare effectradius (actieradius) van recreanten. Er is daarmee op de meeste gebieden geen effect mogelijk van wandelrecreatie. Het gebied Mantingerzand ligt wel op kortere afstand (ongeveer 1500 meter) tot het plangebied en mogelijke uitbreiding van minicampings. Het Mantingerzand is echter alleen aangewezen voor habitattypen, niet voor vogelsoorten. Er kunnen daarom geen effecten van verstoring op aangewezen soorten optreden.

De verspreiding van recreanten op grotere afstand dan de wandelactieradius, bijvoorbeeld per auto of fiets, is te diffuus om een merkbaar effect te hebben (ARCADIS 2007). Negatieve effecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van de uitbreiding van verblijfsrecreatie in de vorm van minicampings kunnen daarom op voorhand worden uitgesloten; een passende beoordeling of vergunning van de Natuurbeschermingswet 1998 zijn niet aan de orde.

Ecologische Hoofdstructuur (EHS)

Voor de EHS geldt op basis van de Nota Ruimte de verplichting tot instandhouding van de wezenlijke kenmerken en waarden van een EHS-gebied. De provincies hebben de regelgeving voor de EHS verwerkt in hun provinciale ruimtelijke verordeningen en structuurvisies. Hierin is conform de eis vanuit het Rijksbeleid het zogenaamde "nee, tenzij"-regime verwerkt. Dit betekent dat (nieuwe) plannen, projecten of handelingen niet zijn toegestaan indien zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant aantasten. Een nee, tenzij-toetsing vindt plaats wanneer een bestemmingsplan wordt gewijzigd of opgesteld.

De redenering uit het Groei- en krimprapport (ARCADIS 2007) betreffende Natura 2000-gebieden kan ook worden toegepast op de EHS. De EHS wordt in de huidige situatie al (gedeeltelijk) sterk door verblijfs- en dagrecreatie beïnvloed. De aanwezige soorten zijn daarom ook al gewend aan enige verstoring. De actieradii van wandelaars (en fietsers) van de betreffende recreatieverblijven overlappen grotendeels met de EHS. Doordat het aantal minicampings kan toenemen, kan ook de verstoring binnen de EHS groter worden. Deze toename is naar verwachting niet groot, maar kan echter in deze beoordeling niet precies worden gekwantificeerd om te bepalen of er (significant) negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS optreden. De effecten kunnen verschillen tussen verschillende locaties door de verschillen in uitbreidingsmogelijkheden van de diverse kampeermiddelen.

Beschermde soorten

De mogelijke effecten op voor verstoring gevoelige beschermde soorten komen overeen met de effecten zoals omschreven bij de EHS. Er zullen echter geen wetsovertredingen plaatsvinden buiten de recreatiebedrijven als gevolg van het bestemmingsplan/structuurvisie. Ingerepen binnen bestaande bedrijven zullen per activiteit moeten worden getoetst aan de Flora- en faunawet. Er wordt hier daarom vanuit gegaan dat uitsluitend wettelijk toegestane activiteiten zullen worden ondernomen, en dat er geen wetsartikelen van de Flora- en faunawet worden overtreden.

Effecten op soorten

De effectbeschrijving op beschermde natuurgebieden is gericht op het effect op de instandhoudingsdoelen voor habitattypen. Deze doelen hebben immers een duidelijke, en in het geval van ammoniak ook kwantitatief te onderbouwen, relatie met de ontwikkelingen uit het bestemmingsplan. Daarnaast is beoordeeld of het plan gevolgen kan hebben voor overige, in het kader van de Flora- en faunawet beschermde soorten.

Bij de effectbeoordeling op beschermde gebieden is aangetoond dat er door ammoniakdepositie mogelijk significante negatieve effecten te verwachten zijn voor Natura 2000-gebieden en voor de EHS significant negatieve effecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten.

In en nabij het plangebied komen soorten voor die beschermd zijn volgens door de Flora- en Faunawet. Zo zijn alle inheemse soorten vogels en vleermuizen beschermd. De verschillende alternatieven gaan uit van groei van bestaande bedrijven met intensieve veehouderij.

Als op de bouwblokken/zones voor her- en nieuwvestiging bijzondere of beschermde plant- of diersoorten voorkomen, kan een negatief effect optreden. Het is niet waarschijnlijk dat dit aan de orde is, vanwege het huidige intensieve agrarische gebruik en het feit dat bermen, slootkanten en (erf-)beplanting bij de inrichting van de bouwblokken zoveel mogelijk gespaard blijven. Bij de alternatieven wordt daarom geen effect op bijzondere of beschermde soorten verwacht.

Uiteraard zullen bij sloop- of bouwwerkzaamheden de bepalingen van de Flora- en Faunawet in acht genomen worden. Ook bij nieuwvestiging van recreatie is dit aan de orde. De eventuele negatieve effecten zullen hiermee geminimaliseerd worden. Daarom worden de effecten als neutraal (0) gescoord, ondanks de nog aanwezige onduidelijkheden van de exacte locatie van de plannen. Speciale aandacht behoeven activiteiten waarbij bomen gekapt, sloten gedempt of bouwwerken gesloopt worden. De exacte locatie waar dergelijke activiteiten binnen het plangebied plaats zullen vinden, is in de huidige fase van de planvorming onbekend. Deze informatie is echter noodzakelijk om de effecten op soorten te kunnen bepalen. Wetgeving en de komende planvormingsprocedures garanderen echter dat onderzoek hier naar in een latere fase wel gedaan zal worden (zie ook leemten in kennis).

Tabel 28: Totale effectscores natuur

Criterium	Schaal- vergroting IV nulgroei	Schaal- vergroting IV 10% groei	Melkrundvee 20% groei	Schaal- vergroting IV 10% groei en melkrundvee 20% groei	Worst-case
Stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden	-	-	-	-	--
Stikstofdepositie op Wav-gebieden en overige natuur	-	-	-	-	--
Recreatie-uitbreiding minicampings	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-
Soortenbescherming Flora- en faunawet	0	0	0	0	0

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

- = negatief; - - = zeer negatief

Mitigerende en compenserende maatregelen

Stimuleren van verdergaande emissiebeperkende maatregelen dan wettelijk vereist volgens de AMvB besluit huisvesting en de IPPC-richtlijn voor grote bedrijven is een mogelijk extra mitigerende maatregel. Indien de gemeente hiertoe besluit, is het voor de hand liggend om dit toe te passen bij omgevingsvergunningen (Wabo). Ook kan de gemeente een bijdrage leveren aan de implementatie van het generiek beleid gericht op een versnelde afname van de emissie van ammoniak, o.a. door het gebruik van emissiearme stalsystemen en andere technieken om emissies te voorkomen en te beperken te stimuleren en, waar deze verplicht zijn, te controleren op een goede werking. Een actief gemeentelijk beleid gericht op het intrekken van onbenutte planologische mogelijkheden voor hergebruik van bestaande veehouderijen kan helpen de vergunde emissie van ammoniak nog verder te doen dalen. Gezien de afstand tussen de veehouderijen in Coevorden en de Natura 2000-gebieden zullen positieve effecten van een gemeentelijk gebiedsgericht beleid beperkt zijn.

Indien een negatief effect optreedt op bijzondere en/of beschermde soorten, zullen als verzachtende maatregel natuur technische maatregelen genomen worden. Hierbij valt te denken aan (ver-) of terugplaatsing van de zode, slootkanten en (erf-)beplanting. Ook zal bij sloop- of bouwwerkzaamheden rekening worden gehouden met kwetsbare periodes van beschermde soorten. In het uiterste geval zullen vervangende verblijfplaatsen voor soorten worden gecreëerd, voorafgaand aan de ingreep.

Leemten in kennis en informatie

Er zijn geen leemten in kennis en informatie geconstateerd die van invloed zijn op de oordeel- en besluitvorming. Voorafgaand aan de realisatie van dergelijke ontwikkelingen, dient op inrichtingsniveau (bouwblok) een inventarisatie te worden gemaakt van de eventueel voorkomende soorten. Het voordeel daarvan is dat de effecten kunnen worden bepaald op basis van een gerichte en actuele inventarisatie van soorten. Deze informatie is ook nodig om te kunnen beoordelen of ontheffingsaanvragen in het kader van de Flora- en Faunawet noodzakelijk zijn. Hierdoor is er geen sprake van een kennisleemte die de oordeels- en besluitvorming beïnvloeden.

8.3 MILIEUHYGIËNE EN LEEFMILIEU

8.3.1 GEUR

Methodiek

Op basis van het gemeentelijke vergunningenbestand is voor de verkenningen met een door ARCADIS ontwikkelde GIS-applicatie (gecombineerd met het programma V-stacks-gebied) berekend en in kaart gebracht welke achtergrondbelasting aan geur optreedt ten gevolge van de stalemissies in gemeente Coevorden. Deze achtergrondbelasting geeft samen met onderstaande milieukwaliteitscriteria (Tabel 29) een beeld van het leefklimaat in het buitengebied van de gemeente.

De volgende criteria zijn gehanteerd:

- Ontwikkeling woon- en leefklimaat a.d.h.v. de geurbelasting binnen de bebouwde kom (achtergrondbelasting);
- Ontwikkeling woon- en leefklimaat a.d.h.v. de geurbelasting in het buitengebied (achtergrondbelasting).

Tabel 29: Milieukwaliteit criteria voor geurhinder

Achtergrondbelasting (OU/m ³)	Kans op geurhinder	Beoordeling leefklimaat
0 – 1.5	<5%	Zeer goed
1.6 – 3.7	5-10%	Goed
3.8 – 6.5	10-15%	Redelijk goed
6.6 – 9.9	15-20%	Matig
10 – 14.1	20-25%	Tamelijk slecht
14.2 – 19.1	25-30%	Slecht
19.2 – 25.2	30-35%	Zeer slecht
>25.2	>35%	Extreem slecht

Voor het aspect geur wordt er gekeken naar de ontwikkelingen van de intensieve veehouderij. Deze levert namelijk een bijdrage aan geurhinder door middel van stalemissies. Voor melkveehouderijen is geen geuremissiefactor vastgesteld, hiervoor geldt een minimum afstand van 100 meter tussen het dichtstbij gelegen emissiepunt van de melkveehouderij en een geurgevoelig object in de bebouwde kom. Ten opzichte van geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom geldt een afstand van 50 meter. De verkenning melkrundvee 20% is daarom niet meegenomen in onderstaande beoordeling.

Ontwikkeling achtergrondbelasting

De figuren in bijlage 5 van het MER geven de achtergrondbelasting weer voor de verschillende huidige situaties en de verkenningen, op basis van de modelmatige uitgangspunten. Een beschrijving van de modelmatige uitgangspunten is opgenomen in paragraaf 4.2.

De kaarten geven een beeld van een mogelijke ontwikkeling van de achtergrondbelasting. Daarbij is het nodig om de achtergrondbelasting te relateren aan milieukwaliteitscriteria (zie hierboven) en het aantal geurgehinderden (de blootstelling aan de geurbelasting). In Tabel 30 en Tabel 31 zijn de resultaten weergegeven ten opzichte van de geurgevoelige objecten (zoals woningen in het buitengebied).

Tabel 30: Achtergrondbelasting geur binnen de bebouwde kom naar classificatie woon- en leefmilieu voor de verschillende verkenningen (in absolute aantallen geurgehinderden)

Binnen bebouwde kom	Huidige situatie vergund	Huidige situatie + CBS-correctie veestapel	Huidige situatie vergund + AMvB besluit huisvesting	Huidige situatie vergund + AMvB besluit huisvesting + CBS-correctie veestapel (referentiesituatie)	Verkenning schaalvergroting IV nultgroe	Verkenning schaalvergroting IV 10% groei ***	Verkenning worst-case
Classificatie *							
Zeer goed	9113	9516	9175	9581	8884	8756	8576
Goed	825	429	765	364	1046	1142	1322
Redelijk goed	11	4	9	4	19	51	51
Totaal	9949	9949	9949	9949	9949	9949	9949
Hinder-percentage**	1,7	1,7	1,4	1,4	1,9	2,1	2,2

*Niet alle classificaties zijn aanwezig en om die reden zijn deze dan ook niet meegenomen in deze tabel.

** Berekend door per klasse te vermenigvuldigen met de kans op geurhinder en te sommeren per huidige situatie/verkenning.

*** De uitkomsten van deze verkenning gelden ook voor de verkenning schaalvergroting IV 10% groei en melkrundvee 20% groei.

Tabel 31: Achtergrondbelasting geur buiten de bebouwde kom naar classificatie woon- en leefmilieu voor de verschillende verkenningen (in absolute aantallen geurgehinderden)

Buiten bebouwde kom	Huidige situatie vergund	Huidige situatie + CBS-correctie veestapel	Huidige situatie vergund + AMvB besluit huisvesting	Huidige situatie vergund + AMvB besluit huisvesting + CBS-correctie veestapel (referentiesituatie)	Verkenning schaalvergroting IV nultgroe	Verkenning schaalvergroting IV 10% groei ***	Verkenning worst-case
Classificatie							
Zeer goed	2086	2171	2098	2213	2101	2052	1966
Goed	326	277	320	239	306	351	412
Redelijk goed	73	53	74	56	91	88	96
Matig	32	36	33	30	26	33	45
Tamelijk slecht	26	13	20	12	19	17	21
Slecht	7	2	6	2	8	9	10
Zeer slecht	2	1	1	2	1	2	2
Extreem slecht	5	4	5	3	5	5	5
Totaal	2557	2557	2557	2557	2557	2557	2557
Hinder-percentage**	3,1	3,0	2,6	2,5	2,9	3,2	3,6

** Berekend door per klasse te vermenigvuldigen met de kans op geurhinder en te sommeren per huidige situatie/verkenning.

*** De uitkomsten van deze verkenning gelden ook voor de verkenning schaalvergroting IV 10% groei en melkrundvee 20% groei.

Effecten en effectbeoordeling

Tabel 32 geeft een overzicht van de totale effectscores geur met betrekking tot de verkenningen en de criteria leefklimaat binnen de bebouwde kom en leefklimaat buiten de bebouwde kom.

Binnen de bebouwde kom zorgen de verkenningen (met uitzondering van verkenning melkrundvee 20%) voor een verslechtering van het woon- en leefmilieu ten opzichte van de huidige vergunde situatie (vergunningen 2011). Dit ontstaat doordat in de verkenningen de geurhinder toeneemt omdat veehouderijen in de omgeving van geurgevoelige objecten uitbreiden. Buiten de bebouwde kom zorgt de verkenning schaalvergroting IV nulgroei vanwege AMvB maatregelen voor een verbetering van het woon- en leefmilieu ten opzichte van de huidige vergunde situatie. De overige verkenningen (dus met uitzondering van verkenningen melkrundvee 20% en schaalvergroting IV nulgroei) zorgen voor een verslechtering van het woon- en leefmilieu buiten de bebouwde kom ten opzichte van de huidige vergunde situatie.

Het woon- en leefmilieu binnen en buiten de bebouwde kom verslechterd in de verkenningen (met uitzondering van verkenning melkrundvee 20%) ten opzichte van de referentie, dus huidige situatie vergund inclusief CBS-correctie en AMvB besluit huisvesting. Deze verslechtering is de worst-case verkenning het grootst. Feitelijk wordt een groot deel van dit negatief effect veroorzaakt door de veronderstelde opvulling van de latente ruimte in vergunningen. De veestapel groeit dan met de nog beschikbare ruimte in de vergunningen, als gevolg waarvan de geurbelasting met 20% toeneemt.

Vanwege de verslechtering van het woon- en leefmilieu scoort de verkenning schaalvergroting IV nulgroei licht negatief (0/-) voor het effect op het woon- en leefmilieu binnen en buiten de bebouwde kom ten opzichte van de referentie. De verkenning schaalvergroting IV 10% groei (en daarmee ook de verkenning schaalvergroting IV 10% groei en melkrundvee 20% groei) zorgt voor een iets grote verslechtering van het woon- en leefmilieu binnen en buiten de bebouwde kom en scoort negatief (-) ten opzichte van de referentie. Ook de worst-case verkenning scoort voor het leefklimaat binnen de bebouwde kom negatief (-) ten opzichte van de referentiesituatie. Buiten de bebouwde kom zorgt de worst-case verkenning voor een zeer negatief (- -) effect op het woon- en leefklimaat ten opzichte van de referentiesituatie.

De milieuruimte wordt ook door andere wetten en regels beperkt. Met name de Natuurbeschermingswet en provinciaal beleid met betrekking tot Natura 2000 zorgen er voor dat de emissies veel minder kunnen toenemen en dat de ammoniakemissie per saldo zal moeten dalen. Hierdoor wordt het risico op een te hoge achtergrondbelasting met betrekking tot geur beperkt.

Tabel 32: Totale effectscores geur

Criterium	Schaal- vergroting IV nulgroei	Schaal- vergroting IV 10% groei	Melkrundvee 20% groei	Schaal- vergroting IV 10% groei en melkrundvee 20% groei	Worst-case
Leefklimaat binnen de bebouwde kom	0/-	-	n.v.t	-	-
Leefklimaat buiten de bebouwde kom	0/-	-	n.v.t	-	--

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

- = negatief; - - = zeer negatief

Mitigerende en compenserende maatregelen

Ook hier is het stimuleren van verdergaande emissiebeperkende maatregelen dan wettelijk vereist volgens de AMvB besluit huisvesting en de IPPC-richtlijn voor grote bedrijven een mogelijk extra mitigerende maatregel.

Leemten in kennis en informatie

Er zijn geen leemten in kennis en informatie geconstateerd die van invloed zijn op de oordeel- en besluitvorming.

8.3.2 FIJN STOF

Methodiek

Voor emissies van fijn stof zijn onderscheidend het type bedrijf en de verkeersbewegingen die daarbij een rol spelen. Daarom is luchtkwaliteit beoordeeld op de volgende criteria:

- Bedrijfsvoering: fijn stof (PM₁₀).
- Verkeer: fijn stof (PM₁₀).

Voor wat betreft de invloed op fijn stof is de veehouderij relevant. In de verkenningen kan er een toename ontstaan aan (vracht)verkeer. Daarnaast kan een concentratie aan veehouderijen de concentratie aan fijn stof verhogen. In de achtergrondconcentraties zijn de bijdrages van de bestaande veehouderijen al inbegrepen. Nieuwe overschrijdingen van de wettelijke normen in de toekomst kunnen bij een adequate vergunningverlening in principe niet plaatsvinden, tenzij de normen worden bijgesteld op basis van nieuwe inzichten bijvoorbeeld de dosis-effectrelatie.

Huidige situatie en autonome ontwikkeling

In paragraaf 4.3 is ingegaan op de fijn stof situatie in de gemeente Coevorden. Er kan gesteld worden dat in de gemeente de normen voor fijn stof niet worden overschreden, althans op globaal niveau. Fijn stof is voor veehouderijen in de gemeente Coevorden geen bepalend of beperkend criterium voor wat betreft de milieuruimte voor alle veehouderijen, maar lokaal kunnen er wel knelpunten zijn of ontstaan door een relatief hoge concentratie. Vooral pluimveebedrijven stoten fijn stof uit. Het invloedsgebied van dergelijke lokale bronnen is relatief beperkt.

Effecten en effectbeoordeling

Bedrijfsvoering

Vanwege de wettelijke regels zullen er in de verkenningen geen overschrijdingen van de wettelijke fijn stof-norm mogen ontstaan voor wat betreft de luchtkwaliteit. De relevante verschillen die optreden zijn beperkt tot een gebied op relatief korte afstand van de veehouderijen (met name de pluimveebedrijven). Omdat de milieuruimte voor met name geur beperkt is, dwingt dit al snel tot technieken die minstens tot stabilisatie, maar mogelijk zelfs tot een daling van de emissie van fijn stof leiden. De verkenningen zijn derhalve op het criterium bedrijfsvoering (fijn stof) beoordeeld als neutraal (0) ten opzichte van de referentiesituatie.

Verkeer

De verkenning schaalvergroting IV nulgroei zorgt vanwege de mogelijkheden tot efficiëntere bedrijfsvoering voor een afname aan transportbewegingen in het buitengebied van de gemeente Coevorden. Het effect van verkeer op fijn stof is voor de verkenning schaalvergroting IV nulgroei als licht positief (0/+) beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie.

De overige verkenningen zorgen voor een toename aan transportbewegingen in het buitengebied van de gemeente Coevorden. Per saldo en op het niveau van de gehele gemeente Coevorden is het effect van verkeer op fijn stof voor de verkenning schaalvergroting IV 10% groei en de verkenning melkrundvee 20% groei beoordeeld als licht negatief (0/-). De verkenning waarbij de schaalvergroting IV 10% groei en melkrundvee 20% groei is gecombineerd evenals de worst-case verkenning scoren negatief (-) ten opzichte van de referentiesituatie. Dit vanwege de grotere toename aan verkeer in het buitengebied en daarmee de grotere toename aan fijn stof emissies.

Bij bovenstaande effectbeoordeling dient de kanttekening geplaatst te worden dat de toename aan verkeersbewegingen en fijn stof emissies slechts een zeer beperkt aandeel vormen in de reeds aanwezige verkeersbewegingen en fijn stof emissies. Eventuele hoge concentraties zijn dan ook alleen merkbaar op lokaal niveau.

Tabel 33: Totale effectscores fijn stof

Criterium	Schaal- vergroting IV nulgroei	Schaal- vergroting IV 10% groei	Melkrundvee 20% groei	Schaal- vergroting IV 10% groei en melkrundvee 20% groei	Worst-case
Bedrijfsvoering: fijn stof (PM10)	0	0	0	0	0
Verkeer: fijn stof (PM10)	0/+	0/-	0/-	-	-

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

- = negatief; - - = zeer negatief

Mitigerende en compenserende maatregelen

Voor beperking van fijn stof emissies uit de veehouderij bestaan desgewenst de volgende mogelijkheden:

- Aanpak van de bron: voermaatregelen (gebruik coating tegen stofverspreiding) & huisvesting (strooisel, mest afdekken).
- Aanpak luchtkwaliteit in de stal: vernevelen (olie/water), elektrostatisch filter. Aanpak luchtkwaliteit bij de uitlaat: (combi-)water, watergordijn, filters, groensingels.

Bij toepassing van een chemische of biologische luchtwasser kan de emissie van fijn stof met circa 60% worden gereduceerd. Bij toepassing van de gecombineerde luchtwasser bedraagt de reductie circa 80%.

Leemten in kennis en informatie

De effectscores zijn bepaald op basis van expertbeoordeling. De modelberekeningen (cumulatieve concentratie fijn stof door veehouderijen (zie Figuur 14) zijn uitgevoerd op basis van standaard stalparameters. De uitvoering van stallen zoals de exacte ligging van emissiepunten en de wijze van de uitstroom van lucht uit de stallen, bepalen in sterke mate lokale concentraties. Net als de aanwezigheid van andere lokale bronnen, die onvoldoende zichtbaar zijn in de landelijke gegevens m.b.t. de achtergrondbelasting. In het kader van dit onderzoek zijn onvoldoende gegevens beschikbaar om een betere prognose te maken. Het voldoen aan de grenswaarde van een uitbreiding wordt nader getoetst in het kader van de daarvoor benodigde vergunningaanvraag. Er zijn geen leemten die van invloed zijn op de oordeel- en besluitvorming.

8.3.3 GELUID

De geluidsbelasting ten gevolge van ontwikkelingen wordt voornamelijk bepaald door de agrarische bedrijven, bestemmings- en doorgaand verkeer. De geluidsbelasting van de agrarische bedrijven (vooral ventilatoren, laden en lossen) wordt gereguleerd met de Wm-vergunning. Hierdoor wordt voorkomen dat op gevoelige objecten en terreinen (woningen, scholen, ziekenhuizen, verpleeghuizen, zorginstellingen en woonwagendplaatsen) geluidhinder boven de gestelde (voorkeurs-)grenswaarde komt.

Methodiek

De ligging van de locaties waar er sprake is van ontwikkelingen binnen het bestaand bouwvlak van intensieve veehouderij ten opzichte van de bebouwde kom, geluidgevoelige gebouwen en terreinen en woningen is in belangrijke mate bepalend voor eventuele geluidhinder.

Op basis van algemeen beschikbare gegevens is globaal ingeschat of ontwikkelingen binnen het bestaand bouwvlak invloed kan hebben op de geluidgevoelige functies; bebouwde kom, geluidsgevoelige gebouwen en terreinen, woningen en stiltegebieden.

Het volgende criterium voor geluid is gehanteerd:

- Verandering geluidsemisatie bij geluidsgevoelige categorieën: bebouwde kom, geluidgevoelige gebouwen en terreinen, woningen en stiltegebieden.

Huidige situatie en effectbeschrijving

Bebouwde kom

Volgens het VNG-handboek Bedrijven en Milieuzonering (2009) bedraagt voor het thema geluid de aan te houden afstand minimaal 50 meter tussen een inrichting en een gevoelige functie (wonen). Er kan geconcludeerd worden dat er ten aanzien van de bestaande IV bedrijven voldoende afstand blijft tussen emissiebronnen van geluid en de gevoelige functie.

Geluidgevoelige gebouwen en terreinen

In de omgeving van bestaande IV bedrijven zijn geen geluidgevoelige gebouwen zoals scholen, ziekenhuizen en verpleeghuizen aanwezig, die beïnvloed zouden kunnen worden door geluid. Ook geluidsgevoelige terreinen, te weten terreinen die behoren bij zorginstellingen en woonwagendplaatsen, liggen niet nabij de IV bedrijven.

Woningen

In en nabij een aantal bedrijven zijn woningen gelegen. Het betreft onder andere burgerwoningen en agrarische bedrijfswoningen. Er kan hierdoor in de referentiesituatie (waarbij bedrijven stoppen en uitbreiden) sprake zijn van geluidhinder. De alternatieven hebben een afname van het aantal IV bedrijven tot gevolg. Dit heeft ook een afname van het aantal geluidsgehinderde woningen tot gevolg.

Stiltegebieden

In deze gebieden bestaat de ruimtelijke regelgeving uit het weren van niet-agrarische bebouwing en infrastructuur, het weren of reduceren van de geluidsbelasting van intensieve recreatie en het beperken van het gebruik van wegen door gemotoriseerd verkeer.

Tabel 34; Totale effectscores geluid

criterium	Schaal- vergroting IV nultgroei	Schaal- vergroting IV 10% groei	Melkrundvee 20% groei	Schaal- vergroting IV 10% groei en melkrundvee 20% groei	Worst-case
Invloed op geluidhinder (bij gevoelige categorieën: bebouwde kom, geluidgevoelige gebouwen en terreinen, woningen en stiltegebieden en overige bos- en natuurgebieden)	0/+	0/+	0/+	0/+	0

De verwachting is dat de afname van het aantal veehouderijen, ook bij 10 tot 20% toename van de totale veestapel een licht positief (0/+) effect heeft op geluidgevoelige bestemmingen. Het is niet te bepalen in hoeverre ontoelaatbare geluidsbelasting op gevoelige bestemmingen optreedt.

Een eventuele toename van het aantal dieren in de grondgebonden veehouderij heeft plaatselijk een mogelijk licht negatief effect op de geluidsemissie. Bij alle vergunningverlening zullen specifieke geluidsgegevens verkregen moeten worden en zal dit aspect mee worden genomen in het nemen van een besluit over de aanvraag en bij het opstellen van de voorschriften. Dit betekent dat aangenomen mag worden dat er afname van geluidhinder zal plaatsvinden ten opzichte van de referentiesituatie. In de worst case situatie zal het positieve effect van minder bedrijven niet opwegen tegen het effect van substantieel meer vee.

Mitigerende en compenserende maatregelen

Gelet op de effectscores zijn er op het niveau van het bestemmingsplan geen mitigerende maatregelen noodzakelijk. Hoewel dit niet verwacht wordt kunnen indien noodzakelijk extra emissiebeperkende maatregelen (bijvoorbeeld ventilatoren en laden en lossen inpandig) in het kader van de Wm-vergunning worden voorgeschreven.

Leemten in kennis en informatie

Er zijn geen leemten in kennis en informatie geconstateerd die van invloed zijn op de oordeels- en besluitvorming.

8.4 LANDSCHAP, CULTUURHISTORIE EN ARCHEOLOGIE

Methodiek

De thema's landschap, cultuurhistorie en aardkunde liggen dicht bij elkaar. Aspecten uit de ondergrond hebben vaak geleid tot bepaalde cultuurhistorische patronen, welke nu nog onderdeel uit maken van een waardevolle beleving van het landschap. Toch zijn de thema's niet hetzelfde en zullen ze zowel apart als in samenhang worden geduid. Een landschap kan visueel ruimtelijk aantrekkelijk zijn, terwijl het weinig historische kenmerken bevat. Voor de drie thema's gaat het om de mate waarin verandering in de bebouwing tot aantasting van waarden leidt en om de mate waarin door de hierbij benodigde graafwerkzaamheden het bodemarchief kan worden aangetast. Alle afwegingen zijn gedaan door een landschapsarchitect van ARCADIS op basis van expert judgement. Hiervoor heeft een veldverkenning plaatsgevonden en is gebruik gemaakt van bestaande bronnen: vooral de Cultuurhistorische Inventarisatie van de gemeente Coevorden, de Omgevingsvisie van de Provincie Drenthe en de beschikbare data op het Geoportaal van de Provincie Drenthe.

Voor landschap zullen twee aspecten worden beschouwd:

1. De visueel ruimtelijke beïnvloeding van het landschap: invloed van verstenen/bouwmassa op de beleving van het landschap.
2. De beïnvloeding van landschappelijke patronen en elementen: invloed van verstenen/ bouwmassa op waardevolle landschapselementen in het landschap, bijvoorbeeld monumentale bomen, (hak)houtsingels etc.

Voor cultuurhistorie zullen drie aspecten worden beschouwd:

1. De beïnvloeding historisch geografische waarden: invloed van verstenen/ bouwmassa op historisch geografische waarden, bijvoorbeeld historische kavelpatronen.
2. Beïnvloeding historische stedenbouwkundige/ architectonische waarden: invloed van verstenen/ bouwmassa op waardevolle historische stedenbouwkundige/ architectonische waarden, bijvoorbeeld aantasting van historische boerderijen, hooibergen of erfensembles.
3. Beïnvloeding van de archeologische waarden.

Voor aardkunde zal worden gekeken in welke mate waardevolle geologische, geomorfologische en/of bodemkundige waarden kunnen worden aangetast. Bijzonder aan dit thema is dat elke aantasting per definitie onherstelbaar en dus permanent is. Vaak gaat het echter om zeer grote eenheden, waardoor een enkele aantasting vaak een beperkte invloed heeft. In het geval van Coevorden spelen vooral ook aantasting van bollingen van essen, kenmerkende stijlranden of laagtes naar beekdalen.

Op het niveau van structuurvisie en bestemmingplan is geen gedetailleerde effectbepaling mogelijk. Hiervoor wordt de methodiek van een gevoeligheidsanalyse gehanteerd. Op basis van de kenmerken van het huidige landschap (aanwezige waarden, uniekheid en gaafheid van deze waarden) zal worden aangegeven of en zo ja in welke mate de ontwikkeling effecten heeft in relatie tot de kans dat deze effecten kunnen plaatsvinden. Bij een waardevol deelgebied waar nauwelijks agrarische bedrijven liggen zal de kans op aantasting beperkt zijn.

De voorschriften met betrekking tot het beperken van de aantasting van landschappelijke en andere waarden – bijvoorbeeld een verplichte landschappelijke inpassing die aan bepaalde eisen dient te voldoen – zal worden meegewogen in de effectbeoordeling.

Huidige situatie en autonome ontwikkeling

Het landschap van Coevorden is relatief complex. Veel patronen lopen door elkaar en in elkaar over. De basis voor dit landschap is gelegd in de ijstijden. Hierdoor zijn diverse geologische en geomorfologische deelgebieden ontstaan die nu nog steeds herkenbaar zijn in het landschap. Zo is er de grondmorenerug die loopt van De Kiel naar Schoonebeek. Bij het smelten van het ijs ontstonden verschillende stroomdalstructuren die de basis vormden voor de latere beekdalen. Naast de beekdalen waren hoger gelegen zandgronden, maar ook grote gebieden waar zich hoogveen vormden. Op de hogere delen ontstonden de eerste nederzettingen. Er vormden zich agrarische eenheden van dorpen op de grens van beekdal en grote open essen met nabijgelegen heidevelden. Later waagde men zich aan het ontginnen van de “woeste gronden”. De heide- en hoogveenontginningen waren eerst kleinschalig, maar werden steeds grootschaliger en planmatiger. In Coevorden is de hele geschiedenis van ontginningen terug te vinden.

Op hoofdlijnen zijn ruimtelijk de belangrijkste landschapstypen:

- **Esdorpenlandschap:** compacte esdorpen aan grote open bolle essen. Op de beleidsadvieskaart CHI historische geografie van de gemeente Coevorden worden veel van deze dorpen aangemerkt als: “Dorps- of stadsgezicht van hoge cultuurhistorische waarde of beschermd stadsgezicht”. De meeste escomplexen worden op deze kaart aangemerkt als Historisch geografisch zeer waardevol. Landschappelijk vormen het fraaie ruimtes met goede en herkenbare landschapselementen en structuren. Boerderijen geconcentreerd aan de dorpen en de randen van de ruimte. Wegen volgen de contouren van de landschapselementen (es etc.) en lopen van dorp naar dorp. De wegen zijn veelal beplant en structureren daarmee het landschap
- **Beekdallandschap:** laag gelegen lineaire structuren. Van oudsher zijn ze relatief kleinschalig en onoverzichtelijk. Veel historische beekdalen kennen beperkt doorzicht langs de beek. De weinige bebouwing is vooral aan de randen te vinden. De beekdalen zijn vooral ervaarbaar bij de schaarse plekken waar wegen de beken kruisen. De beekdalen in het middengebied van Coevorden zijn relatief gaaf. De beekdalen ten westen en oosten van Dalen zijn minder herkenbaar en lijken gewone productielandschappen. Op de beleidsadvieskaart CHI historische geografie van de gemeente Coevorden worden deze laatste beekdalen ook aangeduid als historische geografisch matig waardevol. Het beekdal ten westen van Dalen is in de structuurvisie aangewezen als gebied waar grootschalige agrarische ontwikkeling mogelijk is.
- **Veenontginningslandschap:** grootschalig ontginningslandschap. Het grootste deel van de in de structuurvisie aangewezen gebieden waar grootschalige agrarische ontwikkeling mogelijk is valt in dit landschapstype. Agrarische bedrijven veelal gekoppeld aan zeer langgestrekte lintstructuren: lintdorpen als ontginningsassen, soms met een kanaal. Deze lintstructuren zijn vaak beplant en ruimtelijke structuurdragers in het landschap. Op de beleidsadvieskaart CHI historische geografie van de gemeente Coevorden worden grote delen van dit landschapstype aangemerkt als historisch geografisch waardevol. Een aantal ontginningslinten is zelfs zeer waardevol.
- **Heideontginningslandschap:** grootschalig ontginningslandschap dat veel lijkt op de veenontginningen, maar een andere ontstaansgeschiedenis kent. Vaak een soort restgebieden tussen de essen- en veenontginningslandschappen. Ook hier is de bebouwing gekoppeld aan groene ontginningslinten, maar deze zijn vaak iets minder uitgestrekt. Een aantal heideontginningen zijn nu grote boscomplexen.
- **Overige:** er zijn een aantal bijzondere ontginnings- en overgangslandschapstypes, zoals ten oosten van Coevorden. Hier vallen bijvoorbeeld de randveenontginningen onder. Deze zijn lastiger te duiden en moeilijker ervaarbaar. Wel worden ze historische geografisch als zeer waardevol aangemerkt. Het gebied ten oosten van Coevorden is hierdoor aangemerkt als Belvédère gebied: Belvédère gebied ‘Schoonebeek-Bargerveen’.

In de Omgevingsvisie van de Provincie Drenthe wordt als belangrijkste kwaliteiten benoemd: de landschappelijke variatie en de aardkundige waarde. Deze aardkundige waarden worden in de Omgevingsvisie vooral gekoppeld aan de stroomdalen, maar op de aardkundige waardenkaart op het Geoportaal van de Provincie Drenthe is dit niet zo duidelijk. Aardkundig waardevolle gebieden komen dan door het hele buitengebied van Coevorden voor, maar vooral in het middengebied. Op de kernkwaliteitenkaart van de omgevingsvisie wordt voor Coevorden aangegeven:

- (Zeer) waardevolle essen.
- Belangrijke beekdalen.
- Waardevolle openheid (bij Schoonoord en Meppenerveld).

Grote delen van het middengebied van Coevorden is aangemerkt als Belvédèregebied: Belvédèregebied Aalden en omgeving. Kernkwaliteit van dit Belvédèregebied is het esdorpenlandschap met een hoge volledigheds- en gaafheidsgraad. De samenhang tussen esdorp, es, beekdal en woeste gronden is hier zeer goed bewaard gebleven. In het gebied zijn veel - vaak zichtbare - monumenten. Zo zijn er ook meerdere celtic fields in dit gebied.

Op de IKAW kaart op het Geoportaal is herkenbaar dat de archeologische verwachtingswaarde lager is in de van oudsher nattere gebieden, zoals beekdalen en de veenontginningen. Vooral op en om de esdorpen en op de grondmorenerug is sprake van een zeer hoge archeologische verwachtingswaarde. In algemene zin neemt de archeologische verwachtingswaarde naar het noorden toe.

Op de kaart is het landschap goed leesbaar, maar in het veld is dat een stuk minder. Dan is het buitengebied een complexe afwisseling van grotere en kleinere ruimtes. Essen vallen daarbij vooral op door hun bolling. Het belangrijkste onderscheid wordt gevormd door de wegen en dorpen. In het essenlandschap zijn de wegen vooral grillig en de dorpjes compact. In de ontginningsgebieden zijn deze vooral lang en recht, net als de hieraan gelegen lintdorpen.

Zichtbaar is dat de ontwikkeling in de landbouw ook hier heeft plaatsgevonden, toch past het in dit van oudsher productieve agrarische landschap. De bedrijven zijn gekoppeld aan landschapselementen en hoe groot ze ook zijn, ze vallen vaak in het niet in de grote ruimtes. De kwaliteit van de erven is zeer wisselend. Soms kennen ze een groene inpassing met erfbeplanting, maar vaak ook beperkt of niet. Juist vanwege de koppeling aan sterke groene dragers blijkt dit minder storend dan op veel andere plaatsen, ook omdat tussen de bedrijven vaak grote afstanden liggen. De agrarische bedrijven hebben een mooie variatie van kleinschalig tot zeer grootschalig, wat bijdraagt aan de variatie van het landschap.

Effectbeschrijving

In de plannen is vestiging van nieuwe bedrijven niet mogelijk. Er bestaat daardoor geen gevaar dat bedrijven zich zullen vestigen in de waardevolle ruimtes. Dat zou hier als zeer negatief op meerdere criteria worden beoordeeld. Het betreft in de plannen alleen ontwikkelingen gekoppeld aan de al bestaande bedrijven. Er zijn dan twee mogelijke gevolgen van uitbreiding en/of functieverandering van agrarische bedrijven:

1. Verandering van de kavel: meer/andere bebouwing, aanpassing erfbeplanting, aanpassing kavelgrootte, -verhoudingen en oriëntatie.
2. Graafwerkzaamheden.

Het eerste speelt op twee niveaus:

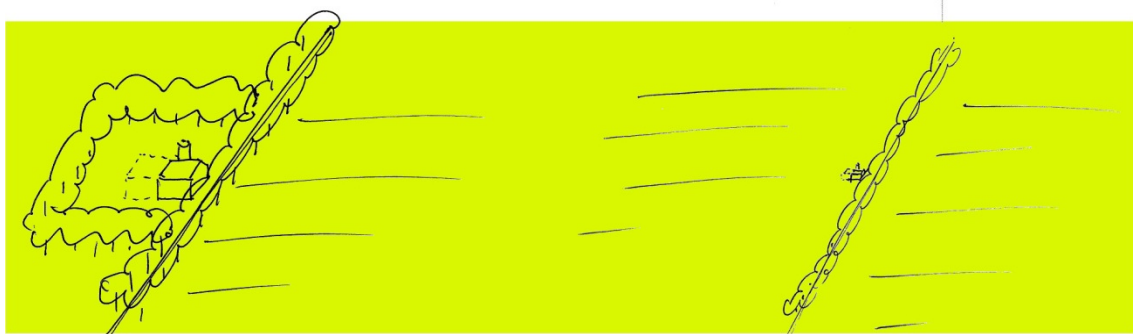
1. Niveau van de grootschalige landschappelijke context.
2. Niveau van de lokale landschappelijke context (bebouwingslint, dorp etc.).
3. Niveau van het erf.

Het tweede alleen op het niveau van het erf.

Op het niveau van de landschappelijke context gaat het om de gevoeligheid van het landschap voor de mogelijke gevolgen van uitbreiding en/of functieverandering van agrarische bedrijven. Coevorden heeft een zeer robuust landschap, waar agrarische bedrijven van oudsher onderdeel van uit maken en ook bij horen. Er is sprake van een grote variatie van grootte van bedrijven: van heel klein tot heel groot, wat bijdraagt aan een prettige variatie in het landschap. De agrarische bedrijven liggen over het algemeen relatief ver uit elkaar en zijn voor het grootste deel gekoppeld aan robuuste landschappelijke structuren. Ze liggen zelden los in de ruimte. In de grootschalige ruimtes kan vrijwel elke vorm van verandering en schaalvergroting eenvoudig opgevangen kan worden. Ondanks de grote zichtbaarheid in deze ruimtes, vallen ze in het niet bij de omvang van de ruimtes. Dit geldt zowel voor de grote escomplexen als de veenontginningen. De gebieden die in de structuurvisie worden aangeduid als waar grootschalige agrarische ontwikkeling mogelijk is zijn vooral de grootschalige veenontginningen. Doordat ook het beekdal ten oosten van Dalen als zodanig is aangewezen ontstaat de kans dat dit toch al onduidelijke landschap verder vervaagd en gaat lijken op het westelijk gelegen veenontginningslandschap. De contrasten in het landschap nemen dan af.

Veel overige ruimte, waaronder de beekdalen in het middengebied van Coevorden zijn kleinschaliger. Zelden zijn er grote clusters van bedrijven zichtbaar. Aanpassing van een agrarisch bedrijf zal zo ook hier weinig effect hebben. Zelfs in Worst case zullen effecten vrijwel overal op het niveau van de grootschalige landschappelijke context beperkt zijn.

Figuur 29: Verschil in effect tussen uitbreiding in kleinschalige ruimte (l) en uitbreiding grootschalige ruimte (r)



Figuur 30: Bedrijf aan rand es



Figuur 31: Bedrijven aan randen van grootschalige ontginningen vallen in het niet bij de grote ruimtes



In de (vaak als cultuurhistorisch zeer waardevol aangeduide) esdorpen, kan schaalvergroting er voor zorg dat het bedrijf zich niet meer gaat verhouden tot de kleinschaligheid van het dorp. Echter juist door die kleinschaligheid zal het ruimtelijk effect beperkt zijn. Wel kan in ruimtelijk en historisch geografisch opzicht de relatie naar de omgeving verzwakt worden, bijvoorbeeld de (zicht) relatie tussen es en dorp. In deze kwetsbare dorpen zijn echter (nog) relatief weinig veehouderij bedrijven. De kans op negatieve effecten zal daardoor klein zijn. Alleen in het geval Worst case zal er zeker een lokaal effect zijn.

Ook veel linten worden als cultuurhistorisch waardevol tot zeer waardevol aangeduid. Het effect in een lint, hangt af van het soort lint. In open linten kan verdieping van de kavel(bebouwing) de beleving vanuit het lint op het landschap negatief beïnvloeden. In het geval van een dicht lint, kan verbreding van de kavel(bebouwing) de zichtrelaties vanuit het lint naar het landschap negatief beïnvloeden. Kwetsbare dichte linten zijn er echter relatief weinig. De meeste veehouderijbedrijven zijn in de linten te vinden, waardoor dit een relevant negatief effect is dat zal moeten worden meegewogen.

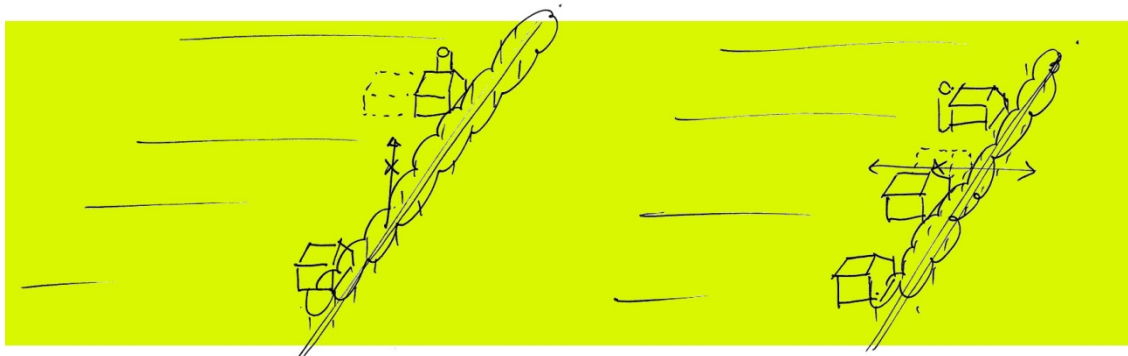
Figuur 32: Bedrijf aan rand van dorp op overgang naar es



Figuur 33: Bedrijf dat zich uitstrekt in de ruimte vanuit ontginningslint



Figuur 34: Verschil in effect tussen uitbreiding in diepte in open lint (l) en uitbreiding in de breedte in een dicht lint (r)



De effecten op het niveau van de grootschalige en lokale landschappelijke context worden nog verzacht door de eisen die gesteld worden in het bestemmingsplan. Er dient immers een zorgvuldig landschapsplan te worden opgesteld, waarbij rekening gehouden wordt met deze contexten. Deze zijn gebaseerd en afgestemd op de eigen kernkwaliteiten van de landschapstypen. Hierdoor kunnen de effecten zelfs positief zijn, omdat een bedrijf beter wordt ingepast dan de huidige situatie, maar ook dit zal vooral lokaal ervaarbaar zijn. Het totale effect wordt daarom op neutraal gesteld.

Wat betreft de beïnvloeding van landschappelijke patronen, objecten en elementen zou lokaal op erf niveau elementen etc. kunnen sneuvelen, echter door de vereiste landschappelijke inpassing, is de verwachting dat er per saldo meer landschappelijke groenelementen zullen terugkomen. Dit effect wordt als licht positief bestempeld.

De beïnvloeding van historische stedenbouwkundige/architectonische waarden betreft vooral de mogelijkheid dat nieuwbouw ten koste gaat van historisch waardevolle bebouwing, of bebouwingskarakteristieken. Dit kan zover gaan als de sloop van een waardevolle boerderij of historische hooiberg, of in mindere mate het verloren gaan van karakteristieken als historische deuren. Naast de aantasting van objecten kunnen ook ensembles van de boerderij, bijgebouwen en erfbeplanting worden aangetast. Veel zal niet gekwalificeerd zijn als monument, waardoor de kans op achteruitgang van waarden groot is. Omdat het hier geen zeer unieke waarden betreft (want niet expliciet als zodanig beschermt) is dit te kwalificeren als een licht negatief effect. Voor het in stand houden van het ensemble is het positief dat in het bestemmingsplan de landschappelijke inpassing en de erfbeplanting is meebestemd. Dit is een verbetering van de huidige situatie. Omdat het hier een deelaspect betreft, wordt toch licht negatief aangehouden. In het geval van de Worst case is het totale verlies en daarmee effect groter en wordt daarom op negatief gesteld.

Ten aanzien van archeologie geldt dat waarden door graafwerkzaamheden op erf niveau aangetast kunnen worden. De meeste veehouderijen bevinden zich echter in gebieden met een lage archeologische verwachtingswaarde. Vooral bij de bedrijven op de lijn Geesburg – Holsloot, rond Aalden – Wezup en op de grondmorene rug is sprake van een middelhoge tot hoge archeologische verwachting. Alleen het gebied op de lijn Geesbrug – Holsloot maakt onderdeel uit van het gebied dat in de structuurvisie is aangeduid als waar grootschalige agrarische ontwikkeling mogelijk is. Aantasting is echter niet uit te sluiten. Met inachtneming van de richtlijnen op de Archeologische Beleidsadvieskaart zullen de effecten wel beperkt blijven. In het geval van de Worst case is de kans op negatieve effecten wel groter en wordt daarom op negatief gesteld.

Ook bij aardkunde geldt dat waarden door graafwerkzaamheden op erf niveau aangetast kunnen worden.

Ondanks de vele gebieden die aardkundig waardevol zijn, liggen de meeste veehouderij bedrijven hier buiten. Vooral bij Steenwijksmoer en bij Weijerswold liggen echter bedrijven wel in aardkundig waardevolle gebieden. Steenwijksmoer maakt onderdeel uit van het gebied dat in de structuurvisie is aangeduid als waar grootschalige agrarische ontwikkeling mogelijk is. Aantasting is dus niet uit te sluiten. Op het totaal van de aardkundige waarde zullen de – wel is waar onherstelbare – aantastingen beperkt zijn. De effecten worden daarop op licht negatief gesteld. In het geval van de Worst case is de kans op negatieve effecten groter en hier wordt daarom gekozen voor negatief.

Tabel 35: Totale effectscores landschap, cultuurhistorie en aardkunde

Criterium	Schaalvergroting IV nulgroei	Schaalvergroting IV 10% groei	Melkrundvee 20% groei	Schaalvergroting IV 10% groei en melkrundvee 20% groei	Worst-case
Visueel- ruimtelijke beïnvloeding van het landschap	0	0	0	0	0
Beïnvloeding van landschappelijke patronen, objecten en elementen	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+
Beïnvloeding historisch geografische waarden	0	0	0	0	0
Beïnvloeding historische stedenbouwkundige/architectonische waarden	0/-	0/-	0/-	0/-	-
Beïnvloeding van de archeologische waarden	0/-	0/-	0/-	0/-	-
Beïnvloeding aardkundige waarden	0/-	0/-	0/-	0/-	-

Mitigerende en compenserende maatregelen

Ten aanzien van de visueel- ruimtelijke beïnvloeding, de beïnvloeding van landschappelijke patronen, objecten en elementen en de beïnvloeding van historisch geografische waarden heeft de gemeente al passende maatregelen opgenomen in het bestemmingsplan. In het bestemmingsplan is voor alle percelen waar bebouwing staat de landschappelijke inpassing en de erfbeplanting meebestemd in de doeleindenomschrijving. Bij alle afwijkings- en wijzigingsbevoegdheden (onder andere uitbreiding van een agrarisch bedrijf of functieverandering bij beëindiging agrarisch bedrijf) is bepaald dat de nieuwe ontwikkeling moet voldoen aan het beeldkwaliteitsplan en dat dit door middel van een erfinrichtingsplan moet worden aangetoond. Het beeldkwaliteitsplan biedt hiervoor de richtlijnen. Het beeldkwaliteitsplan is als bindend onderdeel aan de planregels gekoppeld. Het weghalen van erfbeplanting die volgens een erfinrichtingsplan is aangelegd is verboden. Het niet aanleggen van die overeengekomen beplanting is ook aangemerkt als strijdig gebruik.

De archeologische waarden zijn beschermd in het bestemmingsplan. De archeologische beleidsadvieskaart is doorvertaald in het bestemmingsplan door de verschillende onderzoeksgebieden als dubbelbestemming op de verbeelding op te nemen. In de bijbehorende regels is de onderzoeksplicht per type gebied opgenomen.

Leemten in kennis en informatie

Er zijn geen leemten in kennis en informatie geconstateerd die van invloed zijn op de oordeels- en besluitvorming.

8.5 VERKEER***Methodiek***

Kwantitatieve informatie op basis van kengetallen is op dit globale niveau niet te gebruiken. Het is bijvoorbeeld onbekend hoeveel verkeer exact waar langs gaat en wat de precieze schaalvoordelen zijn van het samenvoegen van bedrijven. Om die reden zijn de volgende kwalitatieve criteria voor verkeer gehanteerd:

- Gevolgen voor de verkeersafwikkeling.
- Beïnvloeding van de verkeersveiligheid.

Huidige situatie en autonome ontwikkeling

Autonoom vindt al een ontwikkeling plaats naar minder maar grotere bedrijven waarbij de verkeerstroom zich concentreert op de groeiende bedrijven.

Effectbeschrijving***Gevolgen voor de verkeersafwikkeling***

Naar verwachting zal bij de verkenning schaalvergroting de omvang van de goederen- en personenstromen even groot zijn als in de huidige situatie. Het aantal herkomsten en bestemmingen van deze stromen is echter kleiner. Door deze bundeling is het mogelijk het aantal voertuigbewegingen enigszins te verkleinen (schaalvergroting, bijvoorbeeld: bevoorradiging met grotere vrachtwagens waardoor het totale aantal vrachtwagenritten daalt). In de verkenningen waarin de veestapel enigszins groeit, zal dit effect verdwijnen, en zal de totale omvang van het verkeer ongeveer gelijk blijven met de huidige situatie. In het worst-case scenario zal de verkeersstroom toenemen.

Beïnvloeding van de verkeersveiligheid

De effecten voor de verkeersveiligheid zijn vergelijkbaar met die voor de verkeersafwikkeling. Bij de verkenning schaalvergroting neemt het aantal (vracht-)autobewegingen enigszins af. Vooral het vrachtverkeer is in deze studie relevant. De grootste problemen met dit zware verkeer zijn de te verwachten potentiële conflicten (kruispunten en wegvakken) met andere weggebruikers, in het bijzonder het kwetsbare langzame verkeer, zoals schoolgaande jeugd, recreatie(fietsers) en wandelaars. Dit speelt vooral op de lokale wegen met een duidelijke mengfunctie (verblijven en ontsluiten) waar er geen aparte of onvoldoende voorzieningen zijn voor langzaam verkeer. Door de afname van het aantal verkeersbewegingen van onder andere vrachtverkeer zal het effect van schaalvergroting op de verkeersveiligheid licht positief (0/+) zijn ten opzichte van de referentiesituatie. Bij groei van de veestapel wordt dit effect teniet gedaan en het effect van de worst case verkenning is negatief.

Tabel 36 Totale effectscores verkeer.

Criterium	Schaal- vergroting IV nulgroei	Schaal- vergroting IV 10% groei	Melkrundvee 20% groei	Schaal- vergroting IV 10% groei en melkrundvee 20% groei	Worst-case
Gevolgen voor de verkeers-afwikkeling	0/+	0	0	0	-
Gevolgen voor de verkeers-veiligheid	0/+	0	0	0	-

Mitigerende en compenserende maatregelen

Gelet op de effectscores zijn er geen mitigerende maatregelen noodzakelijk. Mogelijk dat er door externe ontwikkelingen wel mitigerende maatregelen gewenst zijn. Een externe ontwikkeling is bijvoorbeeld de bouw van een sporthal in het buitengebied, waardoor extra maatregelen nodig zijn voor (fiets)verkeer. Een voorbeeld van extra mitigerende maatregelen is dan het toepassen van vrijliggende fietspaden bij bestaande wegen. Deze vrijliggende fietspaden hebben het effect dat de verkeersafwikkeling en de verkeersveiligheid zal verbeteren. Dergelijke maatregelen kunnen per casus bekeken worden.

Leemten in kennis en informatie

Er zijn geen leemten in kennis en informatie geconstateerd die van invloed zijn op de oordeels- en besluitvorming.

8.6 LEEFMILIEU**8.6.1 VOLKSGEZONDHEID****Methodiek**

Het berekenen van de te verwachten effecten op de gezondheid op basis van “dosiseffect relaties” is niet zinvol omdat het bestemmingsplan een algemeen ontwikkelingskader biedt voor intensieve veehouderijen. Door de vele aannames waarop de varianten zijn gebaseerd wordt niet voldaan aan de voorwaarde dat er per bron (intensief veehouderij bedrijf) voldoende betrouwbare blootstellingsgegevens zijn. Door dit hiaat in kennis over intensieve veehouderij en gezondheidsrisico's wordt de effectbeoordeling van de varianten beperkt tot onderstaande algemene overzicht van de stand van de kennis over omgevingsgezondheid in relatie tot veehouderij.

In bijlage 6 is meer informatie opgenomen aangaande de lopende onderzoeken en huidige inzichten met betrekking tot de relatie tussen intensieve veehouderij en gezondheid en is een relatie gelegd met het milieuonderzoek in het kader van het MER. Omdat het beoordelen van de effecten van de varianten op de volksgezondheid vanwege genoemd hiaat in kennis geen onderdeel is van dit MER maar er maatschappelijk gezien wel veel aandacht is voor dit thema, is deze bijlage opgenomen.

Effectbeschrijving

Effecten van intensieve veehouderijen op de volksgezondheid kunnen op verschillende manieren tot stand komen. Bijvoorbeeld via direct diercontact, via de lucht, via mest en via voedingsmiddelen van dierlijke oorsprong. Mogelijke risicogroepen zijn de veehouders, familie, personeel en bezoekers, omwonenden en consumenten van voedingsmiddelen van dierlijke oorsprong.

In de wetenschappelijke literatuur komen de volgende onderwerpen naar voren: gassen (zoals ammoniak) en geuren, fijn stof en bio-aerosolen (stofdeeltjes die bacteriën, virussen of schimmels kunnen bevatten). Hieronder worden deze thema's nader toegelicht.

Ammoniak

Intensieve veehouderij is een belangrijke bron van ammoniakemissie naar de lucht. De concentratie van ammoniak in Nederlandse stallen bedraagt gemiddeld enkele $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

De MAC (maximaal aanvaardbare concentratie) waarde in stallen ($14 \text{ mg}/\text{m}^3$ over 8 uur tijd gewogen gemiddelde) wordt 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 vanaf de bron. De jaargemiddelde concentratie in Nederland is $8 \mu\text{g}/\text{m}^3$. De gemiddelde concentratie in gebieden met veel intensieve veehouderijen is circa $15\text{-}17 \mu\text{g}/\text{m}^3$. De gemiddelde concentratie ligt ruim onder de advieswaarde voor chronische blootstelling, die $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bedraagt. Enkele veldmetingen tonen aan dat tijdens het bemesten lokaal tijdelijke pieken kunnen optreden, die onder de advieswaarde liggen voor acute blootstelling.

De schadelijke effecten van ammoniak zijn vooral terug te vinden in de natuur. Effecten op de mens (anders dan geuroverlast) door ammoniak in gebieden met intensieve veehouderij zijn minder waarschijnlijk.

Aangegeven is dat de ammoniakemissie ten opzichte van de huidige situatie door de varianten zal toenemen. Gezien die effecten op de emissie en depositie van ammoniak en het feit dat de schadelijke effecten van ammoniak zeer beperkt zijn (concentraties liggen ver onder de advieswaarde), worden er geen negatieve effecten op de volksgezondheid v.w.b. het aspect ammoniak verwacht.

Geur

In hoeverre een geurwaarneming als hinderlijk wordt ervaren hangt af van diverse factoren, zoals de blootstellingskarakteristieken (concentratie, duur en frequentie van geurwaarneming), aard en karakter van de geur en persoonskenmerken van de waarnemer, zoals de sociaal-economische context. In het geval van geurhinder van de intensieve veehouderij, ervaren agrariërs geurhinder anders dan niet-agrariërs. In het beperkte aantal uitgevoerde praktijkonderzoeken is een algemene samenhang tussen geurhinder en ervaren gezondheidsklachten gevonden en blijkt geen sprake van een lineaire relatie tussen geurhinder en gezondheidsklachten. Voor veel stoffen met een sterke geurcomponent geldt dat de geur bij lagere concentraties ruikbaar is alvorens de stof tot toxische effecten aanleiding kan geven. Er is daarom geen relatie tussen geur en toxiciteit.

De GGD gebruikt bij de gezondheidsbeoordeling van geurbelasting veroorzaakt door intensieve veehouderijen een module uit de Gezondheidseffectscreening (GES). Deze hanteert een andere dosis-effectrelatie dan die voor de wetgeving (Wet geurhinder en veehouderij) is gebruikt. Met deze methodiek ligt de maximaal toelaatbare geurbelasting bij 6 odour units (Ou). Een hogere belasting aan geur geeft voor omwonenden volgens de GGD een ongewenste gezondheidsbelasting. De vaste wettelijke waarden zijn maximaal 2 Ou voor geurgevoelige objecten in de bebouwde kom en maximaal 8 Ou voor geurgevoelige objecten in het buitengebied.

Hiervoor is aangegeven dat de geuremissie en achtergrondbelasting ten opzichte van de huidige situatie voor alle varianten naar verwachting zullen toenemen. Dit zal leiden tot een negatief effect op de gezondheidsbelasting. Ook is er sprake van een geurbelasting die hoger is dan aanbevolen waarden uit de GES-methodiek van de GGD en liggen ook de vaste wettelijke normen voor de maximale geurbelasting in het buitengebied en de normen die de gemeente daar wil gaan stellen, boven de grenswaarde die de GGD

hanteert. Daarbij komt dat de gehanteerde normen voor de maximale geurbelasting per veehouderij gelden en dat er cumulatief sprake kan zijn van meer geurbelasting bij een geurgevoelig object.

Fijn stof

Blootstelling aan fijn stof kan leiden tot een toename in luchtwegklachten, hoesten, benauwdheid, vermindering van de longfunctie en van een toename van ziekenhuisopname. Met elke 10 µg/m³ stijging in PM10 concentratie neemt bijvoorbeeld sterfte toe met 4,3% wanneer men chronisch is blootgesteld aan fijn stof.

Hoewel de Europese norm voor jaargemiddelde concentratie PM10 op 40 µg/m³ ligt, is de advieswaarde van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) 20 µg/m³.

Infectieziekten

Zoönosen zijn infectieziekten die van dieren op mensen overdraagbaar zijn. Dit kan via direct diercontract, de lucht, mest en via voedingsmiddelen van dierlijke oorsprong.

Aan een bio-aerosol zoals MRSA is voldoende onderzoek verricht om het gezondheidsrisico te kunnen benoemen. Van bio-aerosolen beladen met bijvoorbeeld endotoxinen, griepvirussen en Q-koorts bacillen is een inschatting van het gezondheidsrisico beperkt mogelijk. In dit kader is een landelijk onderzoek uitgevoerd.

In dit onderzoek zijn onder meer de aanwezigheid van fijn stof, bacteriën en virussen in de buurt van verschillende veehouderijbedrijven gemeten. Ook zijn de gezondheidsproblemen van omwonenden in kaart gebracht om die vervolgens te vergelijken met de gezondheidsproblemen van mensen in andere gebieden.

Het onderzoek (*Mogelijke effecten van intensieve veehouderij op de gezondheid van omwonenden*, juni 2011) is uitgevoerd door het IRAS (Institute for Risk Assessment Sciences, onderdeel van de Universiteit Utrecht) in samenwerking met het NIVEL en het RIVM. In een rapportage zijn de eerste resultaten op basis van de gegevens die zijn verzameld in 2010 weergegeven. In dit rapport is geconcludeerd dat op basis van deze resultaten de suggestie dat in gebieden met intensieve veehouderij meer klachten en aandoeningen in de luchtwegen worden gerapporteerd, niet kon worden bevestigd aan de hand van de verkregen ziektegegevens van de huisartsenpraktijken. Het onderzoek constateert dat in de buurt van varkens- en kippenbedrijven een verhoogde endotoxinewaarde (dode celmateriaal op fijn stof) in de lucht wordt gemeten. De aangetoonde waarden zijn flink hoger in vergelijking met stedelijke gebieden, maar zijn nog steeds laag. Bij de gemeten endotoxineniveaus zijn op basis van de huidige inzichten geen gezondheidseffecten te verwachten. Gericht op enkele aandoeningen, zoals Q-koorts, longontsteking en astma (indien met eenmaal astma heeft), zijn echter wel duidelijke verschillen gebleken.

Nieuw onderzoek en gedetailleerde analyses van bestaande en nieuwe meetresultaten moeten inzicht geven of er een samenhang bestaat tussen het voorkomen van bepaalde aandoeningen en specifieke blootstellingen. Er ligt dus nog geen eindoordeel en er is dus nog sprake van een belangrijke leemte in kennis over die samenhang. Harde cijfers over de 'veilige' afstand tot een intensieve veehouderij zijn op basis van de huidige kennis niet te geven.

In een brief aan de Tweede Kamer van 23 november 2011 schrijft staatssecretaris Bleker van het ministerie van EL&I het volgende: *"Ten aanzien van de gezondheidsrisico's voor de bevolking van de blootstelling aan schadelijke micro-organismen en endotoxinen afkomstig uit de veehouderij, heeft het kabinet de Gezondheidsraad gevraagd advies uit te brengen over een beoordelingskader en eventueel in te stellen normen en maatregelen. De Gezondheidsraad rondt dit advies in het derde kwartaal van 2012 af. Op basis van het advies van de Gezondheidsraad zal het kabinet met voorstellen komen."*

Rond met name geitenbedrijven kwam in 2009 duidelijk meer Q-koorts voor. In de nabijheid van pluimvee- en geitenbedrijven zijn bovendien meer gevallen van longontsteking vastgesteld dan elders in het land. Opmerkelijk genoeg komen astma, COPD, hooikoorts en infecties aan de bovenste luchtwegen in de omgeving van intensieve veehouderijen juist iets minder vaak voor dan elders. Bij mensen die eenmaal astma of COPD hebben, worden meer complicaties of infecties aan de bovenste luchtwegen gezien.

Omdat er weinig bekend is over de gezondheidseffecten op omwonenden van intensieve-veehouderijbedrijven, doen de onderzoekers meerdere aanbevelingen voor verder onderzoek. Het is onder andere nog niet bekend bij welke concentratie bedrijven er gezondheidseffecten optreden. De concentraties van endotoxinen en micro-organismen in de buurt van pluimvee- en varkensbedrijven zouden bijvoorbeeld gericht onderzocht moeten worden. Dat geldt ook voor het optreden van complicaties bij patiënten met astma of COPD die rondom veehouderijen wonen. Tenslotte zouden richtlijnen moeten worden opgesteld voor veilige concentraties micro-organismen en endotoxinen rond veehouderijbedrijven. Ook moet worden aangegeven welke risico's op gezondheidseffecten als acceptabel worden gezien.

Mitigerende en compenserende maatregelen

De schaalvergroting in de intensieve veehouderij betekent niet per definitie een verslechtering van de gezondheidsrisico's. Bij nieuwbouw van veehouderijbedrijven kunnen maatregelen (luchtwassers) worden genomen die een aantal dreigingen voor de volksgezondheid kunnen beperken. Ook via de bedrijfsvoering kunnen risico's worden beperkt (bron: brief van het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport aan de Tweede kamer; kenmerk: PG/ZP-2920705; d.d. 29 mei 2009).

In oktober 2011 heeft de GGD een informatieblad "Intensieve Veehouderij en Gezondheid Update 2011" gepubliceerd. De GGD adviseert in haar publicatie om uit voorzorg bij nieuwbouw en planontwikkeling geen intensieve veehouderij in een straal van 250 meter van gevoelige bestemmingen te bouwen en geen gevoelige bestemmingen binnen 250 meter van intensieve veehouderijen te bouwen. De GGD heeft verder geadviseerd dat binnen een zone van 250 – 1000 meter tussen een landbouwontwikkelingsgebied (LOG) of bedrijf tot een woonkern of lintbebouwing bij vergunningverlening een aanvullende gezondheidkundige risicobeoordeling moet worden uitgevoerd. In het daaruit voortvloeiende advies kunnen dan bedrijfsspecifieke kenmerken zoals diersoort, type bouw (open/gesloten stal), ligging, windrichting en andere ruimtelijke ordeningsaspecten worden meegewogen.

Andere partijen zoals het IRAS (betrokken bij het gezondheidsonderzoek) en de LTO hebben kritiek geuit op het advies van de GGD, omdat hiervoor de wetenschappelijke onderbouwing ontbreekt. Dat er sprake is van grote leemten in kennis over de relatie tussen intensieve veehouderij en gezondheid wordt door alle partijen onderschreven.

Het overnemen van het advies van de GGD of een soortgelijk advies van de Gezondheidsraad door de provincie of gemeenten in hun ruimtelijk beleid (zoals bestemmingsplannen buitengebied) kan grote gevolgen hebben voor de uitbreidingsmogelijkheden van intensieve veehouderijen.

De uitkomst van nader onderzoek kan leiden tot aanpassing of introductie van wettelijke normen. Daar waar locatiekeuze aan de orde is kunnen gezondheidsaspecten in de overweging worden betrokken.

Leemten in kennis en informatie

Er is nog een behoorlijk hiaat in de kennis over intensieve veehouderij en gezondheidsrisico's, vooral wat betreft de uitstoot van grotere bedrijven en concentraties van bedrijven (bron: brief van het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport aan de Tweede kamer; kenmerk: PG/ZP-2920705; d.d. 29 mei 2009).

De relatie tussen intensieve veehouderij en gezondheidsproblemen van omwonenden is onderwerp van nader onderzoek volgens het Ministerie van VWS. Het RIVM heeft recent onderzoek verricht naar de aanwezigheid van vee gerelateerde MRSA bij omwonenden van intensieve varkenshouderijen en kwam daarbij tot de conclusie dat er geen verhoogd risico is voor omwonenden (bron: RIVM briefrapport 2151011002. Volksgezondheidsaspecten van veehouderijbedrijven in Nederland: zoönosen en antibioticumresistentie). Echter huisartsen in gebieden met intensieve veehouderij geven aan meer symptomen van de luchtwegen en respiratoire aandoeningen te vermoeden in hun praktijken.

Symptomen en aandoeningen die overigens wel zijn aangetoond bij werknemers in de veehouderij.

8.6.2 RECREATIEF MEDEGEBRUIK**Methodiek**

Het volgende criterium wordt voor het recreatief medegebruik gehanteerd:

- Invloed op het recreatieve medegebruik van het buitengebied.

Effectbeschrijving

De verkenningen zijn, met uitzondering van de worst-case verkenning niet van positieve of negatieve invloed op het extensieve recreatieve medegebruik in het buitengebied van de gemeente Coevorden. Door de verspreide ligging van de ontwikkelingen van veehouderijbedrijven er ook geen sprake van een negatieve invloed op het extensief recreatieve medegebruik en de toename van geurhinder is beperkt en lokaal optredend.

Tabel 37: Totale effectscores recreatief medegebruik

Criterium	Schaal- vergroting IV nulgroei	Schaal- vergroting IV 10% groei	Melkrundvee 20% groei	Schaal- vergroting IV 10% groei en melkrundvee 20% groei	Worst-case
Invloed op het recreatieve medegebruik van het buitengebied.	0	0	0	0	-

Mitigerende en compenserende maatregelen

Net zoals voor landschap en cultuurhistorie is het wenselijk de te sturen met behulp van bestaande ontwikkelingsplannen en ruimtelijke visie. Tevens vormt landschappelijke inpassing een aandachtspunt: hiermee zijn karakteristieke waarden zoals recreatief medegebruik te behouden en in te passen in de planvorming.

Leemten in kennis en informatie

Er zijn geen leemten in kennis en informatie geconstateerd die van invloed zijn op de oordeel- en besluitvorming. De effectscores zijn bepaald op basis van expert judgement.

8.7 WATER EN BODEM

Methodiek

Vanuit het waterschap gelden voor ruimtelijke ontwikkelingen in de veehouderij dezelfde eisen als voor andere ruimtelijke ontwikkelingen, zoals de uitbreidingen van dorpen. Deze maatregelen zijn dat grondwaterneutraal moet worden gebouwd en dat piekbelastingen op het oppervlaktewater voorkomen moeten worden. Voor het extra verhard oppervlak (daken van schuren, wegen, parkeren enz.) dient waterberging te worden gerealiseerd. Dit past binnen het beleid om zoveel mogelijk water vast te houden in het gebied alvorens het af te voeren. Omdat de intensieve veehouderij waterneutraal opereert (uitgangspunt) is het niet nodig om de effecten voor het waterbeleid in beeld te brengen.

Intensieve veehouderij kan van invloed zijn op het grondwater door:

- Grondwateronttrekkingen (bijvoorbeeld veedrenking, zodat geen leidingwater hoeft worden ingezet).
- Bodemenergiesystemen (dus CO₂-besparing).

De mate waarin grondwater kan worden ingezet hangt af van de bodemopbouw, de grondwaterkwaliteit en van juridische beperkingen. De beoordeling daarvan past niet bij het niveau van dit MER en is van belang voor de individuele project-MER procedure.

Het aspect bodem is in dit MER geen onderscheidend aspect. Dit omdat de bodem niet zwaar vergraven dient te worden en de in te plaatsen dan wel uit te breiden of nieuw op te richten veehouderijbedrijven vloestofdichte vloeren of andere voorzieningen dienen te realiseren, zodat eventuele ontwikkelingen niet leiden tot aantasting van de bodem.

Te beoordelen criteria zijn:

- Effect op het watersysteem.

Effectbeschrijving

Door de ontwikkeling van veehouderijbedrijven zal er geen wijziging (ingreep) in de grondwaterstand, grondwaterstroming en waterberging optreden. Ook vindt er geen emissie van (mest-)stoffen naar het oppervlakte- en grondwater plaats door het gebruik van vloestofdichte vloeren.

Tabel 38: Totale effectscores water en bodem

Criterium	Schaal-vergroting IV nulgroei	Schaal-vergroting IV 10% groei	Melkrundvee 20% groei	Schaal-vergroting IV 10% groei en melkrundvee 20% groei	Worst-case
Effect op het watersysteem	0	0	0	0	0

Mitigerende en compenserende maatregelen

Er zijn, mede gelet op de neutrale score op dit aspect, geen mitigerende maatregelen voorzien.

Leemten in kennis en informatie

Er zijn geen leemten in kennis en informatie geconstateerd die van invloed zijn op de oordeels- en besluitvorming.

8.8 DUURZAAMHEID EN KLIMAAT

Methodiek

De effecten op het thema duurzaamheid kunnen op verschillende manieren vertaald worden. Eventuele samenwerking van bedrijven brengt een efficiëntere bedrijfsvoering met zich mee voor onder andere verkeersbewegingen, energiezuinige technieken kunnen eerder doorgevoerd worden en er is zo mogelijk synergie-voordeel te behalen. Een efficiëntere bedrijfsvoering kan daardoor leiden tot verduurzaming van de veehouderij.

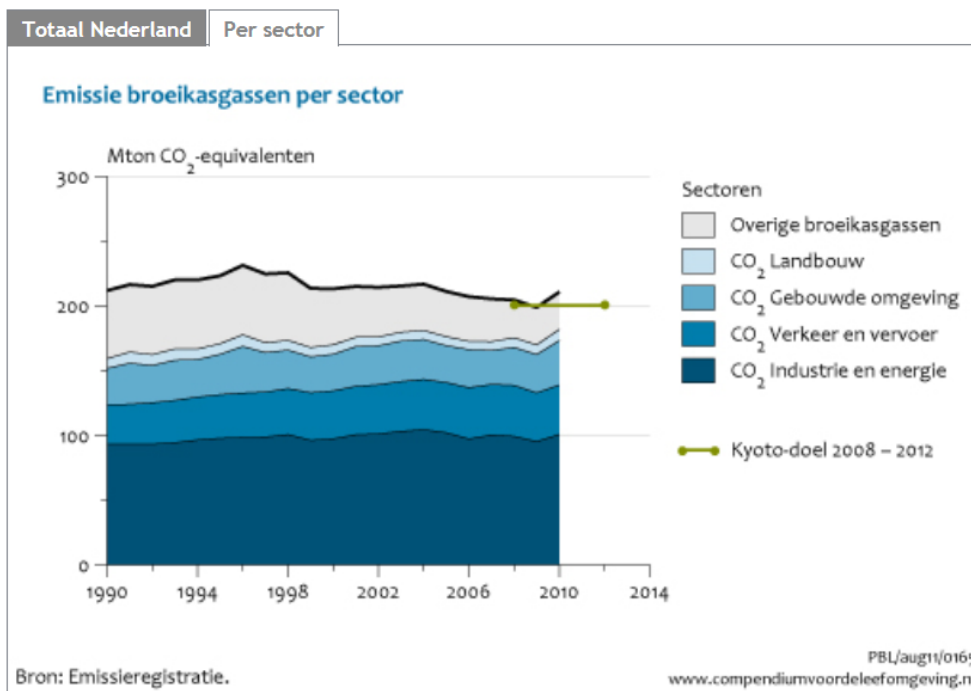
De volgende criteria worden voor duurzaamheid gehanteerd:

- Invloed op efficiëntere bedrijfsvoering.
- Invloed op CO₂-uitstoot.

Huidige situatie en autonome ontwikkeling

Uit Figuur 35 is te herleiden dat op Nederlands schaalniveau de uitstoot aan CO₂ vanuit de landbouw relatief gezien zeer beperkt is. Ook is waar te nemen dat de CO₂-uitstoot gemiddeld even groot is gebleven de afgelopen 20 jaar. De verwachting is dat de CO₂-uitstoot de komende jaren zal dalen en dat Nederland de Kyotoverplichting zeer waarschijnlijk zal gaan halen (bron: Planbureau voor de Leefomgeving).

Figuur 35: CO₂-uitstoot per sector in Nederland



Effecten en effectbeoordeling

Invloed op efficiëntere bedrijfsvoering

De schaalvergroting naar minder maar grotere veehouderijbedrijven kan bijdragen aan een meer duurzame bedrijfsvoering, bijvoorbeeld in combinatie met mest vergisten. Daarom zijn alle verkenningen beoordeeld als licht positief.

Invloed op CO₂-uitstoot

Toename van de totale veestapel in Coevorden zal leiden tot (relatief) meer CO₂-uitstoot (zie Tabel 39).

Tabel 39: Berekening kengetal emissie CO₂ per diersoort (bron: Animal Sciences Group WUR, april 2008: CO₂-neutrale stallen)

Diersoort	Emissie CO ₂ in kg/jaar/dier*	enge per dier
Melkkoe	286	1,2
Zeug	234	
Vleesvarken	20,7	0,044
Leghen	2,09	
Vleeskuiken	1,63	

* Deze CO₂ uitstoot wordt veroorzaakt door het verbruik van elektriciteit, gas en diesel bij het houden van dieren in stallen.

* Ter vergelijking zorgt een huishouden gemiddeld voor 10 ton aan CO₂ uitstoot per jaar (inclusief gas- en elektriciteitsverbruik en vervoer).

Tabel 40: Totale effectscores duurzaamheid en klimaat

Criterium	Schaal- vergroting IV nulgroei	Schaal- vergroting IV 10% groei	Melkrundvee 20% groei	Schaal- vergroting IV 10% groei en melkrundvee 20% groei	Worst-case
Invloed op efficiënte bedrijfsvoering	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+
Invloed op CO ₂ -uitstoot	0	0/-	0/-	0/-	-

Mitigerende en compenserende maatregelen

Maatregelen die kunnen worden genomen om de energievraag te beperken zijn afhankelijk van het type bedrijf, bijvoorbeeld isoleren, toepassen van frequentieregelaar, HR-ketel, luchtkoeling, warmtewisselaar, ventilatietechniek, microklimaat en het rondpompen van warmte.

Naast energievraag beperkende maatregelen kan afhankelijk van het type bedrijf ook gebruik gemaakt worden van duurzame energiebronnen. Denk daarbij aan windmolens, biomassakachels, biogas, mestvergassing, warmtepomp en zonne-energie.

Leemten in kennis en informatie

Er zijn geen leemten in kennis en informatie geconstateerd die van invloed zijn op de oordeel- en besluitvorming.

9

Vergelijking verkenningen veehouderij

In Tabel 41 zijn de effectscores per variant en per criterium weergegeven.

Tabel 41: Vergelijking verkenningen veehouderij

Aspect	Criterium	Schaalvergroting IV nulgroei	Schaalvergroting IV 10% groei	Melkrundvee 20% groei	Schaalvergroting IV 10% groei en melkrundvee 20% groei	Worst-case
Natuur	Stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden	-	-	-	-	--
	Stikstofdepositie op Wav-gebieden en overige natuur	-	-	-	-	--
	Recreatie-uitbreiding minicampings	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-
	Soortenbescherming Flora- en faunawet	0	0	0	0	0
Milieuhygiëne	Geur: Leefklimaat binnen de bebouwde kom	0/-	-	n.v.t	-	-
	Geur: Leefklimaat buiten de bebouwde kom	0/-	-	n.v.t	-	--
	Bedrijfsvoering: fijn stof (PM10)	0	0	0	0	0
	Verkeer: fijn stof (PM10)	0/+	0/-	0/-	-	-
	Invloed op geluidhinder (bij gevoelige categorieën: bebouwde kom, geluidgevoelige gebouwen en terreinen, woningen en stiltegebieden en overige bos- en natuurgebieden)	0/+	0/+	0/+	0/+	0
Landschap, cultuurhistorie en archeologie	Visueel- ruimtelijke beïnvloeding van het landschap	0	0	0	0	0
	Beïnvloeding van landschappelijke patronen, objecten en elementen	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+
	Beïnvloeding historisch geografische waarden	0	0	0	0	0
	Beïnvloeding historische stedenbouwkundige/architectonische waarden	0/-	0/-	0/-	0/-	-
	Beïnvloeding van de archeologische waarden	0/-	0/-	0/-	0/-	-
	Beïnvloeding aardkundige waarden	0/-	0/-	0/-	0/-	-

Aspect	Criterium	Schaalvergroting IV nulgroei	Schaalvergroting IV 10% groei	Melkrundvee 20% groei	Schaalvergroting IV 10% groei en melkrundvee 20% groei	Worst-case
Verkeer	Gevolgen voor de verkeersafwikkeling	0/+	0	0	0	-
	Gevolgen voor de verkeersveiligheid	0/+	0	0	0	-
Leefmilieu	Invloed op het recreatieve medegebruik van het buitengebied.	0	0	0	0	-
Water & Bodem	Effect op het watersysteem	0	0	0	0	0
Duurzaamheid en klimaat	Invloed op efficiënte bedrijfsvoering	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+
	Invloed op CO ₂ -uitstoot	0	0/-	0/-	0/-	-

10

Conclusie en aanbevelingen

10.1 INLEIDING

In dit MER is onderscheid gemaakt naar de beoordeling effecten op structuurvisieniveau (energieopwekking, grootschalige recreatie en infrastructuur) en op bestemmingsplanniveau (veehouderij). De conclusies en aanbevelingen op bestemmingsplanniveau, kunnen ook relevant zijn voor de structuurvisie. De onderstaande aanbevelingen zijn aanbevelingen van de opstellers van dit MER aan de gemeente Coevorden.

10.2 STRUCTUURVISIE

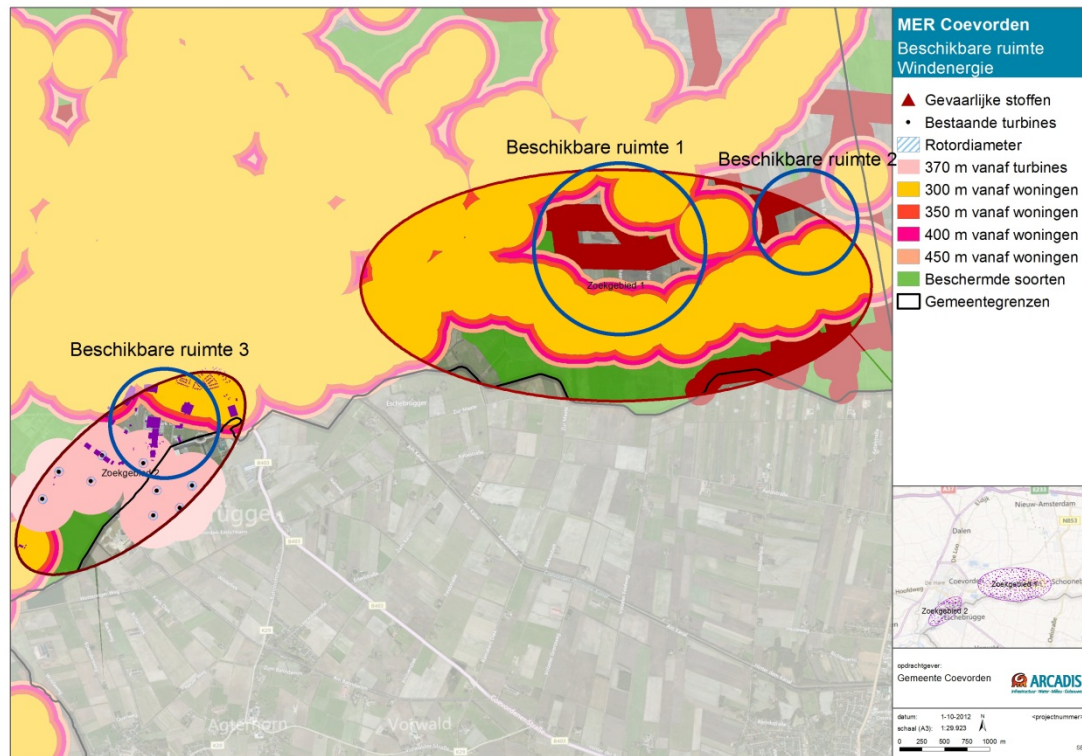
De voornemens voor industrie en infrastructuur zijn in de structuurvisie nog maar zeer globaal uitgewerkt op het niveau van de intergemeentelijke gedachten over Zuid-As en Dryport. Deze gedachten zijn nog te globaal om de effecten integraal te kunnen beoordelen. Ook de gedachten over grootschalige recreatieontwikkeling zijn nog te globaal om de effecten integraal te kunnen beoordelen. Het is wel mogelijk om een globale beoordeling te maken voor de aspecten geluid en landschap in relatie tot infrastructuur en grootschalige recreatie.

10.2.1 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN WINDENERGIE

Conclusies

Wanneer alle beperkingen over elkaar worden gelegd ontstaat een aantal gebieden binnen het aangewezen zoekgebied waar geen directe beperkingen aanwezig zijn en daarmee geschikt zijn voor het plaatsen van windturbines. In Figuur 36 zijn dat de gebieden 1, 2 en 3. Het gebied ten zuiden van het zoekgebied is ook een interessant zoekgebied, maar alleen wanneer mitigerende maatregelen genomen worden om het effect op de vogelleefgebieden te beperken.

Figuur 36: Totaalfiguur, daar waar binnen het zoekgebied de luchtfoto zichtbaar is zijn geen belemmeringen



Aanbevelingen

Er zijn diverse mitigerende maatregelen mogelijk om de effecten van windturbines te verkleinen.

Om het geluidseffect te verminderen kunnen turbines zo afgesteld worden dat het geluidsniveau van de turbine beperkt wordt. Dit heeft echter een negatief effect op de energieopbrengst en dient daarom zo beperkt mogelijk te worden toegepast.

Om slagschaduwhinder te voorkomen kan een windturbine stilgezet worden op die momenten dat gevoelige bestemming hiervan hinder ondervinden.

Om effecten op ecologie te beperken zijn diverse maatregelen mogelijk. De effectiviteit van de maatregelen hangt af van de mogelijkheden (is het realistisch om molens tijdelijk uit te zetten) en van het voorkomen van relevante soorten.

Ten aanzien van de landschappelijke inpassing zou door middel van een ruimtelijk (3D) model de ideale opstelling onderzocht moeten worden. Hierbij gelden een aantal aandachtspunten:

- Zorg voor eenheid in type masten (vorm, ashoogte, rotordiameter, aantal wieken, rotatierichting etc.). Bij voorkeur wordt hierbij aangesloten op de Duitse driewiekmasten.
- Zorg voor een goede verhouding van de hoogte van de mast ten opzichte van de rotordiameter. Een te grote rotordiameter zal bijvoorbeeld de windturbine topzwaar doen lijken.
- Houdt rekening met het effect van naburige windturbines. Deze moeten in het model altijd worden meegenomen. Houdt hierbij een ruim gebied aan. Hoe hoger de turbines in de omgeving, hoe ruimer visualisatiegebied worden gehanteerd.

- Hoe groter de windturbines, hoe meer ze schaalloos lijken te worden en los van het landschap komen. De windturbineopstelling moet dan of als eigen schaalement worden gezien, of aan de grootst mogelijke landschappelijke structuur worden gekoppeld.
- Voorkom het “strooien” van windturbines. Dit zal landschappelijk een zeer onrustig en daarmee onwenselijk beeld geven.

10.2.2 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN GROOTSCHALIGE RECREATIE EN INFRASTRUCTUUR

Conclusies

De verwachting is dat de realisatie van grootschalige recreatie en de aanpassing van bestaande infrastructuur een licht negatief effect heeft op geluidgevoelige bestemmingen. Het is niet te bepalen in hoeverre ontoelaatbare geluidsbelastingen op gevoelige bestemmingen optreden. Het realiseren van grootschalige recreatie betekent meer verkeer, meer verkeer betekent meer geluidsbelasting. Vanuit die optiek heeft de grootschalige recreatie een negatief effect ten opzichte van de huidige situatie. De kans dat de aanpassing van de bestaande infrastructuur een negatief effect heeft op de bestaande geluidgevoelige bestemmingen is aanwezig. Dit is echter sterk afhankelijk van in hoeverre er geluidsreducerende maatregelen (kunnen) worden toegepast. Indien deze goed toepasbaar zijn is het goed mogelijk dat er geen verschil is met de referentiesituatie. Dit betekent dat aangenomen mag worden dat er een lichte toename van geluidhinder zal plaatsvinden ten opzichte van de referentiesituatie. In de worst case situatie zal het positieve effect van geluidsreducerende maatregelen niet opwegen tegen het negatieve effect van meer verkeer.

In zijn algemeenheid zijn er weinig landschappelijke, cultuurhistorische en aardkundige effecten te verwachten van uitbreiding van grootschalige recreatie in het hiervoor aangewezen zoekgebied. Het zoekgebied sluit aan op aanwezige grootschalige recreatiecomplexen. Deze zijn al een verstoring van het historische landschap. Echter de landschappelijke onderlegger zelf is ook weinig gaaf. Gezien de vaak grote ruimtes om de weg, is verbreding van de N34 weg visueel-ruimtelijk landschappelijk geen probleem.

Aanbevelingen

Gelet op de effectscores zijn er op het niveau van het bestemmingsplan mitigerende maatregelen noodzakelijk. Hierbij kan gedacht worden aan de toepassing van akoestisch gunstigere verhardingen en afscherpende voorzieningen.

De effecten van aanpassing van de infrastructuur op het landschap zijn maximaal te beperken door zorgvuldige positionering en mitigerende maatregelen.

10.3 BESTEMMINGSPLAN

10.3.1 CONCLUSIES EFFECTEN VEEHOUDERIJ

Een hoofddoel van de actualisatie van het bestemmingsplan is het vergroten van de ruimtelijk kwaliteit en op een landschappelijk verantwoorde manier ruimte scheppen voor ruimte vragende functies.

Kritisch is de ontbrekende milieuruimte voor stikstofdepositie op de Natura 2000 gebieden in en rond het plangebied. In Tabel 42 is per alternatief de totale emissie aan ammoniak en geur weergegeven:

Tabel 42: Totaalemissies per scenario voor ammoniak en geur. Ook het totaal aantal nge is per scenario weergegeven

Alternatieven	Nge	NH3 (kg/jaar)	Ou (geureenheden)
Huidige situatie	34613	397760	1188078
Huidige situatie gecorrigeerd op stalbezetting (CBS)	27690	318208	950462
Huidige situatie gecorrigeerd op AMvB huisvesting	34613	360526	1127251
Huidige situatie gecorrigeerd op AMvB huisvesting en stalbezetting (CBS)	27690	288421	901801
Verkenning intensieve veehouderij	34614	355049	1112388
Verkenning intensieve veehouderij met 10% groei	35126	365295	1226479
Verkenning melkrundvee met 20% groei	39540	404001	1226479
Verkenning combinatie iv en melkrundvee met groei	40053	408770	1226479
Worst case geboden ruimte zonder omschakelen	96524	927100	1432953
Variant Worst case met omschakelen naar melkrundvee op ca. 64 locaties met hobbyboeren, op ca. 98 locaties met agrarisch bouwblok maar zonder veehouderij en op 410 woonbouwblokken in het ontwikkelingsgebied	420924	3791027	1432953

Hieruit blijkt dat t.o.v. de vergunde situatie gecorrigeerd op stalbezetting (gearceerd), in alle scenario's de ammoniakemissies toenemen. Voor de worst case met omschakeling is dit zelfs met meer dan een factor 10.

Uit de effectvergelijking komen de volgende conclusies naar voren.

- Alle alternatieven hebben een negatief effect op de depositie van stikstof, het worst case alternatief scoort daarop sterk negatief. In de praktijk zal groei van de veestapel niet mogelijk zijn als dat zou leiden tot meer depositie op Natura 2000-gebieden. Groei is dan alleen mogelijk met het toepassen van extra emissie reducerende staltechniek die verder gaat dan de maatregelen van het Besluit huisvesting, waarmee in de alternatieven gerekend is.
- De alternatieven voor de intensieve veehouderij scoren licht negatief tot negatief op geurhinder.
- De beoordeling op landschap is per saldo neutraal en op onderdelen licht negatief tot licht positief. Alleen het worst case scenario scoort op onderdelen negatief.
- Op de overige aspecten scoren de alternatieven vrij neutraal, met uitzondering van het worst-case alternatief dat vaak negatief scoort.

Bij bovenstaande conclusies dient wel te worden opgemerkt dat voor geur en ammoniak als referentie is gebruikt de werkelijke veebezetting op basis van CBS cijfers, die kleiner is dan de vergunde omvang van de veestapel welke als basis voor de alternatieven is genomen. En dat in de verkenningen is uitgegaan van vergunde veestapel als basis. Als de alternatieven ook gebaseerd zouden zijn op groei van de werkelijke veestapel (en niet de vergunde) of als referentie de vergunde situatie zou zijn gebruikt, dan zouden de effecten positiever uitvallen: Uit Tabel 25 en Tabel 26 is af te leiden dat dan alleen het worst case verkenning leidt tot een hogere depositie. De andere verkenningen leiden tot een lagere (schaalvergroting 0% groei en schaalvergroting + 10% groei IV) of ongeveer gelijk blijvende depositie (melkrundvee + 20% en idem + 10% IV).

Het worst case scenario gaat (theoretisch/modelmatig) uit van het maximaal benutten van alle bouwvlakken in het bestemmingsplan tot een drempelwaarde 1% toename van de kritische depositiewaarde, zonder te salderen tussen stoppende en groeiende bedrijven. In de praktijk zal dit wellicht niet mogelijk zijn vanwege de beperkingen van Natura 2000. Voor elke veestal is immers een omgevingsvergunning en een Natuurbeschermingswetvergunning vereist. De Natuurbeschermingswet

schrijft voor dat projecten die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura2000-gebieden de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten kunnen verslechteren of voor een significant verstorend effect kunnen zorgen een vergunning vereist is (artikel 19 c en d Nbwet). De vergunning wordt niet verleend als er een verslechtering optreedt. Bij voor stikstof al overbelaste Natura2000-gebieden geldt dat bij een toename van de stikstofdepositie de vergunning niet verleend kan worden. In het Groenmanifest van de provincie Drenthe zijn voorstellen voor de vergunningverlening opgenomen. In de recente praktijk in Coevorden blijkt dat de Nbwetvergunningen met dit maatwerk verleend kunnen worden. Dit geldt ook voor vergunningen voor melkveebedrijven met 300 of 500 melkkoeien. Als de Nbwetvergunning verleend kan worden is aan de belangrijkste eisen voor uitbreidingen van agrarische bedrijven voldaan.

10.3.2 AANBEVELINGEN VEEHOUDERIJ

Op basis van de resultaten van het MER zijn de volgende aanbevelingen aan de gemeente Coevorden geformuleerd:

- Bij een aantal thema's is aangegeven hoe met mitigerende en compenserende maatregelen vermindering van milieueffecten is te bewerkstelligen.
- De effecten die samenhangen met toepassing van de maximale mogelijkheden, die het nieuwe Bestemmingsplan Buitengebied biedt, kunnen fors zijn. Dit blijkt uit de effecten van de worst-case variant. De gemeente kan er voor kiezen om niet op voorhand ruimtelijke 'overdimensionering' te bieden aan de agrarische sector, bijvoorbeeld door geen ruime, rechtstreekse bouw mogelijkheden te bieden, doch relevante bouw mogelijkheden en bouwblockwijzigingen aan een procedure en passende voorwaarden (afwegingsaspecten) te koppelen. Hierdoor worden risico's op ongewenste ontwikkelingen, zonder sturingsmogelijkheden van de gemeente, beperkt.
- Voor de intensieve veehouderij kan de extra ruimte voor ontwikkeling niet worden benut, zonder vergaande investeringen in bovenwettelijke staltechnieken, omdat de geurruimte de beperkende factor is.
- Overweeg om het omschakelen van woningen (vrijgekomen agrarische bebouwing, VAB) en akkerbouwbedrijven slechts mogelijk te maken met planherziening en niet met wijzigingsbevoegdheid. Daarmee kan de gemeente beter met "de hand aan de kraan" sturen op de ontwikkeling van de veestapel in relatie tot kwaliteit van de leefomgeving.
- Overweeg om in het bestemmingsplan voorwaarden van grondgebondenheid op te nemen voor de ontwikkeling van de melkveehouderij. Bijvoorbeeld als volgt: Bij een bouwvlak dat een grotere oppervlakte heeft dan 1,5 ha, geldt het criterium dat de melkveehouderij plaatsgebonden is. Plaatsgebonden wil zeggen dat een melkveehouderij aan een bepaalde plek in het landelijk gebied gebonden is vanwege z'n functionele afhankelijkheid van de grond in de omgeving. Dit is (als in de Verordening ruimte Friesland bijvoorbeeld) in te vullen met de voorwaarde dat een bedrijf binnen 10 km over voldoende grond beschikt om voor 75% te kunnen voorzien in eigen ruwvoer en mestafzet, waarbij minstens 40% van de grond als huiskavel aansluit op het bouwvlak. Op die manier blijft er een relatie tussen de omvang van een bedrijf, en de oppervlakte van de gronden die het bedrijf in de omgeving in beheer en onderhoud heeft.
- Een actief gemeentelijk beleid gericht op het intrekken van niet benutte rechten (waaronder de niet operationele intensieve veehouderijen), vooral in zones rondom de kern, natuurgebieden en andere kwetsbare gebieden.
- De gemeente kan een stimulerende rol spelen in innovatie. Geef hierbij met name aandacht aan de innovaties die verder gaan dan alleen de eigen bedrijfsvoering.
- Geadviseerd wordt om bij nieuwe planologische procedures, inclusief het toepassen van wijzigingsbevoegdheden, te toetsen aan de Natuurbeschermingswet en/of de provinciale Verordening stikstof en Natura 2000. Er moet voldoende juridische borging zijn dat voldaan wordt aan de Natuurbeschermingswet.

- Aanbevolen wordt om de kennisontwikkeling en adviezen op het gebied van gezondheid te volgen. Pas dit zodra algemeen aanvaard waar nodig toe bij het beoordelen van ruimtelijke initiatieven. Indien er vanuit nieuwe kennis of regels aanleiding toe is, verwerk dat dan ook in de planregels van het nieuwe Bestemmingsplan Buitengebied.

Daarnaast dienen de monitoring en evaluatie van de feitelijk optredende milieueffecten en de ontwikkeling van de veehouderij bijzondere aandachtspunten voor de gemeente te zijn. Aandachtspunten daarbij zijn o.a.:

- De ontwikkeling van de veestapel, toegepaste stalsystemen en de emissies van geur, ammoniak en fijn stof uit de veehouderij in Coevorden en de concentraties/belasting van die stoffen.
- Monitor dat de gerealiseerde bebouwing en inpassing ervan voldoen aan de kaders zoals gesteld in het Bestemmingsplan Buitengebied en in omgevingsvergunningen.
- De ontwikkeling van het verkeer in het buitengebied, met specifieke aandacht voor verkeersveiligheid in relatie tot routes van vrachtverkeer.
- Volg de vergunningverlening op grond van de Natuurbeschermingswet.

10.3.3 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN BIOVERGISTING

Conclusies

In hoofdstuk 6 van het MER zijn de milieueffecten van mest vergisten beschreven. Conclusie is dat er nauwelijks milieueffecten zijn omdat een emissieneutrale vorm van kleinschalige bedrijfsgebonden biovergisting, een reël uitgangspunt is. Onderscheid tussen gebieden waar biovergisting wel en niet is toegestaan, is hierdoor niet zinvol. De stikstofemissie en -depositie zal per saldo niet toenemen in Coevorden omdat het vergisten en verwerken van mest zorgt voor een kortere verblijftijd van de mest in de stal en dus minder ammoniak-emissie uit de stal. Dat compenseert eventuele emissie van ammoniak uit de vergistingsinstallaties. Mogelijk wordt mest vergisten in de PAS aangemerkt als activiteit met “niet in betekende mate” effecten op milieu. Duidelijkheid daarover is er pas als de PAS is vastgesteld (dus nu niet).

Aanbevelingen

De volgende aanbevelingen zijn van belang bij de uitwerking van het beleid voor mestvergisting:

- Afspraken maken met de provincie Drenthe over de wijze van omgaan met mestvergisters in de Programmatie aanpak Stikstof en het Convenant stikstof en Natura 2000.
- Er van uitgaande dat het mogelijk maken kleinschalige bedrijfsgebonden biovergisting emissieneutraal kan plaatsvinden, hoeft voorshands geen onderscheid gemaakt te worden tussen gebieden waar biovergisting wel en niet is toe te laten.

Bijlage 1

Verwerking zienswijze in
MER

Tabel 43: Verwerking zienswijze in MER

Essentie opmerking	Hoe behandeld in het MER
Bezwaar tegen nieuw cultuurlandschap (alternatieve energiewinning, zoals windenergie, zonne-energie, aardwarmte, koude/warmteopslag en biovergisting). Vrees voor horizonvervuiling (windmolens), geluidsoverlast, slagschaduw, toename verkeersdrukke, stank, verslechtering luchtkwaliteit, visuele milieuhinder, waardevermindering woningen.	In het MER zijn de belangrijkste effecten in beeld gebracht.
Hoe verhoudt zich het voorgestelde energielandschap tot het Belvédère gebied?	Effecten op cultuurhistorie zijn meegenomen in het MER.
Hoe verhoudt zich de voorgestelde ontwikkelingsmogelijkheden voor een agrarisch bouwblok met een maximum van 3 ha. tot het behoud van het cultuurhistorisch waardevolle landschap.	Effecten op cultuurhistorie zijn meegenomen in het MER.
Het bieden van ruimte aan mestvergistingsinstallaties is niet wenselijk. Kwaliteit woonomgeving burgeres in het buitengebied moet plek krijgen in het MER.	De mogelijke effecten van mestvergisten zijn beschreven in het MER.
Plan MER heeft geen duidelijke meerwaarde. Er wordt b.v. veel geld en energie gestoken in het opstellen van beheerplannen voor de diverse Natura 2000-gebieden en parallel daaraan worden gemeenten verplicht om met het oog op de Plan MER een vergelijkbaar onderzoek te doen.	Het Plan MER is niet alleen wettelijk verplicht, maar is ook een instrumenten om het milieubelang te laten meewegen in de besluitvorming.
Op pagina 11 wordt gesproken over 10 intensieve veehouderijen. Volgens CBS cijfers zijn er slechts 14 gespecialiseerde bedrijven met pluimvee of varkens. Een nadere onderbouwing van het getal van 50 lijkt op zijn plaats.	Er zijn volgens CBS in 2011 14 bedrijven met varkens in Coevorden. Omdat een deel van die bedrijven naast varkens ook andere bedrijfstakken kan hebben, kan het aantal gespecialiseerde varkensbedrijven lager zijn.
Aangegeven wordt, dat m.b.t. de milieubeleidsruimte het maximale effect zal worden beoordeeld. Wij achten het van belang dat een reëel beeld wordt gehanteerd. Een rem op de ontwikkeling van de veehouderij heeft grote gevolgen voor het perspectief van de agrarische sector.	In voorliggend MER is zowel het maximale effect als een reële ontwikkeling beeld gebracht.
Het opstellen van beheerplannen voor de Natura 200 gebieden wordt niet vermeld en is toch van wezenlijk belang.	Voor de Natura 2000-gebieden worden beheersplannen opgesteld. Het relevante beleid voor de Natura 2000-gebieden is meegenomen in dit MER.
In relatie tot het beoogde bestemmingsplan wordt in paragraaf 2.3 een aantal alternatieven geschetst dat doorgerekend zal gaan worden. Het moet niet zo zijn dat de keuze in alternatieven hier direct reflecteert op de keuzes die voor het bestemmingsplan nog moeten worden gemaakt. Met andere woorden: de gemeenteraad	De verkenningen in het MER bevatten een ruimte bandbreedte voor bestuurlijke keuzen en besluitvorming.

Essentie opmerking	Hoe behandeld in het MER
moet de ruimte houden om een bestemmingsplan vast te stellen en op voorhand niet verplicht worden om binnen de hier geschetste scenario's te blijven. Als een ander wel wordt gekoppeld is het raadzaam om de scenario's ruimer te beschrijven.	
Vanuit de regelgeving zoals beschreven in paragraaf 1.2 is de Plan MER vooral bedoeld als extra instrument om de N2000 gebieden te beschermen. Voor de gemeente Coevorden geldt dat de aan te wijzen N2000 gebieden ruim buiten de gemeentegrenzen liggen. Dit wetende, is het zeer de vraag of de diepgaande analyse in paragraaf 3.2 überhaupt nodig is. Voor het overige is het zo dat voor elk van de te onderzoeken thema's in paragraaf 3.1 kaderstellende regelgeving bestaat dien bij het toekennen van een milieuvergunning, het doen van een melding of een RO procedure aan de orde kan komen. Ook hier is dus feitelijk sprake van een beoordeling die praktisch onnodig is.	De Natura 2000-gebieden buiten Coevorden zijn wel degelijk van invloed op de ontwikkelingsmogelijkheden van veehouderijbedrijven in Coevorden.
Wij hebben ten aanzien van het blokje ammoniak ernstig bezwaar tegen het idee om bij de beoordeling van de ammoniakeffecten ook te kijken naar (overige) EHS die geen WAV-gebied of N2000 gebied zijn. Dit suggereert dat dergelijke EHS langs de lijn van ammoniak bescherming geniet. Dit staat haaks op de gemaakte afspraken die daarover zijn gemaakt. Wij vragen u deze suggestie uit de notitie te verwijderen.	Het MER brengt relevante milieugevolgen in beeld van de ruimte die het bestemmingsplan biedt. Bij het beoordelen van milieuvergunningen wordt rekening gehouden met de dan geldende wettelijke regels daarvoor.
De mogelijkheid die u voorziet voor grootschalige ontwikkelingen in het noordoosten van de gemeenten wijken af van de intenties van het provinciale beleid; Dit heeft consequenties voor de planologische mogelijkheden die met de Provinciale Omgevingsverordening aan agrarische bedrijven wordt geboden;	In het MER zijn zowel het provinciale als gemeentelijke beleid in beeld gebracht.
Met betrekking tot het onderdeel wind refereren wij aan de afspraken die zijn gemaakt tijdens het bestuurlijk overleg op 5 december 2011. In dit overleg is afgesproken om het onderdeel windenergie in het MER gezamenlijk met de provincie in te vullen overeenkomstig de werkwijze die is toegepast in de gemeenten Aa en Hunze en Borger-Odoorn.	Met de provincie en de gemeenten binnen het provinciale zoekgebied windenergie wordt gewerkt aan een gebiedsvisie windenergie. In dat kader is afgesproken dat de gemeenten zelf de gebiedsvisie vertalen in hun gemeentelijk beleid.
Het effect van de mogelijkheid voor uitbreiding van grootschalige recreatie wordt onderzocht. Wij missen de beoordeling van het effect van de ontwikkelingsmogelijkheden van bestaande (verblijfs)recreatiebedrijven in de gemeente. Wij gaan er van uit dat in het bp Buitengebied ook voor deze bedrijven ontwikkelingsmogelijkheden worden opgenomen. Bovendien blijkt uit de tekst dat bij de passende beoordeling wel naar het effect van eventuele toename van recreatiedruk wordt gekeken.	Het effect van een eventuele toename aan recreatiedruk is niet beoordeeld omdat de plannen hiervoor onvoldoende concreet zijn.
Wij missen bij het onderwerp alternatieve energieopwekking de beoordeling op het aspect verkeer. Bij uitbreiding grootschalige recreatie en schaalvergroting landbouw wordt dit aspect wel beoordeeld. Ook bij alternatieve energieopwekking achten wij het relevant om naar het aspect verkeer te kijken omdat bijvoorbeeld	Het aspect verkeer is meegenomen bij mestvergisten.

Essentie opmerking	Hoe behandeld in het MER
biovergisters veel transportbewegingen met zich mee brengen. Er wordt een passende beoordeling uitgevoerd waarbij de gevolgen van ontwikkelmogelijkheden voor veehouderij- en recreatiebedrijven nader worden beoordeeld. Wij verzoeken u om in deze beoordeling ook eventuele effecten van alternatieve energieopwekking (en windturbines) mee te nemen.	De effecten van energieopwekking op natuur zijn beoordeeld in het MER

Bijlage 2

Details rekenwijze verkenningen veehouderij

Huidige situatie

Huidige situatie vergunningen met CBS correctie

De vergelijking van vergunde rechten met de meetellingen 2010 laat een geschat verschil zien van 29% (NH₃) en 28% (ou). 5-10% hiervan is verdisconteerd in de emissiefactoren in de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav). Er is daarom om een integrale correctie toegepast van 20% voor de emissie van ammoniak en geur.

AMvB besluit huisvesting

Alle bedrijven voldoen aan de AMvB besluit huisvesting.

AMvB besluit huisvesting met Cbs-correctie

Alle bedrijven voldoen aan AMvB besluit huisvesting en er is op basis van de vergelijking met de gegevens uit de metelling een integrale correctie toegepast van 20% voor de emissie van ammoniak en geur.

Verkenning schaalvergroting intensieve veehouderij

Onderliggend idee is dat bedrijven <20 nge iv geen iv-aanduiding meer krijgen. Bedrijven met een aanduiding iv mogen doorgroeien 2 ha of 3 ha (ontwikkelingsgebieden).

- Alle bedrijven voldoen aan AMvB besluit huisvesting.
- Bedrijven <20 nge iv stoppen met iv.
- Bedrijven 20-70 nge iv stoppen indien er geen/zeer weinig milieuruimte is t.a.v. geurhinder.
- Bedrijven met overwegend ander vee groeien niet in iv.
- Bedrijven ≥ 20 nge iv groeien bij voldoende milieuruimte t.a.v. geurhinder, tenzij de indicatieve milieuruimte t.a.v. de depositie van ammoniak waarschijnlijk beperkend is (indicatief berekend op een grenswaarde van 1 % van de kritische depositie op habitats, relevant voor één bedrijf).
- Overige bedrijven houden wat ze hebben.
- De nge's van de stoppers worden herverdeeld over de groeiers.
- Groeiers groeien op basis verhoudingen (nge-nh₃-ou) standaard bedrijven.

Er zijn (slechts) 41 bedrijven met meer dan 20 nge iv en slechts 15 daarvan worden geclassificeerd als groeiers. De rest voldoet niet aan de voorwaarden. In totaal wordt 736 nge van de stoppende bedrijven herverdeeld over de groeiers.

Verkenning schaalvergroting iv met 10% groei

Differentiatie in bouwblokgrootte tussen de zone met grootschalige agrarische ontwikkelingen (log) en de rest van het buitengebied heeft geen of nauwelijks effect binnen de randvoorwaarden van het scenario, omdat de geurruimte eerder beperkend is dan de bouwblokgrootte.

Naast de 736 nge van de stoppende bedrijven wordt 510 nge (10% groei in iv) herverdeeld over de groeiers.

Verkenning schaalvergroting melkrundvee met 20% groei

In het groeiscenario melkrundvee groeien alle melkrundveebedrijven met meer dan 40 nge melkrundvee met 20%. De groei wordt indien nodig beperkt door de toegestane afmetingen van het bouwblok, 3 ha in log (vertaald naar 600 nge melkrundvee) en 2 ha daarbuiten (vertaald naar 400 nge).

In de Wav-zone groeien bedrijven maximaal naar 200 melk- en kalfkoeien met bijbehorend jongvee. Bedrijven gelegen op een woonbouwblok stoppen met melkrundveehouderij. Voor het overige wordt uitgegaan van AMvB besluit huisvesting.

Worst-case verkenning

Schaalvergroting op basis van de maximale mogelijkheden die het bestemmingsplan waarschijnlijk gaat bieden: 3 ha bouwblok in ontwikkelingsgebieden en 2 ha bouwblok daarbuiten. Maximale groei in iv volgens randvoorwaarden schaalvergroting iv, maar zonder begrenzing groeipercentage. Er is wel rekening gehouden met de beschikbare fysieke ruimte (maximaal 50% aan bebouwd oppervlak per bouwkavel) en de beschikbare geurruimte. Er is geen rekening gehouden met eventuele beperkingen t.a.v. de depositie van ammoniak. Maximale groei voor alle bedrijven met 40 nge melkrundvee tot 600 nge in de ontwikkelgebieden of 400 nge in de overige gebieden. In de Wav-zone groeien bedrijven maximaal naar 200 melk- en kalfkoeien met bijbehorend jongvee.

Voor de beschikbare fysieke ruimte is modelmatig het advies van de Commissie van Doorn “Al het vlees duurzaam” (2012-2020), het uitgangspunt met 300nge per 1,5 ha.

In het worst-case scenario is geen sprake van stoppers. Bedrijven die niet groeien houden wat ze hebben. Wel is in deze verkenning rekening gehouden met de emissieplafonds uit de AMvB besluit huisvesting als autonome ontwikkeling. In totaal wordt 1421 nge iv verdeeld over 16 iv-groeiers en 60490 nge melkrundvee verdeeld over de 180 melkrundvee-groeiers.

Worst-case verkenning extra

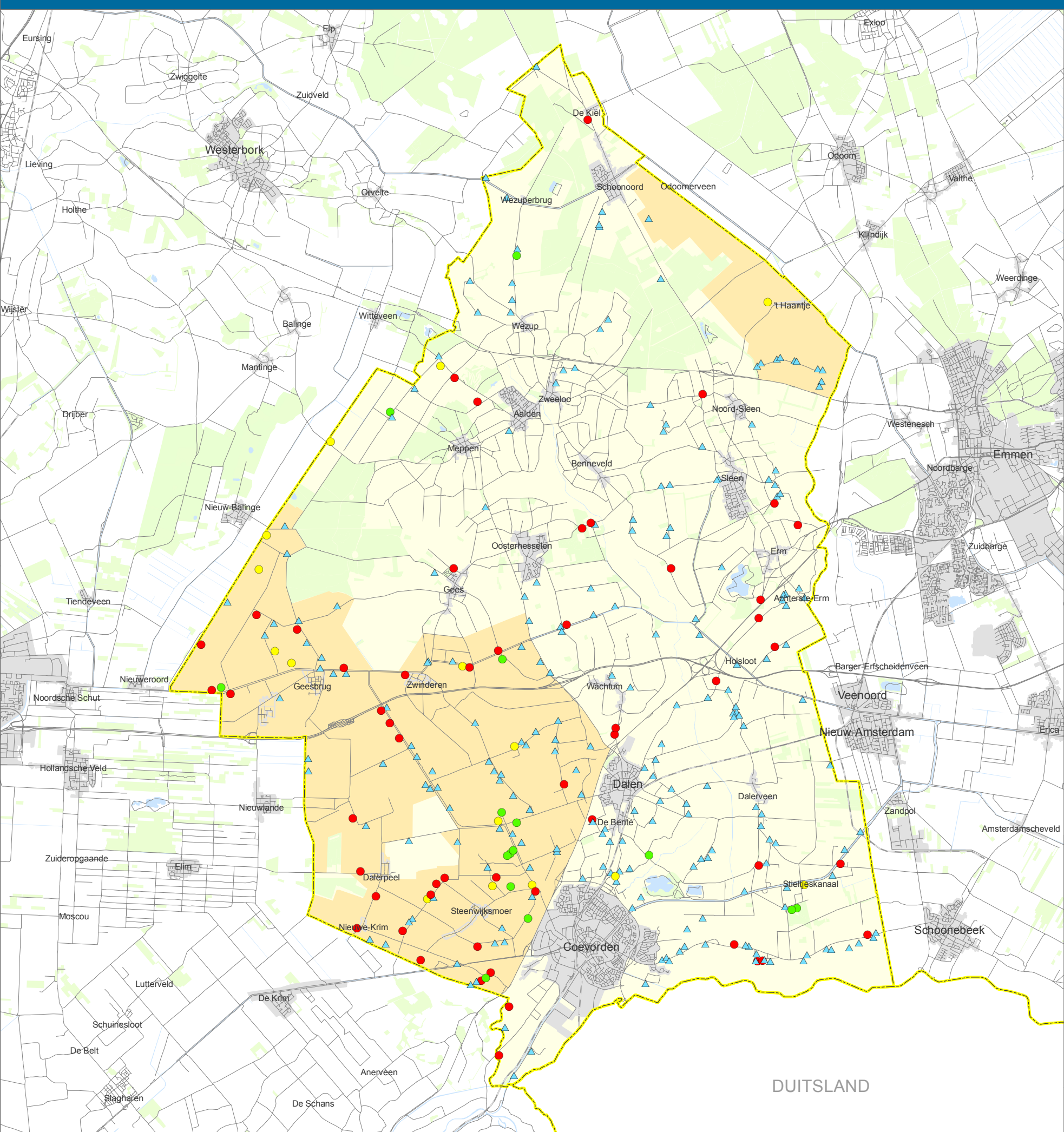
Naast bovengenoemd worst-case verkenning is er nog een extra uitwerking mogelijk, waarbij bedrijven die nu geen melkrundvee hebben en niet als iv groeilocatie geclassificeerd zijn omschakelen naar melkrundvee en doorgroeien naar de maximale bedrijfsomvang. Het gaat hierbij om ongeveer 64 bedrijven, waarvan 27 in het ontwikkelingsgebied en 37 daarbuiten.

Tevens zijn er in het bestemmingsplan bouwblokken opgenomen waar nu geen veehouderij gevestigd is. Ook deze kunnen omschakelen naar melkrundvee. Hierbij gaat het om ongeveer 98 bouwblokken, waarvan 41 in het ontwikkelingsgebied en 57 daarbuiten.

Daarnaast biedt het bestemmingsplan de mogelijkheid om op woonbouwblokken in het ontwikkelingsgebied te schakelen naar grondgebonden veehouderij. Hierbij gaat het om 410 locaties. In totaal gaat het dan om 572 locaties, 478 in het ontwikkelingsgebied en 94 daarbuiten. Als al deze mogelijkheden benut worden voor omschakeling naar een melkrundveebedrijf op 3 of 2 ha, zou het totaal aantal nge's meer dan 4 keer zo groot worden dan in het worst-case scenario en de totale ammoniakemissie evenzo.

Bijlage 3

Kaarten alternatieven



Legenda

veehouderijbedrijf, vanuit modelmatige benadering aangemerkt als:

- groeier
- blijver
- stopper
- geen iv

grootschalige agrarische ontwikkelingen mogelijk

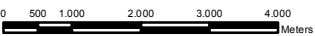
MER Structuurvisie & Bestemmingsplan Buitengebied Coevorden

Ruimtelijke spreiding veehouderijbedrijven
Verkenning Schaalvergroting Intensieve Veehouderij

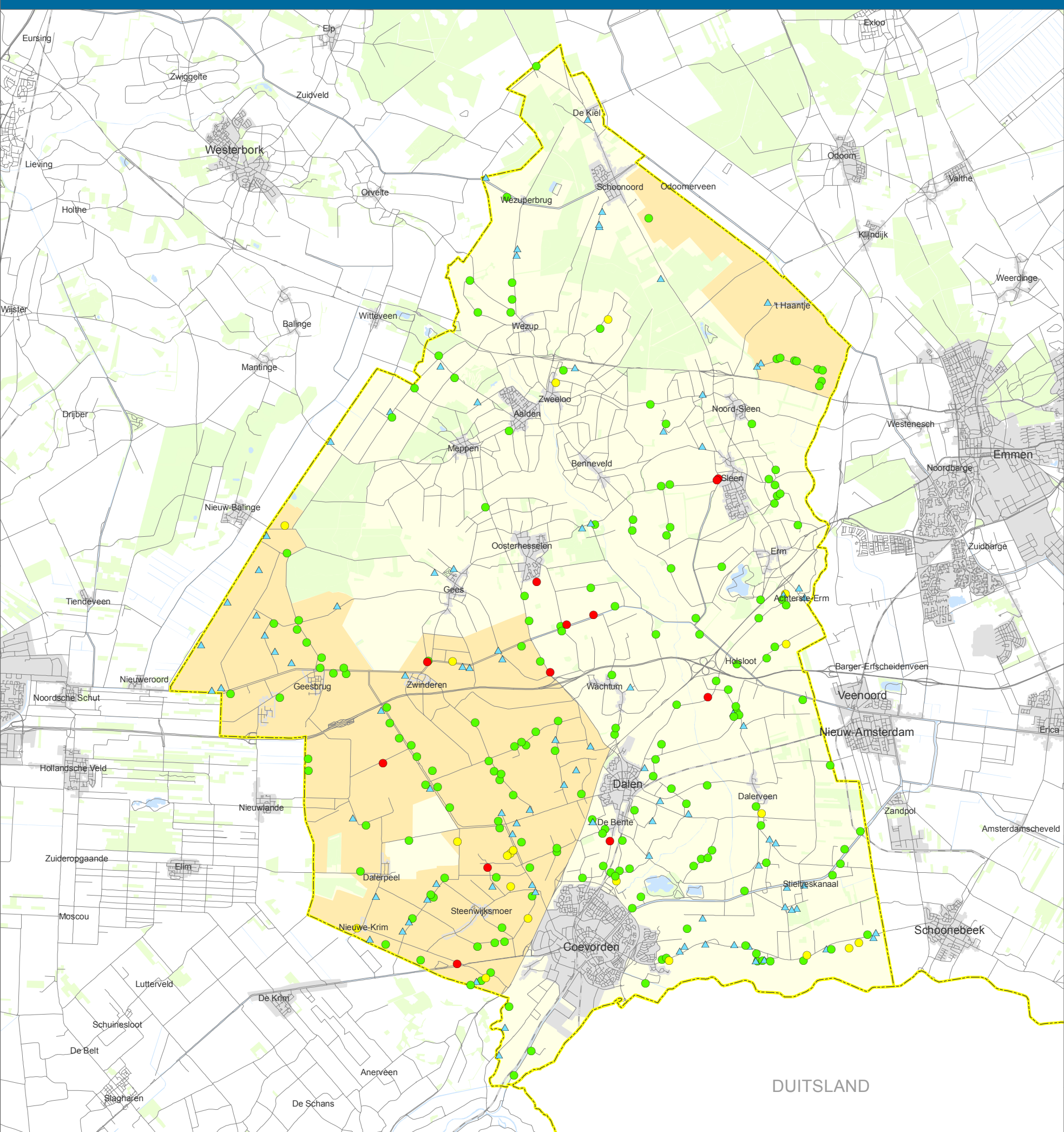
opdrachtgever:
gemeente
Coevorden

uitvoering:

Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

schaal:  0 500 1.000 2.000 3.000 4.000 Meters

B02023.000147
15 mei 2012



Legenda

veehouderijbedrijf, vanuit modelmatige benadering aangemerkt als:

- groeier
- blijver
- stopper
- geen melkrundvee

grootschalige agrarische ontwikkelingen mogelijk

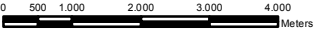
MER Structuurvisie & Bestemmingsplan Buitengebied Coevorden

Ruimtelijke spreiding veehouderijbedrijven
Verkenning Schaalvergroting Melkrundveehouderij

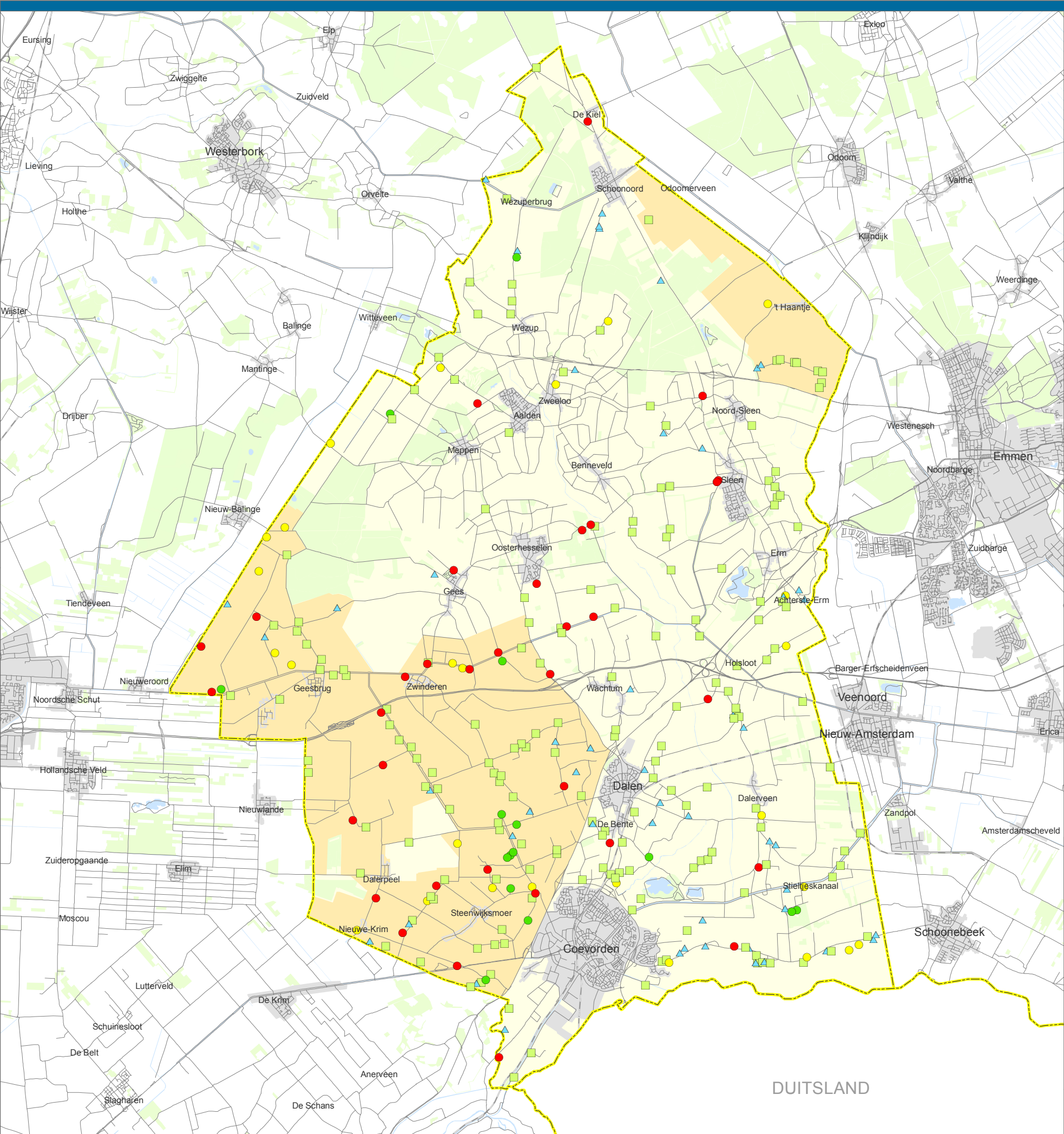
opdrachtgever:
gemeente
Coevorden

uitvoering:

Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

schaal:  Meters

B02023.000147
15 mei 2012



Legenda

veehouderijbedrijf, vanuit modelmatige benadering aangemerkt als:

- groeier iv
- groeier melkrundvee
- blijver
- stopper
- geen iv en melkrundvee

grootschalige agrarische ontwikkelingen mogelijk

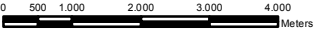
MER Structuurvisie & Bestemmingsplan Buitengebied Coevorden

Ruimtelijke spreiding veehouderijbedrijven
Verkenning Combinatie Schaalvergroting

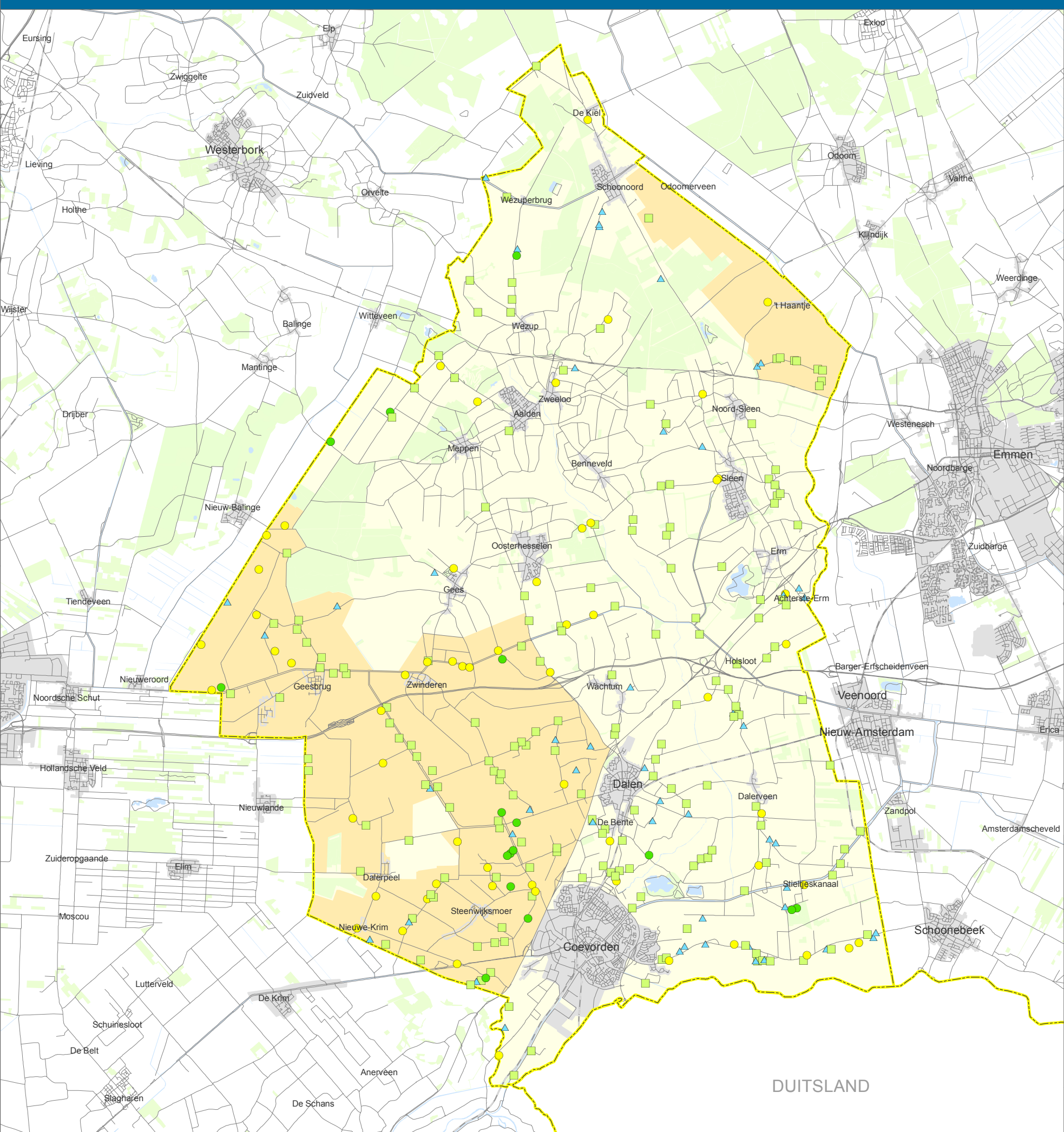
opdrachtgever:
gemeente
Coevorden

uitvoering:

Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

schaal:  0 500 1.000 2.000 3.000 4.000 Meters

B02023.000147
15 mei 2012



Legenda

veehouderijbedrijf, vanuit modelmatige benadering aangemerkt als:

- groeier iv
- groeier melkrundvee
- blijver
- ▲ geen iv en melkrundvee

■ grootschalige agrarische ontwikkelingen mogelijk

MER Structuurvisie
& Bestemmingsplan Buitengebied
Coevorden

Ruimtelijke spreiding veehouderijbedrijven
Worst Case Scenario

opdrachtgever:
gemeente
Coevorden

uitvoering:

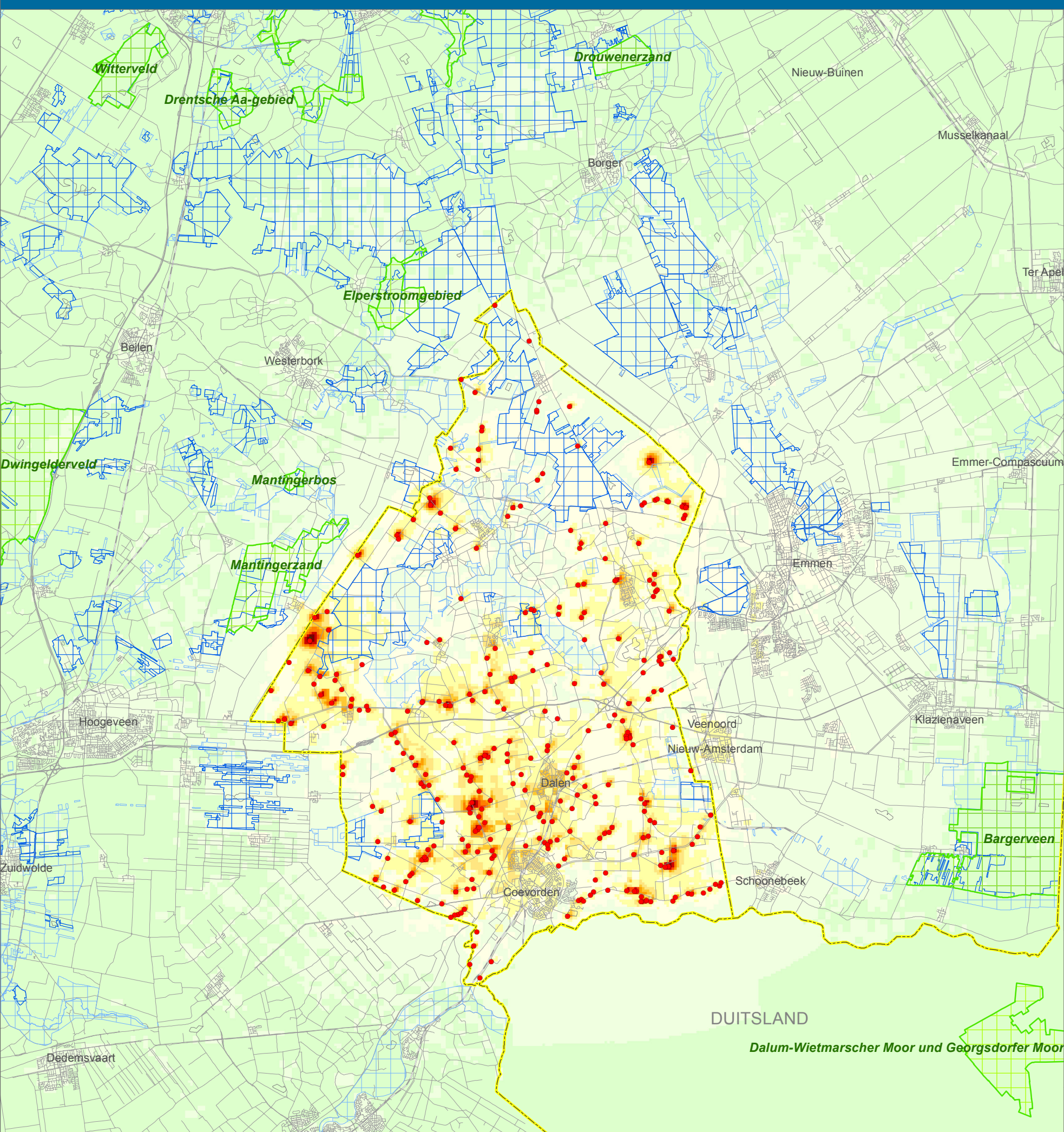
Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

schaal: 0 500 1.000 2.000 3.000 4.000 Meters

B02023.000147
15 mei 2012

Bijlage 4

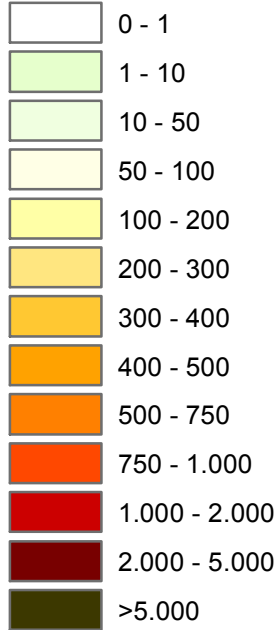
Kaarten stikstof



Legenda

veehouderij
• veehouderij

depositie van ammoniak uit stalemissies
van veehouderijbedrijven in Coevorden
(mol/ha/jr)



Natura 2000 / Nb-wet gebied
 zeer kwetsbaar gebied WAV
 (overig) EHS

**MER Structuurvisie
& Bestemmingsplan Buitengebied
Coevorden**

Depositie van ammoniak uit stalemissies
Huidige situatie

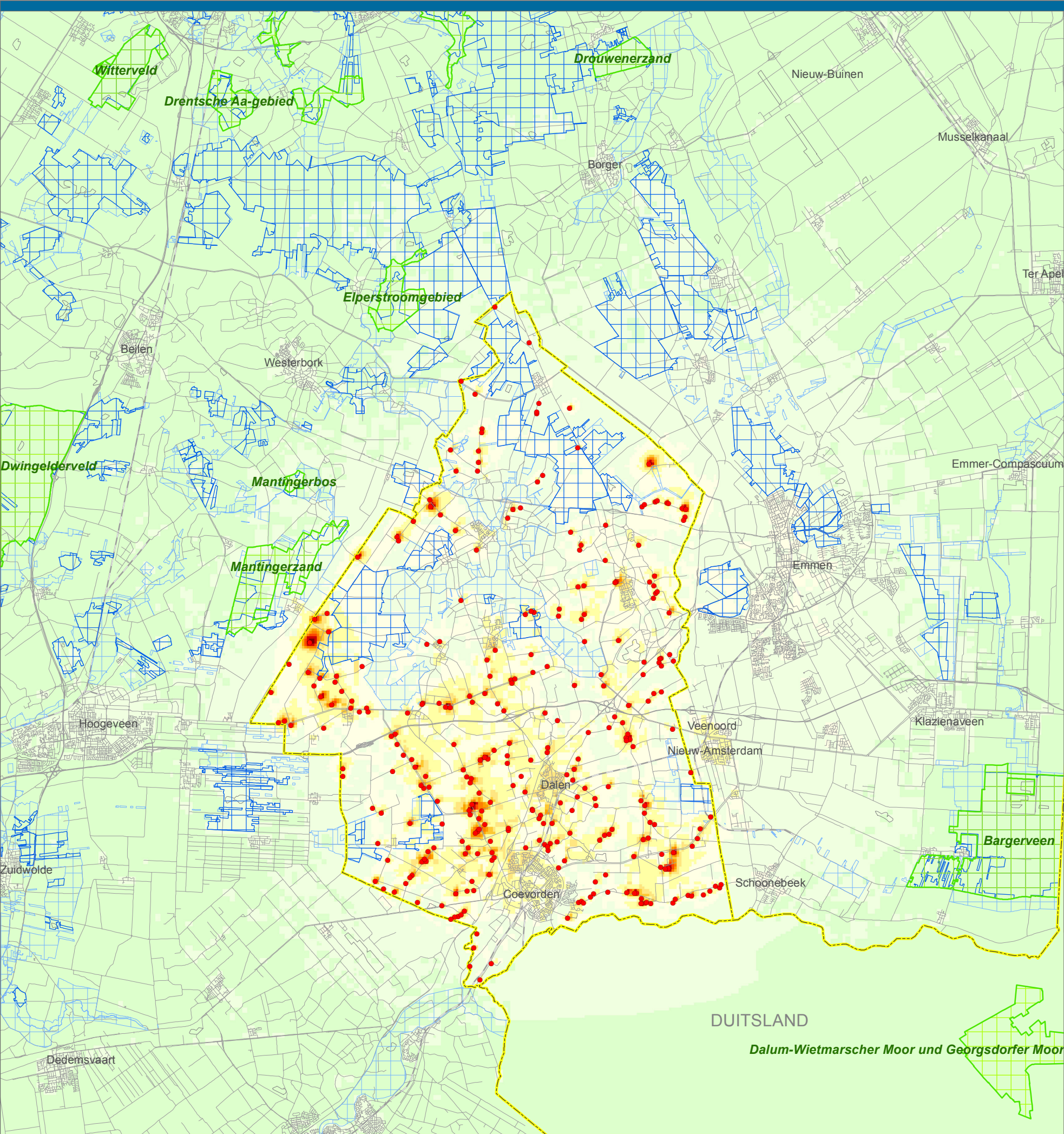
opdrachtgever:
gemeente
Coevorden

uitvoering:

Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

schaal: 0 0,5 1 2 3 4 5 6 Kilometers

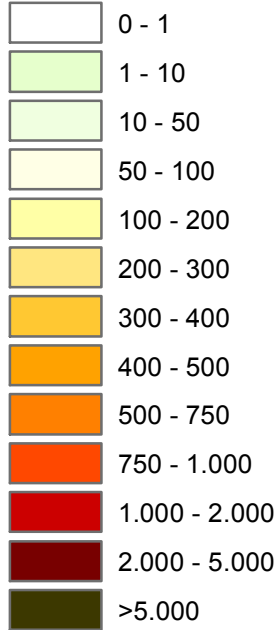
B02023.000147
15 mei 2012



Legenda

veehouderij
• veehouderij

depositie van ammoniak uit stalemissies
van veehouderijbedrijven in Coevorden
(mol/ha/jr)



Natura 2000 / Nb-wet gebied
 zeer kwetsbaar gebied WAV
 (overig) EHS

MER Structuurvisie
& Bestemmingsplan Buitengebied
Coevorden

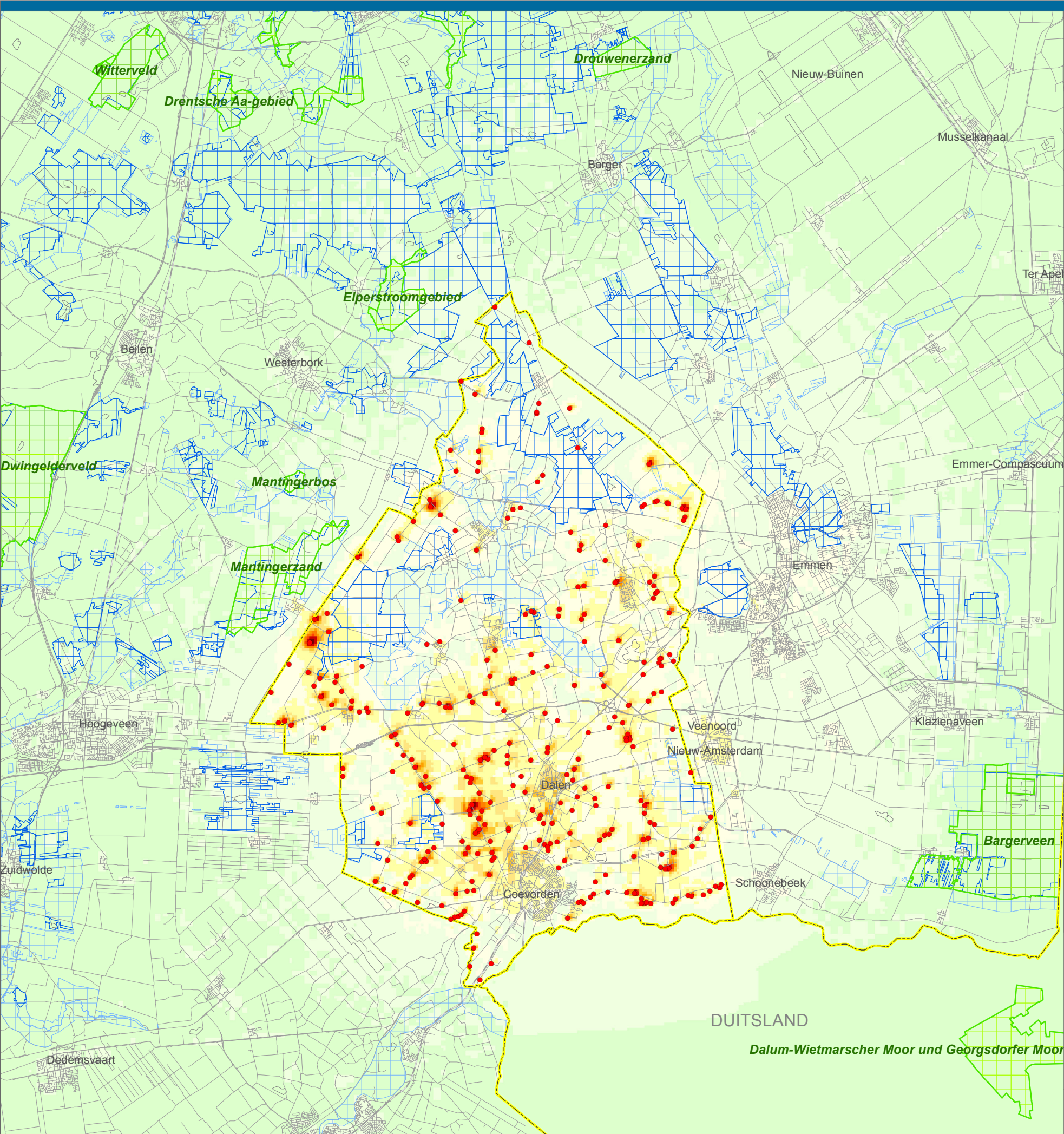
Depositie van ammoniak uit stalemissies
Huidige situatie met Cbs-correctie

opdrachtgever:
gemeente
Coevorden

uitvoering:
 ARCADIS
Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

schaal: 0 0,5 1 2 3 4 5 6 Kilometers

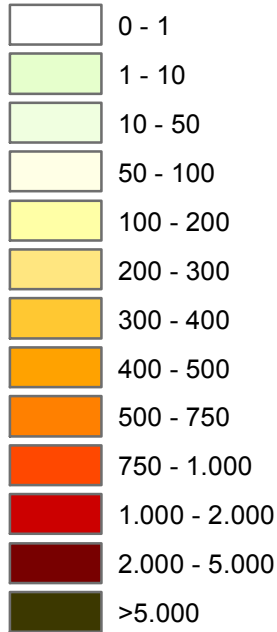
B02023.000147
15 mei 2012



Legenda

veehouderij
• veehouderij

depositie van ammoniak uit stalemissies
van veehouderijbedrijven in Coevorden
(mol/ha/jr)



Natura 2000 / Nb-wet gebied
 zeer kwetsbaar gebied WAV
 (overig) EHS

MER Structuurvisie
& Bestemmingsplan Buitengebied
Coevorden

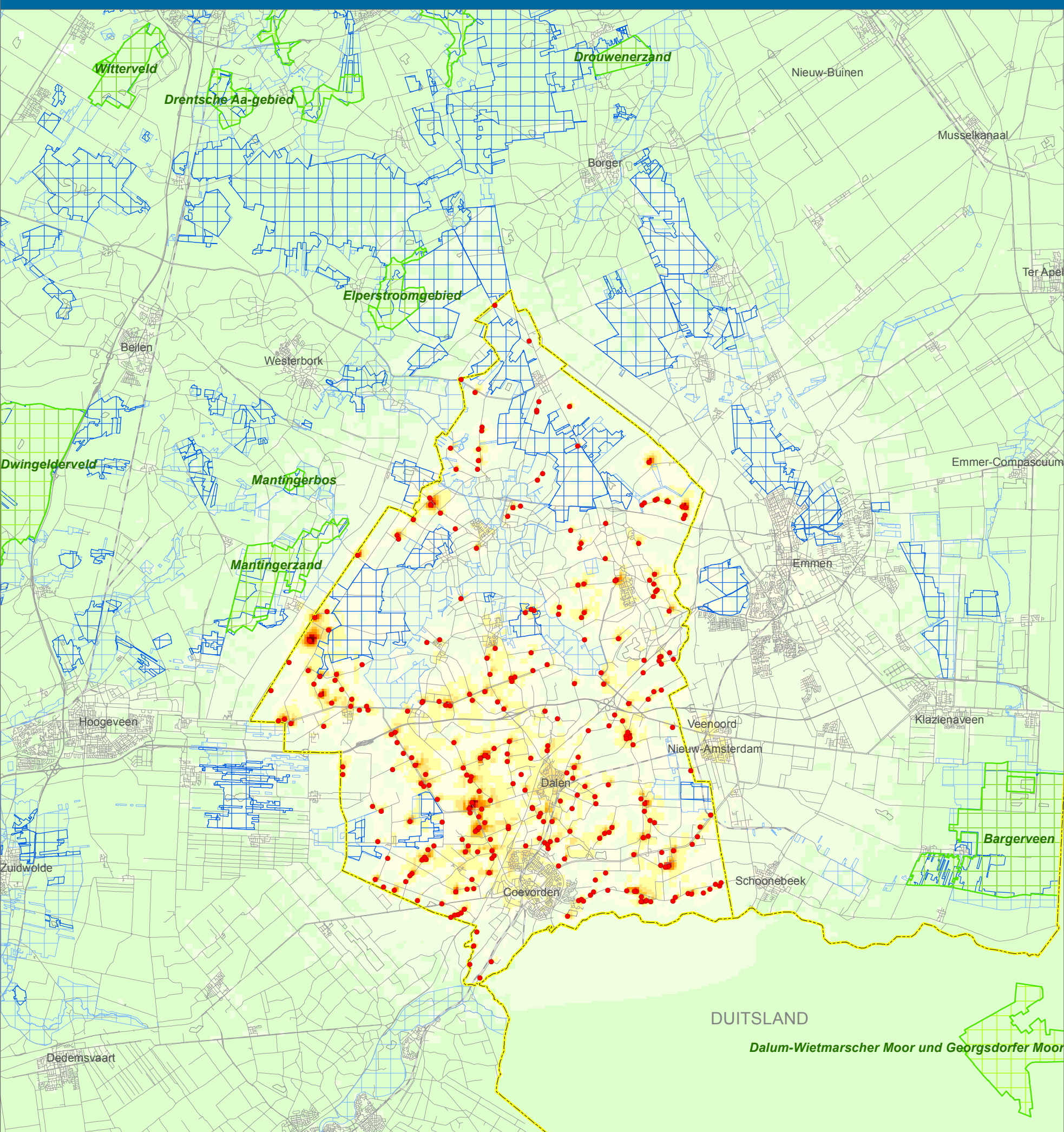
Depositie van ammoniak uit stalemissies
Amvb-huisvesting

opdrachtgever:
gemeente
Coevorden

uitvoering:
 ARCADIS
Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

schaal: 0 0,5 1 2 3 4 5 6 Kilometers

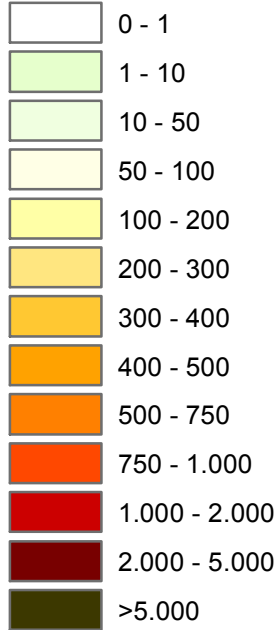
B02023.000147
15 mei 2012



Legenda

veehouderij
• veehouderij

depositie van ammoniak uit stalemissies
van veehouderijbedrijven in Coevorden
(mol/ha/jr)



Natura 2000 / Nb-wet gebied
 zeer kwetsbaar gebied WAV
 (overig) EHS

**MER Structuurvisie
& Bestemmingsplan Buitengebied
Coevorden**

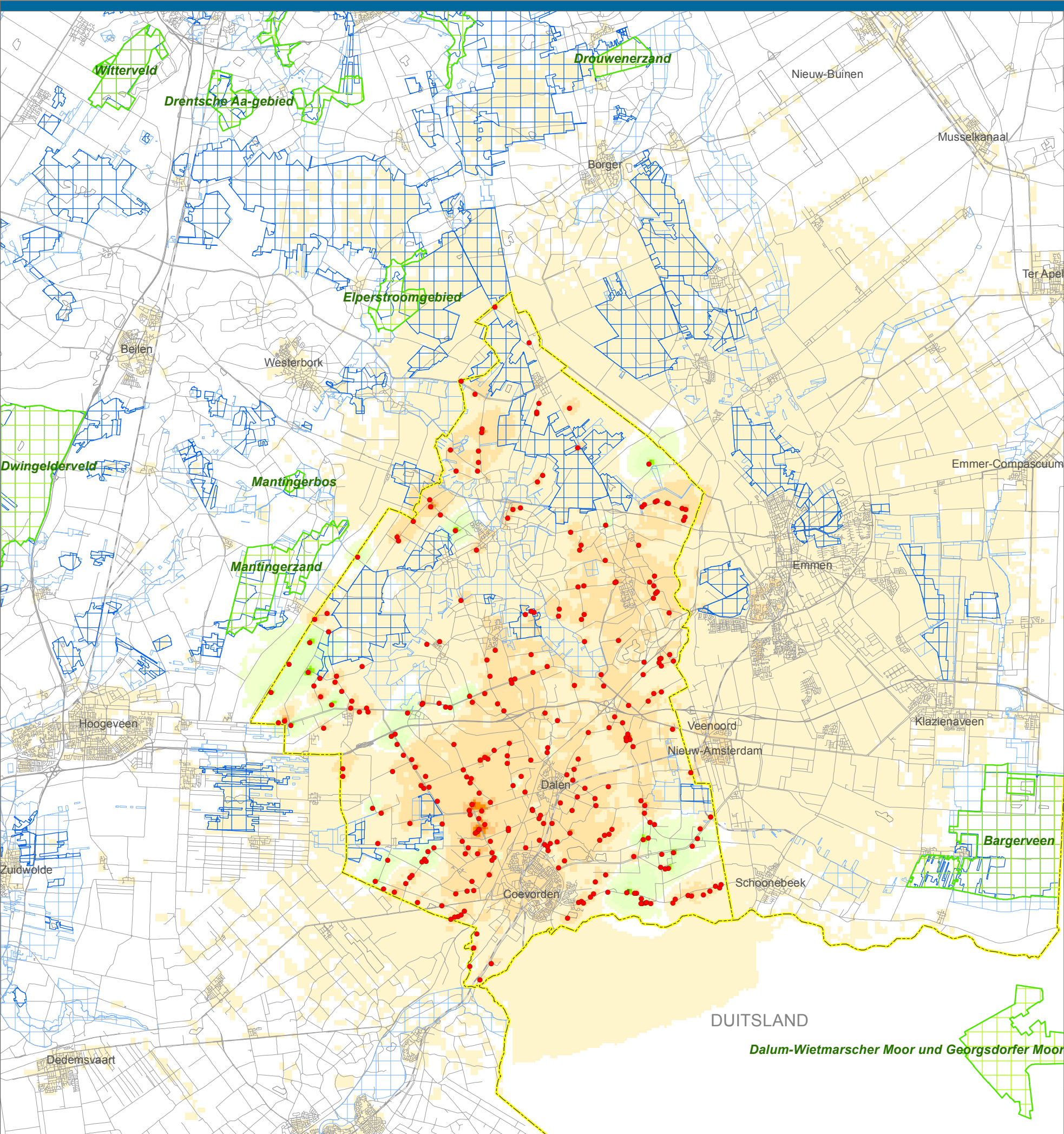
Depositie van ammoniak uit stalemissies
Amvb-huisvesting met Cbs-correctie

opdrachtgever:
gemeente
Coevorden

uitvoering:
 ARCADIS
Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

schaal: 0 0,5 1 2 3 4 5 6 Kilometers

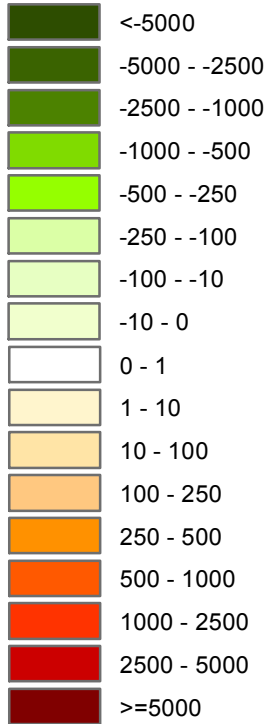
B02023.000147
15 mei 2012



Legenda

veehouderij
• veehouderij

verschil in depositie van ammoniak uit stalemissies (mol/ha/jr)



Natura 2000 gebied
zeer kwetsbaar gebied WAV
(overig) EHS

MER Structuurvisie
& Bestemmingsplan Buitengebied
Coevorden

Verschil in depositie van ammoniak uit
stalemissies

Schaalvergroting Intensieve Veehouderij
t.o.v. Huidige situatie met Cbs-correctie

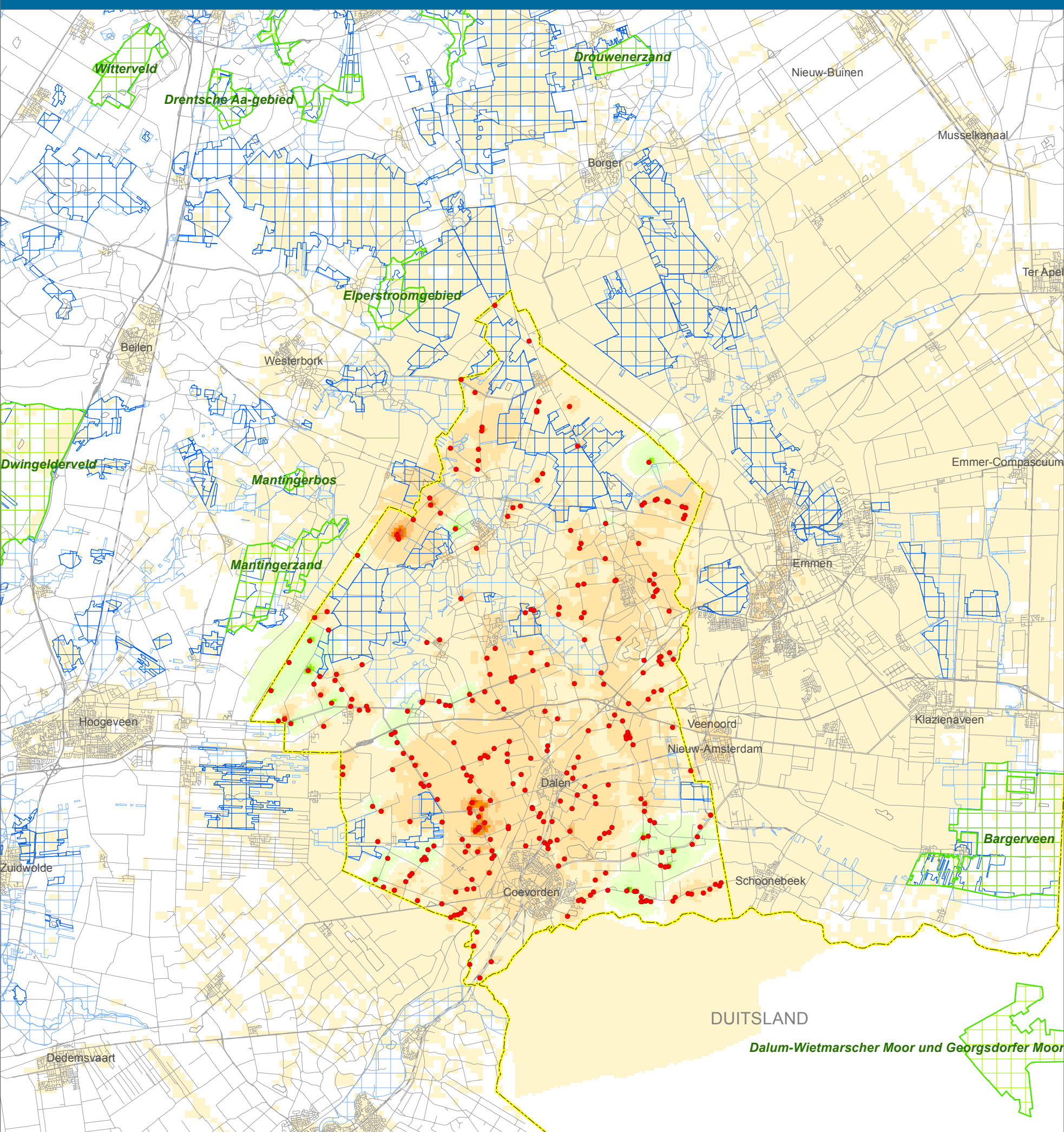
opdrachtgever:
gemeente
Coevorden

uitvoering:

Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

schaal: 0 0,5 1 2 3 4 5 6
Kilometers

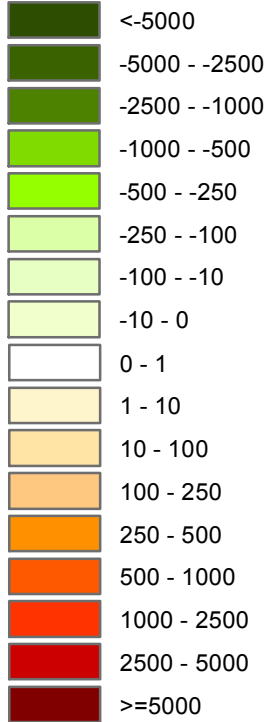
B02023.000147
15 mei 2012



Legenda

veehouderij
• veehouderij

verschil in depositie van ammoniak uit stalemissies (mol/ha/jr)



Natura 2000 gebied
zeer kwetsbaar gebied WAV
(overig) EHS

MER Structuurvisie
& Bestemmingsplan Buitengebied
Coevorden

Verschil in depositie van ammoniak uit stalemissies

Schaalvergroting Intensieve Veehouderij
(incl. 10% groei)
t.o.v. Huidige situatie met Cbs-correctie

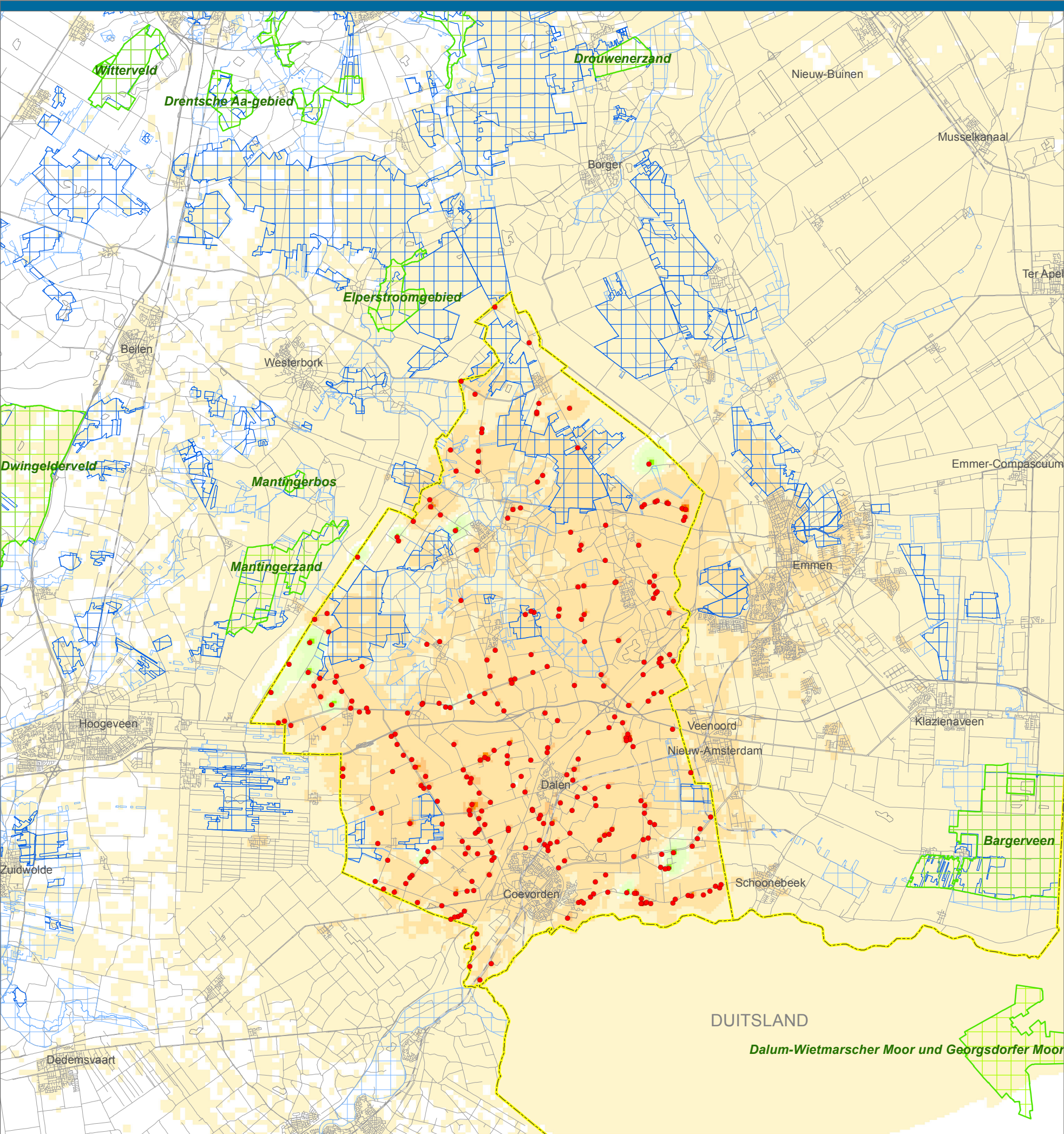
opdrachtgever:
gemeente
Coevorden

uitvoering:

Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

schaal: 0 0,5 1 2 3 4 5 6 Kilometers

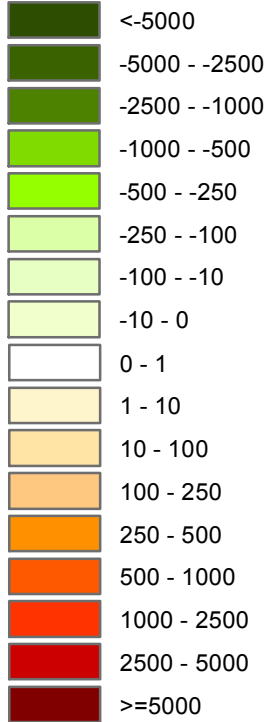
B02023.000147
15 mei 2012



Legenda

veehouderij
• veehouderij

verschil in depositie van ammoniak uit stalemissies (mol/ha/jr)



Natura 2000 gebied
zeer kwetsbaar gebied WAV
(overig) EHS

MER Structuurvisie & Bestemmingsplan Buitengebied Coevorden

Verschil in depositie van ammoniak uit stalemissies

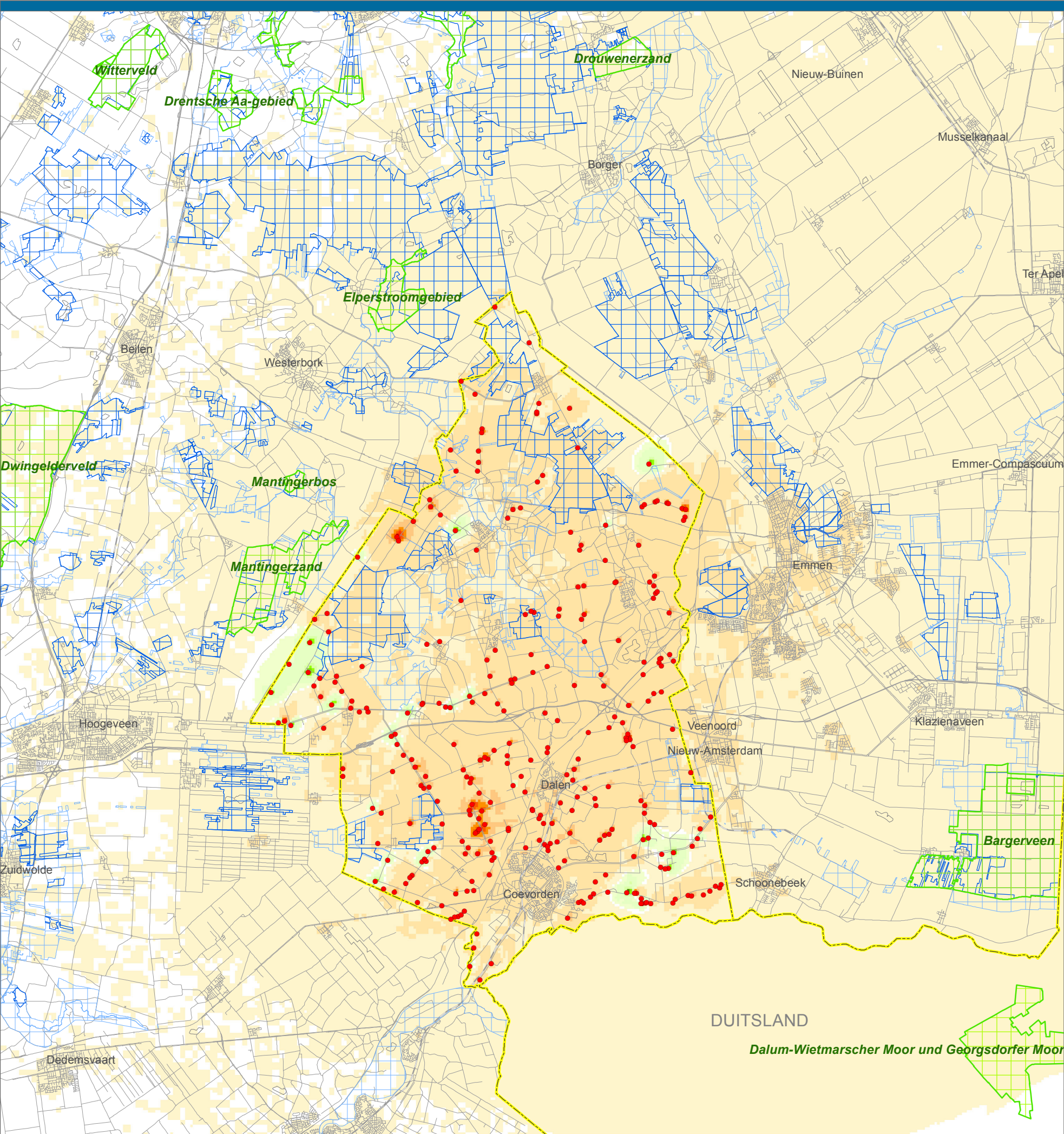
Schaalvergroting melkrundveehouderij (incl. 20% groei)
t.o.v. Huidige situatie met Cbs-correctie

opdrachtgever:
gemeente Coevorden

uitvoering:
ARCADIS
Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

schaal: 0 0,5 1 2 3 4 5 6 Kilometers

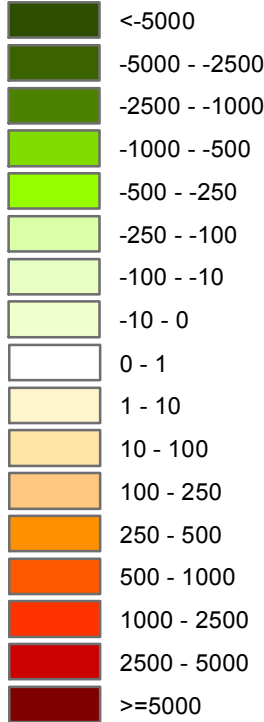
B02023.000147
15 mei 2012



Legenda

veehouderij
• veehouderij

verschil in depositie van ammoniak uit stalemissies (mol/ha/jr)



Natura 2000 gebied
zeer kwetsbaar gebied WAV
(overig) EHS

MER Structuurvisie
& Bestemmingsplan Buitengebied
Coevorden

Verschil in depositie van ammoniak uit
stalemissies

Combinatie Schaalvergroting (incl. groei)
t.o.v. Huidige situatie met Cbs-correctie

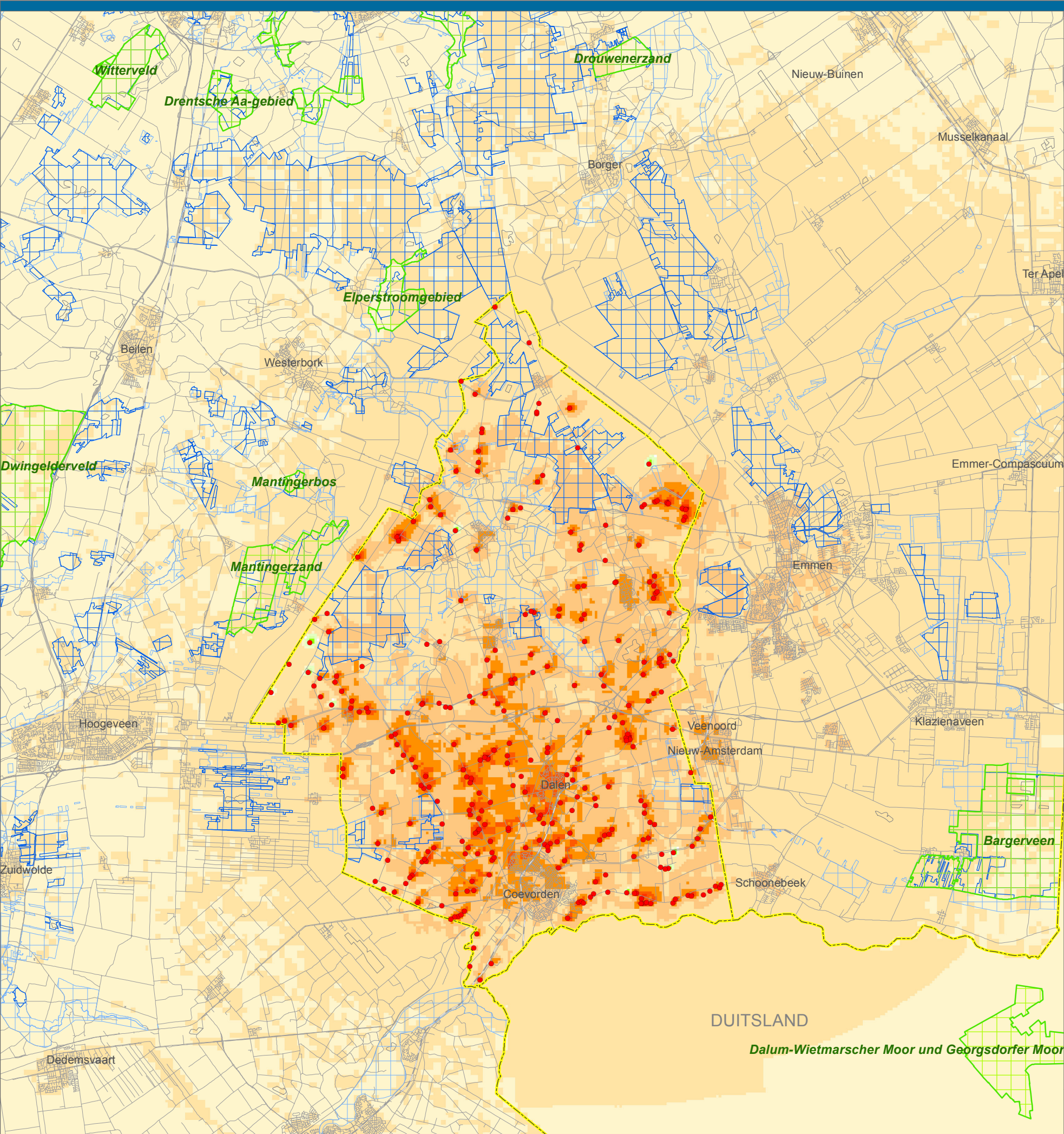
opdrachtgever:
gemeente
Coevorden

uitvoering:

Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

schaal: 0 0,5 1 2 3 4 5 6 Kilometers

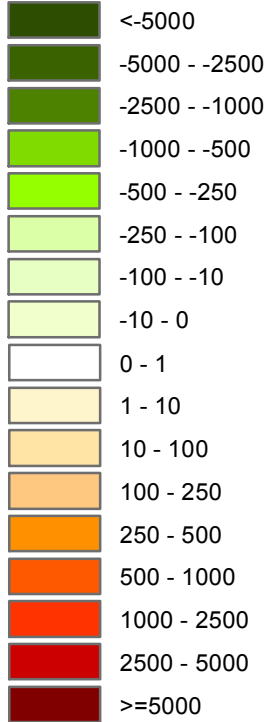
B02023.000147
15 mei 2012



Legenda

veehouderij
• veehouderij

verschil in depositie van ammoniak uit stalemissies (mol/ha/jr)



Natura 2000 gebied
zeer kwetsbaar gebied WAV
(overig) EHS

MER Structuurvisie & Bestemmingsplan Buitengebied Coevorden

Verschil in depositie van ammoniak uit stalemissies

Worst Case Scenario
t.o.v. Huidige situatie met Cbs-correctie

opdrachtgever:
gemeente
Coevorden

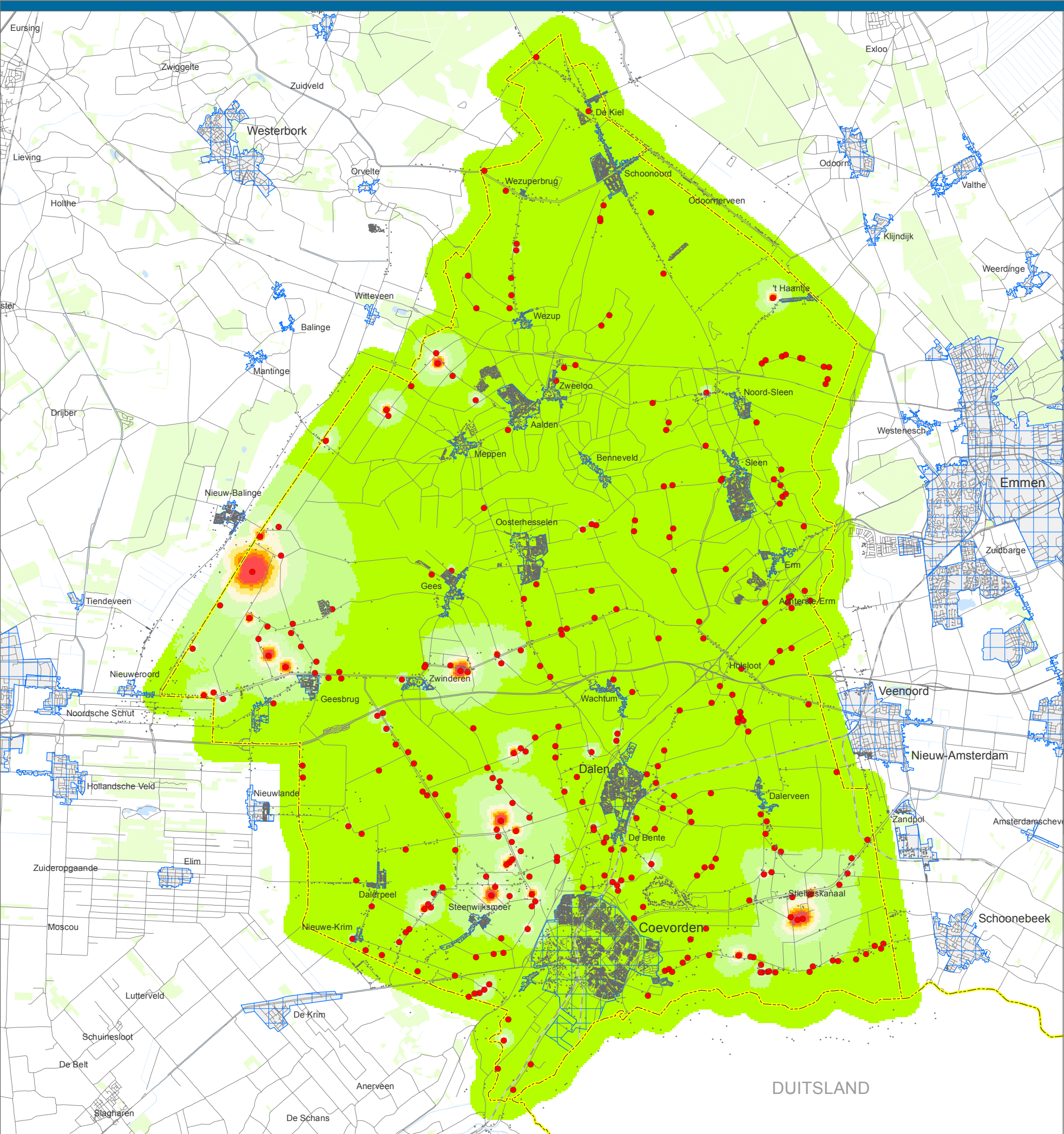
uitvoering:
 ARCADIS
Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

schaal: 0 0,5 1 2 3 4 5 6 Kilometers

B02023.000147
15 mei 2012

Bijlage 5

Kaarten geur



Legenda

- veehouderij
- voor geurhinder gevoelige objecten
- object
- bebouwde kom

beoordeling leefklimaat op basis van de indicatieve achtergrondbelasting t.a.v. geurhinder

- zeer goed
- goed
- redelijk goed
- matig
- tamelijk slecht
- slecht
- zeer slecht
- extreem slecht

MER Structuurvisie & Bestemmingsplan Buitengebied Coevorden

Beoordeling leefklimaat op basis van de indicatieve achtergrondbelasting ten aanzien van geurhinder

Huidige situatie

gebaseerd op default Vstacks parameters voor stal-uitvoering en een ruwheid van 0.20

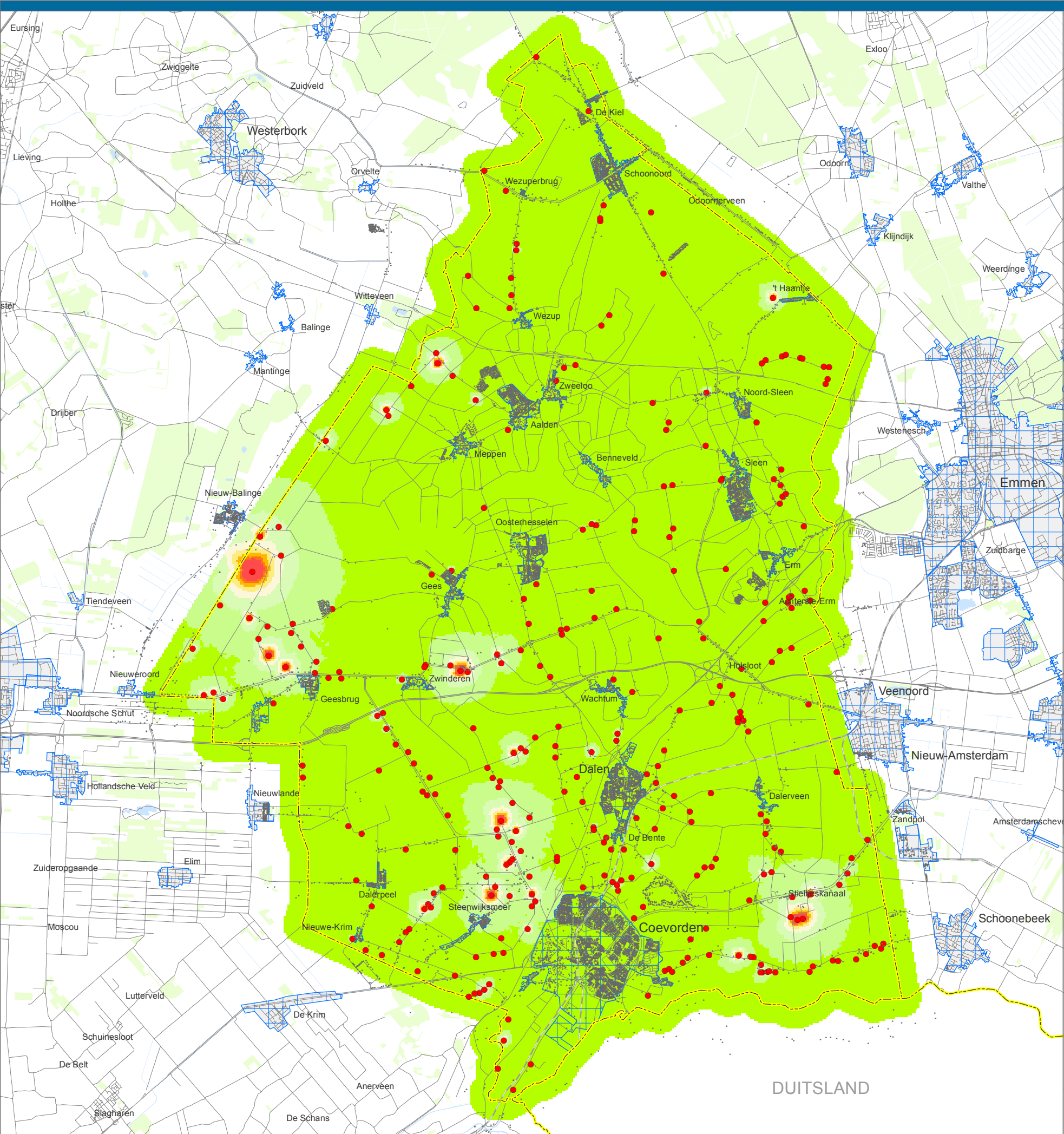
opdrachtgever:
gemeente
Coevorden

uitvoering:

Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

schaal: 0 500 1.000 2.000 3.000 4.000 Meters

B02023.000147
15 mei 2012



Legenda

- veehouderij
- voor geurhinder gevoelige objecten
- object
- ▭ bebouwde kom
- beoordeling leefklimaat op basis van de indicatieve achtergrondbelasting t.a.v. geurhinder
 - zeer goed
 - goed
 - redelijk goed
 - matig
 - tamelijk slecht
 - slecht
 - zeer slecht
 - extreem slecht

MER Structuurvisie & Bestemmingsplan Buitengebied Coevorden

Beoordeling leefklimaat op basis van de indicatieve achtergrondbelasting ten aanzien van geurhinder

Huidige situatie met Cbs-correctie

gebaseerd op default Vstacks parameters voor stal-uitvoering en een ruwheid van 0.20

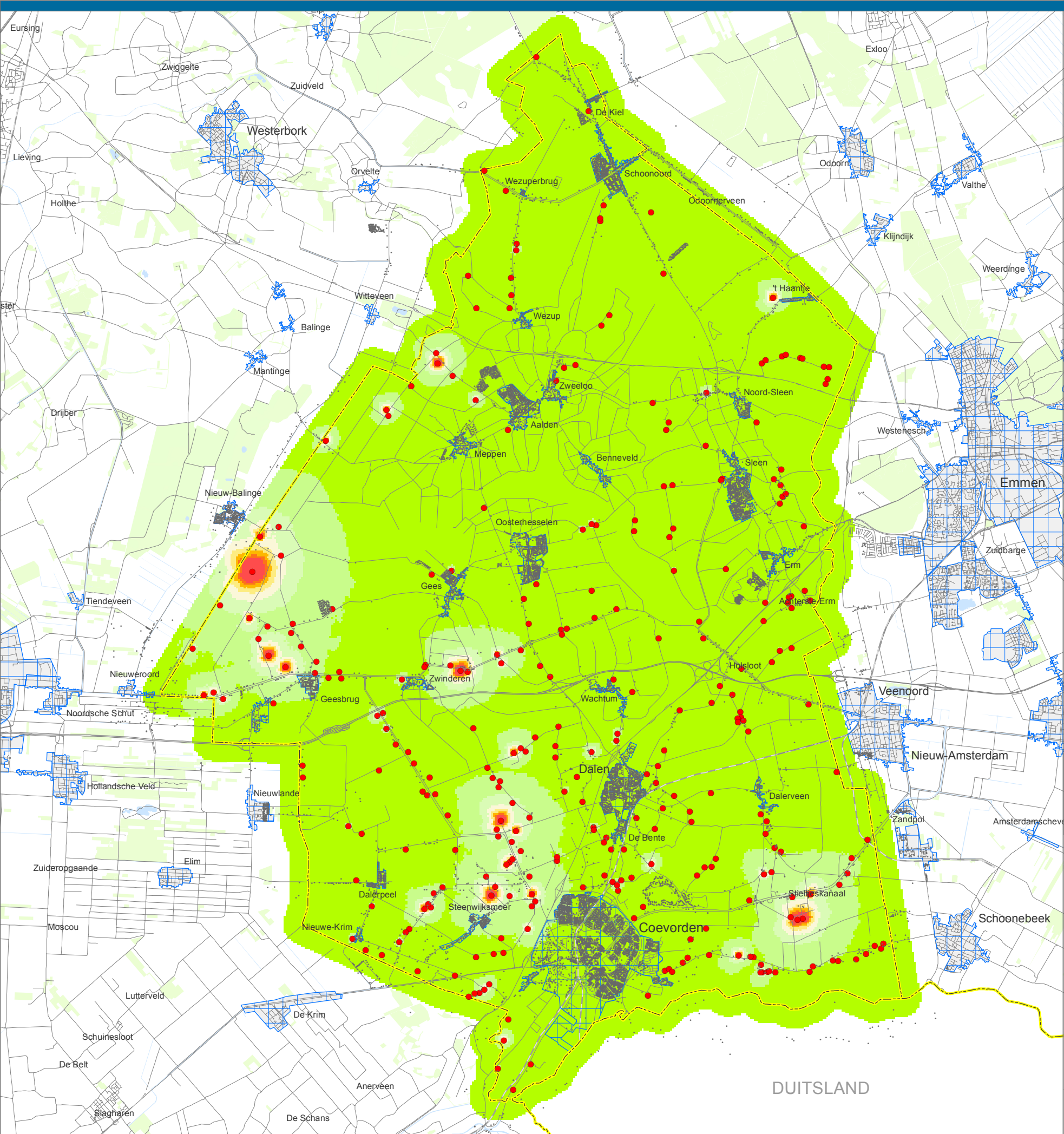
opdrachtgever:
gemeente
Coevorden

uitvoering:

Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

schaal:  0 500 1.000 2.000 3.000 4.000 Meters

B02023.000147
15 mei 2012



Legenda

- veehouderij
- voor geurhinder gevoelige objecten
- object
- bebouwde kom

beoordeling leefklimaat op basis van de indicatieve achtergrondbelasting t.a.v. geurhinder

- zeer goed
- goed
- redelijk goed
- matig
- tamelijk slecht
- slecht
- zeer slecht
- extreem slecht

MER Structuurvisie & Bestemmingsplan Buitengebied Coevorden

Beoordeling leefklimaat op basis van de indicatieve achtergrondbelasting ten aanzien van geurhinder

Amvb-huisvesting

gebaseerd op default Vstacks parameters voor stal-uitvoering en een ruwheid van 0.20

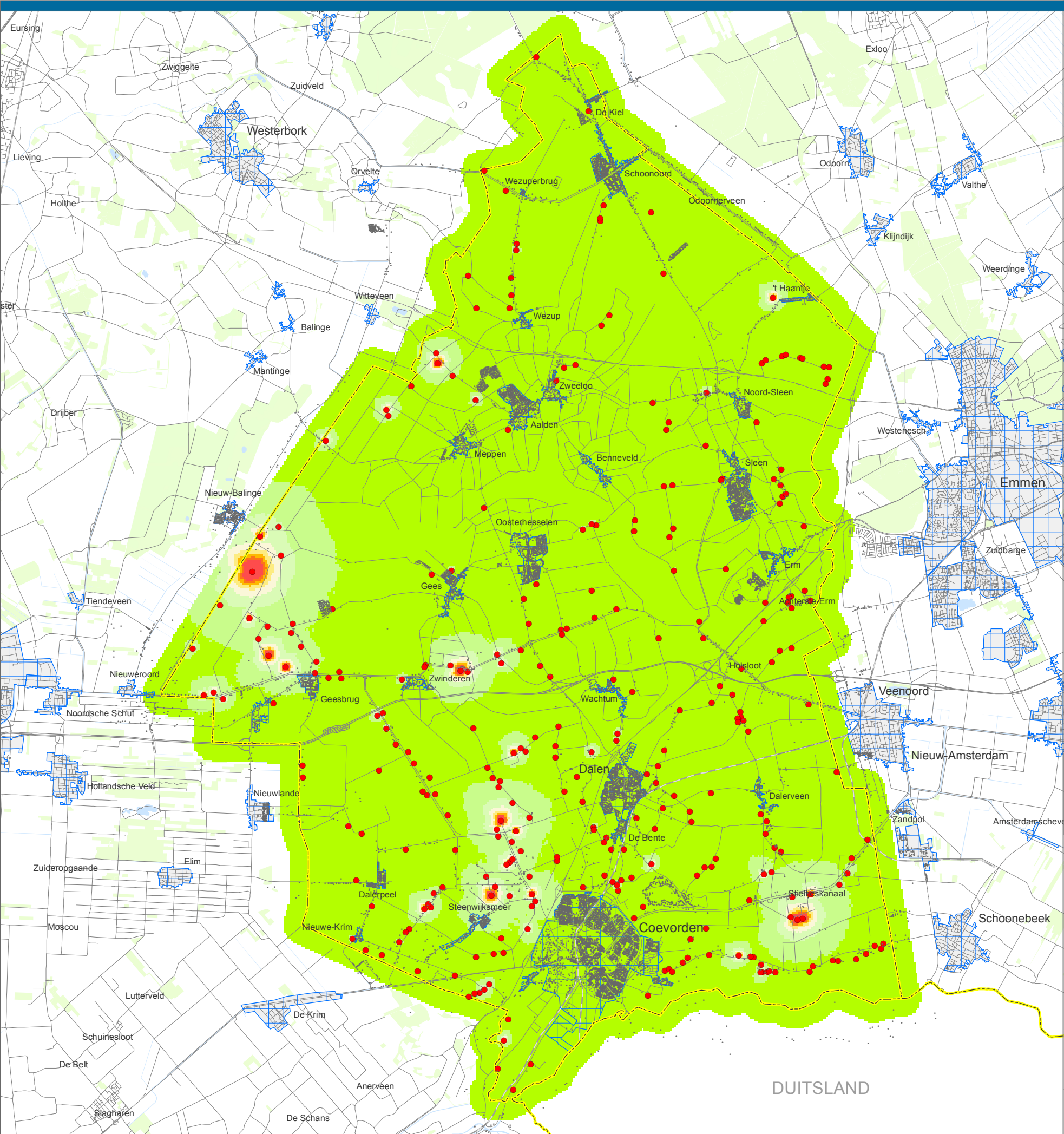
opdrachtgever:
gemeente
Coevorden

uitvoering:

Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

schaal: 0 500 1.000 2.000 3.000 4.000 Meters

B02023.000147
15 mei 2012



Legenda

- veehouderij
- voor geurhinder gevoelige objecten
- object
- bebouwde kom
- beoordeling leefklimaat op basis van de indicatieve achtergrondbelasting t.a.v. geurhinder
 - zeer goed
 - goed
 - redelijk goed
 - matig
 - tamelijk slecht
 - slecht
 - zeer slecht
 - extreem slecht

MER Structuurvisie & Bestemmingsplan Buitengebied Coevorden

Beoordeling leefklimaat op basis van de indicatieve achtergrondbelasting ten aanzien van geurhinder

Amvb-huisvesting met Cbs-correctie

gebaseerd op default Vstacks parameters voor stal-uitvoering en een ruwheid van 0.20

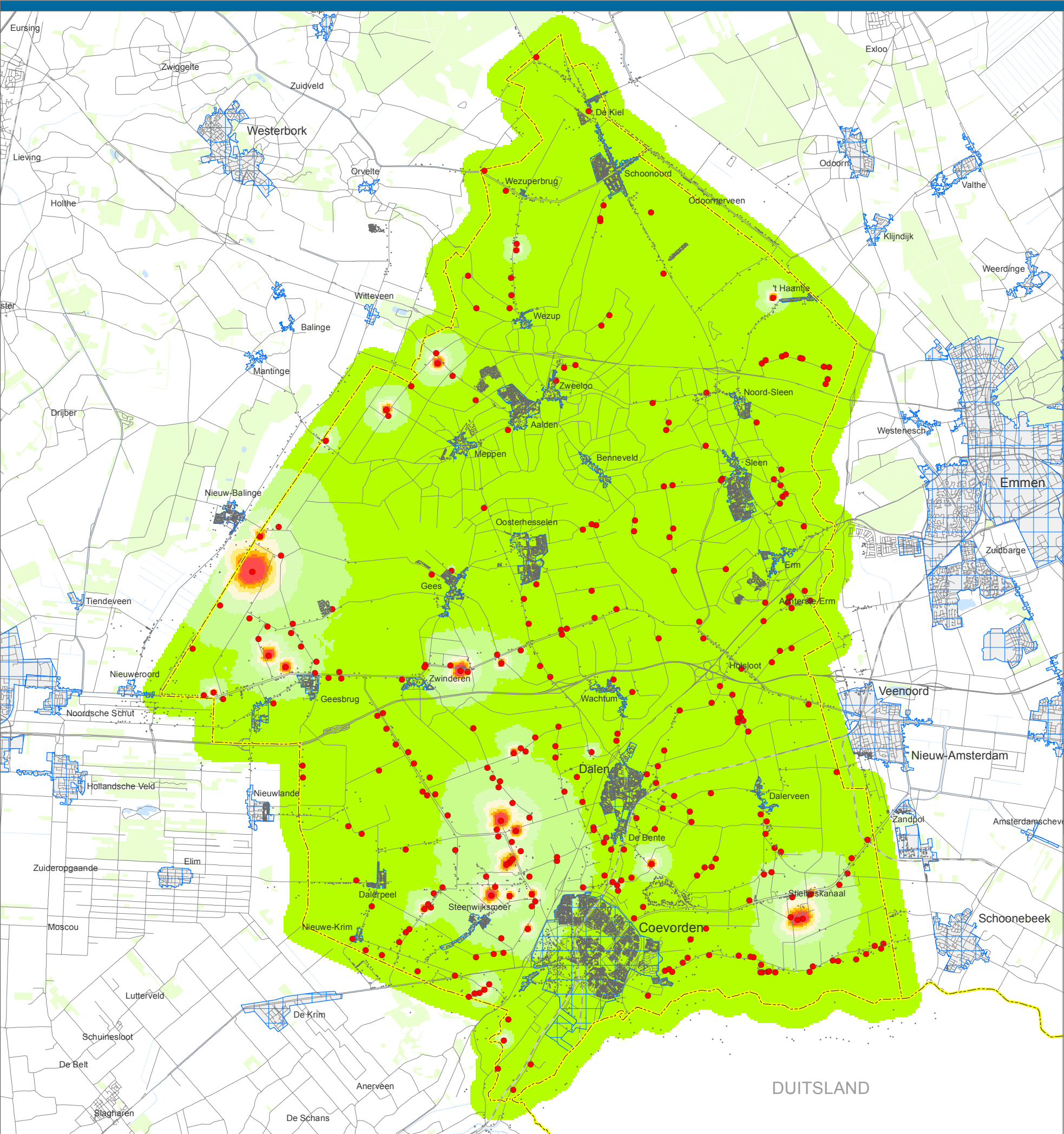
opdrachtgever:
gemeente
Coevorden

uitvoering:

Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

schaal:  0 500 1.000 2.000 3.000 4.000 Meters

B02023.000147
15 mei 2012



Legenda

- veehouderij
- voor geurhinder gevoelige objecten
- object
- ▭ bebouwde kom

beoordeling leefklimaat op basis van de indicatieve achtergrondbelasting t.a.v. geurhinder

- zeer goed
- goed
- redelijk goed
- matig
- tamelijk slecht
- slecht
- zeer slecht
- extreem slecht

MER Structuurvisie & Bestemmingsplan Buitengebied Coevorden

Beoordeling leefklimaat op basis van de indicatieve achtergrondbelasting ten aanzien van geurhinder

Verkenning: Schaalvergroting Intensieve Veehouderij

gebaseerd op default Vstacks parameters voor stal-uitvoering en een ruwheid van 0.20

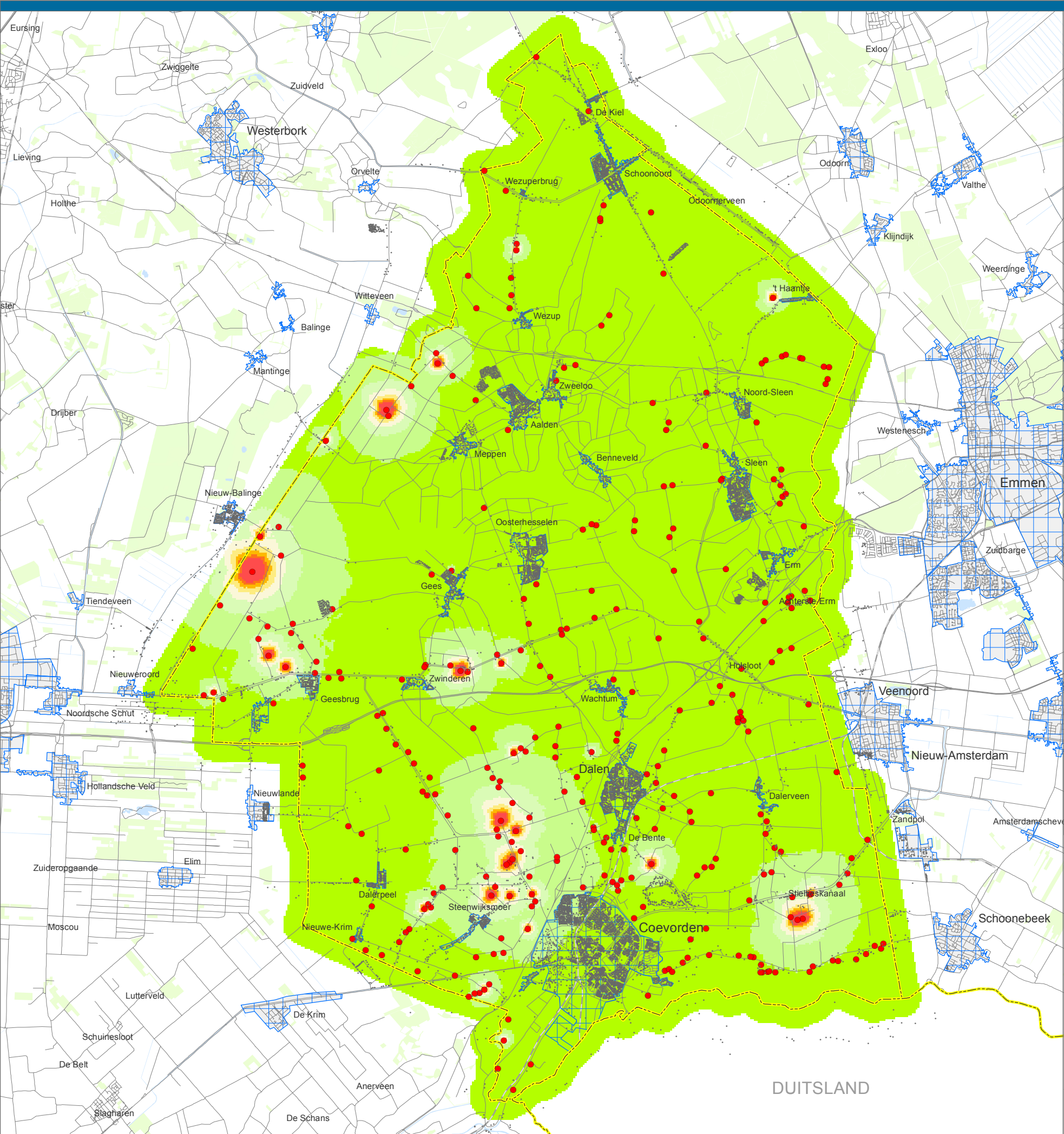
opdrachtgever:
gemeente
Coevorden

uitvoering:

Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

schaal: 0 500 1.000 2.000 3.000 4.000 Meters

B02023.000147
15 mei 2012



Legenda

- veehouderij
- voor geurhinder gevoelige objecten
- object
- ▢ bebouwde kom

beoordeling leefklimaat op basis van de indicatieve achtergrondbelasting t.a.v. geurhinder

- zeer goed
- goed
- redelijk goed
- matig
- tamelijk slecht
- slecht
- zeer slecht
- extreem slecht

MER Structuurvisie & Bestemmingsplan Buitengebied Coevorden

Beoordeling leefklimaat op basis van de indicatieve achtergrondbelasting ten aanzien van geurhinder

Verkenning: Schaalvergroting Intensieve Veehouderij (incl. 10% groei)

gebaseerd op default Vstacks parameters voor stal-uitvoering en een ruwheid van 0.20

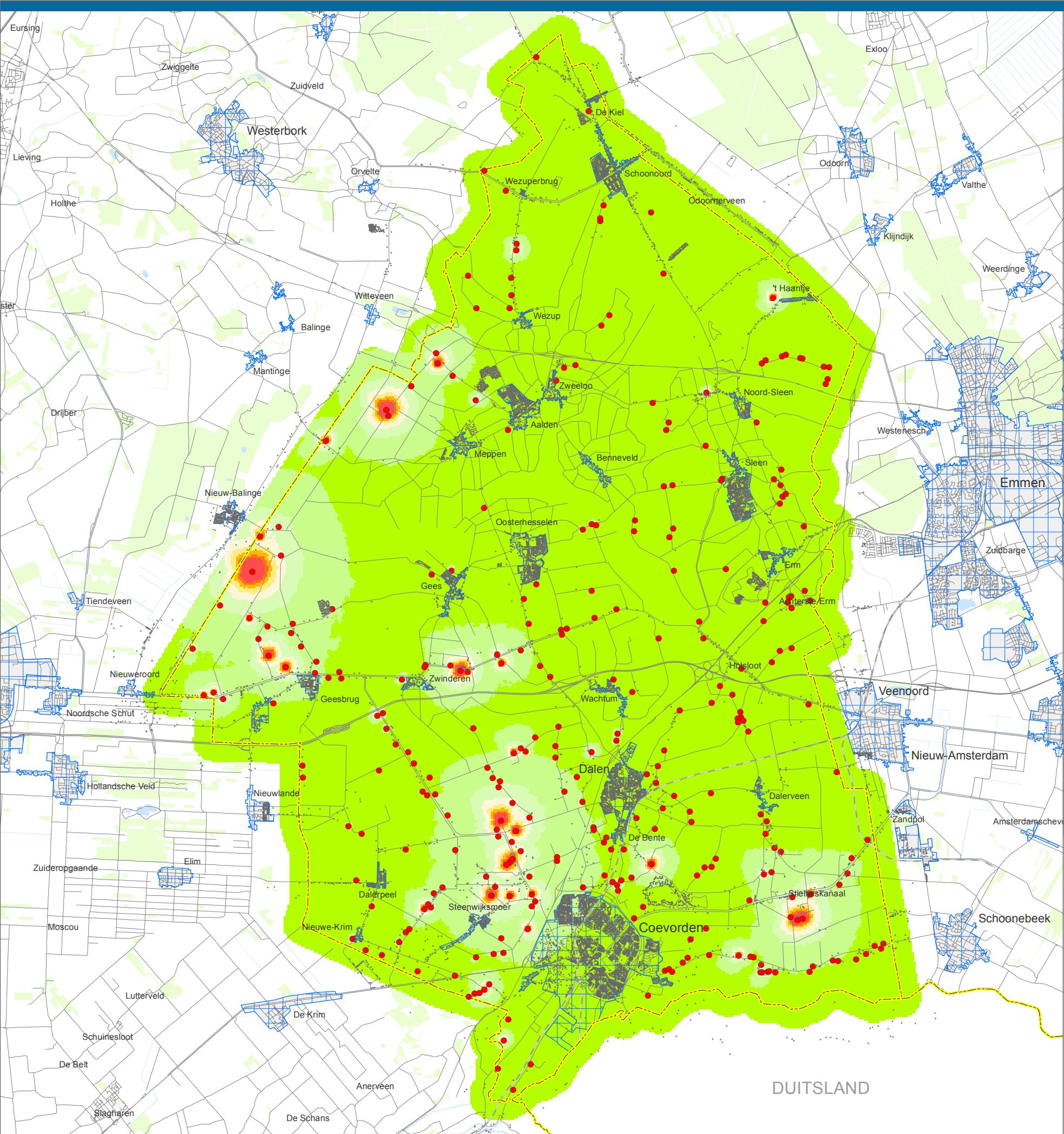
opdrachtgever:
gemeente
Coevorden

uitvoering:

Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

schaal: 0 500 1.000 2.000 3.000 4.000 Meters

B02023.000147
15 mei 2012



Legenda

- veehouderij
- voor geurhinder gevoelige objecten
- object
- ▭ bebouwde kom

beoordeling leefklimaat op basis van de indicatieve achtergrondbelasting t.a.v. geurhinder

- zeer goed
- goed
- redelijk goed
- matig
- tamelijk slecht
- slecht
- zeer slecht
- extreem slecht

MER Structuurvisie & Bestemmingsplan Buitengebied Coevorden

Beoordeling leefklimaat op basis van de indicatieve achtergrondbelasting ten aanzien van geurhinder

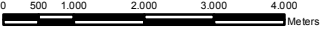
Worst Case Scenario

gebaseerd op default Vstacks parameters voor stal-uitvoering en een ruwheid van 0.20

opdrachtgever:
gemeente
Coevorden

uitvoering:

Infrastructuur · Water · Milieu · Gebouwen

schaal:  0 500 1.000 2.000 3.000 4.000 Meters

B02023.000147
15 mei 2012

Bijlage 6 Gezondheid

Deze bijlage bevat hoofdlijnen van gezondheid in relatie tot de intensieve veehouderij op basis van de bestaande kennis en beleidsstandpunten.

Uitkomsten van het onderzoek "Mogelijke effecten van intensieve veehouderij op de gezondheid van omwonenden" van juni 2011.

Wonen op korte afstand van bedrijven met intensieve veehouderij kan nadelige gevolgen voor de gezondheid hebben, vooral voor de luchtwegen. Megastallen blijken qua mogelijke schadelijke gevolgen echter niet of nauwelijks te verschillen van gangbare intensieve veehouderijen. Dat blijkt uit een rapport van het Institute for Risk Assessment Sciences (IRAS) van de Universiteit Utrecht, het Nederlands Instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg (NIVEL) en het RIVM. Het rapport is geschreven in opdracht van de ministeries van VWS en EL&I.

Het rapport betreft een eerste inventariserende studie van een dergelijke omvang en onderzoeksopzet die uniek is voor de wereld. Harde cijfers over de 'veilige' afstand tot een intensieve veehouderij zijn niet te geven.

Blootstelling en gezondheid

Rond intensieve veehouderijbedrijven is de lucht anders van samenstelling dan elders. De onderzoekers vonden er een verhoogde concentratie fijnstof, met daarin vooral bepaalde micro-organismen en endotoxinen (stoffen die voorkomen in de celwand van sommige bacteriën). Deze blootstelling werd gerelateerd aan de gezondheid van direct omwonenden zoals die bij hun huisarts bekend is. Er bleken weinig verschillen te zijn tussen hun algemene gezondheid en die van plattelandsbevolking die beduidend minder intensieve veehouderij in de buurt heeft. Wat betreft enkele aandoeningen, zoals Q-koorts, longontsteking en astma, zijn echter wel duidelijke verschillen.

Luchtweegaandoeningen

Rond bedrijven met intensieve veehouderij, met name geitenbedrijven, kwam in 2009 duidelijk meer Q-koorts voor. In de nabijheid van pluimvee- en geitenbedrijven zijn bovendien meer gevallen van longontsteking vastgesteld dan elders in het land. Opmerkelijk genoeg komen astma, COPD, hooikoorts en infecties aan de bovenste luchtwegen in de omgeving van intensieve veehouderijen juist iets minder vaak voor dan elders. Bij mensen die eenmaal astma of COPD hebben, worden meer complicaties of infecties aan de bovenste luchtwegen gezien.

Aanbevelingen

Omdat er weinig bekend is over de gezondheidseffecten op omwonenden van intensieve-veehouderijbedrijven, doen de onderzoekers meerdere aanbevelingen voor verder onderzoek. Het is onder andere nog niet bekend bij welke concentratie bedrijven er gezondheidseffecten optreden. De concentraties van endotoxinen en micro-organismen in de buurt van pluimvee- en varkensbedrijven zou bijvoorbeeld gericht onderzocht moeten worden. Dat geldt ook voor het optreden van complicaties bij patiënten met astma of COPD die rondom veehouderijen wonen. Tenslotte zouden richtlijnen moeten worden opgesteld voor veilige concentraties micro-organismen en endotoxinen rond veehouderijbedrijven. Ook moet worden aangegeven welke risico's op gezondheidseffecten als acceptabel worden gezien.

Geur en fijn stof

Uit het informatieblad "Intensieve veehouderij en gezondheid" van de GGD'en Brabant en Zeeland (januari 2009) blijkt dat voor de componenten geur, fijn stof en Q-koorts een effect op het gezondheidsrisico te verwachten is in de algemene leefomgeving. Onder omwonenden van intensieve veehouderijen is minder onderzoek gedaan dan onder werknemers. Uit het beschikbare onderzoek blijkt dat omwonenden vaak meer symptomen rapporteren dan vergelijkingsgroepen. Het gaat vooral om klachten van de luchtwegen en verminderde kwaliteit van leven. Het is duidelijk dat rondom intensieve veehouderij vaak geurhinder optreedt. Omdat blootstellingsschattingen in vrijwel alle studies ontbreken, is op grond van de beschikbare gegevens geen relatie te leggen tussen blootstelling aan specifieke componenten uit de intensieve veehouderij en de gezondheidsklachten.

Verspreidingsberekeningen en/of blootstellingsmetingen kunnen meer inzicht geven in de verspreiding van stoffen vanuit de grote intensieve veehouderijen (megastallen). Voor bedrijven van een dergelijke omvang zijn namelijk nog helemaal geen gegevens beschikbaar.

Biologische agentia

Er zijn vele studies gedaan naar de gezondheidseffecten van werknemers van de intensieve veehouderij. Onder werknemers wordt vooral een hoge prevalentie van luchtwegklachten gevonden waaronder hoesten, slijm opgeven, kortademigheid en benauwdheid.

Daarnaast heeft een deel van de werknemers systemische klachten zoals rillingen, transpireren, koorts en gewrichtspijnen. Allergie voor allergenen buiten de werksituatie, zoals graspollen (hooikoorts), huisstofmijt en huisdieren (katten en honden) komt echter juist minder voor bij agrariërs en hun kinderen. Als oorzaak van de werkgerelateerde klachten komt uit de literatuur voornamelijk de blootstelling aan endotoxinen naar voren. Het is mogelijk dat ook andere agentia afkomstig van micro-organismen samen met endotoxine deze effecten veroorzaken. Een veehouderij emitteert stoffen naar de omgeving afhankelijk van onder andere staltype, bedrijfsvoering en aantal en type dieren. De bijdrage van deze emissies aan de concentraties op leefniveau lijkt gering en leidt in elk geval niet tot overschrijding van normen of gezondheidkundige advieswaarden. De blootstelling van omwonenden van de intensieve veehouderij aan diverse stoffen is een ordegrootte 100-1000 lager dan van werknemers. Dit is één van de redenen waardoor uit de bij werknemers gevonden effecten niet direct conclusies kunnen worden getrokken aangaande het risico voor omwonenden. Verder is de concentratie endotoxine in huisstof verhoogd in woningen van agrariërs, maar niet in andere plattelandswoningen. Deze gegevens ondersteunen de conclusie dat blootstelling van omwonenden (niet-agrariërs) waarschijnlijk 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.

Influenzavirus

Een virus dat verband houdt met de intensieve veehouderij, is het influenzavirus (griep), maar dit komt zelden voor. Infectie met het influenzavirus kan leiden tot acute klachten van de luchtwegen. Door praten, hoesten of niezen wordt het virus verspreid. Mensen kunnen besmet raken met varkensinfluenzavirus door beroepsmatig in contact te komen met varkens. Verder kunnen mensen geïnfecteerd raken met influenzavirussen door direct contact met geïnfecteerd pluimvee.

Salmonella

Salmonella bij de mens is een belangrijke verwekker van voedselgerelateerde darminfecties bij de mens. Dieren zijn vaak de drager van de Salmonella bacterie zonder er zelf ziek van te worden; door mest besmetten zij elkaar. Door controle programma's is het aantal besmettingen in de pluimveesector afgenomen, onder rundvee en varkens echter niet. Infecties bij de mens treden op door eten van besmet vlees en eieren of producten, die door vlees of eieren zijn besmet.

Toxoplasmose

Ten slotte is toxoplasmose een van de meest voorkomende parasitaire infectieziekten. Mensen kunnen besmet raken door contact met eitjes besmette aarde (die via katten uitgescheiden worden, welke het weer van muizen hebben of varkens en kippen die tussengastheren zijn) of door het eten van met eitjes besmette groente of het eten van niet (goed) doorbakken vlees. Mensen kunnen het niet overdragen op andere mensen en de meeste infecties verlopen zonder verschijnselen.

MRSA

Op het gebied van bacteriën is vooral MRSA een probleem. Circa 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.

Op grond van de huidige inzichten wordt de kans dat de bacterie via het milieu wordt overgedragen aan omwonenden gering geacht omdat in de buitenlucht een sterke verdunning plaatsvindt.

Antibioticumresistentie

Met name antibioticumresistentie is een probleem. In de afgelopen 10 jaar is de antibioticum resistentie met 50% toegenomen. De verspreiding van resistente micro-organismen wordt vergemakkelijkt door een hoge dichtheid van dieren met nauw contact al dan niet in combinatie met slechte hygiënische omstandigheden

Introductie micro-organismen

Voor de meeste micro-organismen is de insleep via introductie van nieuwe dieren een van de belangrijkste factoren. In een gesloten bedrijf komt insleep minder voor. Schaalvergroting maakt meer gesloten bedrijven mogelijk en ook het integreren van een deel of de gehele productieketen op één bedrijf. De introductie van micro-organismen kan hierdoor gereduceerd worden. Verder kan er in een nieuwe stal gebruik worden gemaakt van de nieuwste technologieën zoals luchtwassers. Vermindering van het risico bij open bedrijven kan door middel van desinfectie, tussentijdse reiniging en leegstand.

Nieuwe (grote) stallen dienen te voldoen aan de laatste stand der techniek (nieuwste voorzieningen /innovatieve technieken). Bijvoorbeeld door het toepassen van luchtwassers en door in het stalontwerp risico's voor introductie en verspreiding van micro-organismen mee te nemen. Verder dient personeel goed geschoold te zijn zodat ziektes snel worden ontdekt en dient het antibioticumgebruik af te nemen. Het verdient aanbeveling personeel op varkens- en pluimveebedrijven te vaccineren tegen influenza. Daarnaast dient zoveel mogelijk een gesloten bedrijfsvoering plaats te vinden, dienen bedrijven op tenminste 1-2 km van elkaar te liggen en moet het combineren van varkens en kippen op 1 bedrijf vermeden worden.

Q-Koorts

Q-koorts wordt veroorzaakt door de bacterie *Coxiella burnetii*. Deze bacterie komt voor bij vrijwel alle diersoorten. De twee grootste kringlopen waarbinnen deze bacterie circuleert zijn wilde knaagdieren en gedomesticeerde dieren, zoals rund, schaap en geit. Tussen de landbouwhuisdieren kan besmetting voornamelijk optreden door het inademen van stofdeeltjes met daarin bacteriën. Het inademen van besmette stofdeeltjes is ook de voornaamste oorzaak van besmetting bij de mens, afkomstig van de landbouwhuisdieren. In Nederland zijn in de periode 1998-2004 jaarlijks tussen de 11 en de 41 humane gevallen gemeld van Q-koorts.

Waarschijnlijk is het ware aantal gevallen hoger doordat een deel van de infecties symptomloos verloopt en doordat er door de vage klachten vaak niet aan Q-koorts gedacht wordt. In 2007 was er een uitbraak van Q-koorts in de provincie Brabant, waarbij ongeveer 140 mensen ziek geweest zijn. Het lijkt erop dat het uitzonderlijk droge en warme weer gezorgd heeft voor verspreiding door de lucht van de bacterie afkomstig van geitenbedrijven met abortusproblemen. In 2008 zijn, in meerdere regio's, ook al relatief veel gevallen van Q-koorts gemeld. (bron: RIVM).

Literatuur

- RIVM-report 50029001/2005 Trends in the environmental burden of disease in the Netherlands 1980-2020. AB Knol, BAM Staatsen.
- GGD-Richtlijn Gezondheidsaspecten Besluit Luchtkwaliteit. Landelijk Centrum Medische Milieukunde. 8-12-2005.
- GGD-Richtlijn Geurhinder. GGD Nederland. 2002.
- Gezondheidseffectscreening Stad & Milieu 2006: Handboek voor een gezonde inrichting van de woonomgeving. GGD Nederland. Oktober 2006.
- RIVM briefrapport 60930006/2008. Intensieve Veehouderij en gezondheid: overzicht van kennis over werknemers en omwonenden. RIVM, Universiteit Utrecht en Institute for Risk Assessment Studies. Nationale MAC-lijst 2007". Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid. Sdu Uitgevers:2007.
- RIVM briefrapport 2151011002. Volksgezondheidsaspecten van veehouderijbedrijven in Nederland: zoönosen en antibioticumresistentie.
- IRAS i.s.m. NIVEL en RIVM, tussenrapportage onderzoek, gezondheidseffecten van intensieve veehouderij voor omwonenden, 21 januari 2011 (zie ook www.iras.uu.nl).
- Institute for Risk Assessment Sciences (IRAS) van de Universiteit Utrecht, het Nederlands Instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg (NIVEL) en het RIVM: Mogelijke effecten van intensieve veehouderij op de gezondheid van omwonenden, juni 2011.

Colofon

MER VOOR STRUCTUURVISIE EN BESTEMMINGSPLAN BUITENGEBIED COEVORDEN

OPDRACHTGEVER:

Gemeente Coevorden

STATUS:

Definitief

AUTEUR:

ing. L.T.M. Lamers

GECONTROLEERD DOOR:

ing. P. Hartskeerl

VRIJGEGEVEN DOOR:

drs. B.P.W. Schlangen

10 oktober 2012

076461449:C

ARCADIS NEDERLAND BV
Beaulieustraat 22
Postbus 264
6800 AG Arnhem
Tel 026 3778 911
Fax 026 3515 235
www.arcadis.nl
Handelsregister 9036504

©ARCADIS. Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins.