

Plan-MER

Bestemmingsplan Buitengebied Veenendaal

Gegevens opdrachtgever:

Gemeente Veenendaal
Postbus 1100
3900 BC Veenendaal

Contactpersoon:
mevr. M. Wassenaar

CSO Adviesbureau

Regulierenring 6
3981 LB Bunnik
Tel. 030 – 659 43 21
Fax. 030 – 657 17 92

Contactpersonen:
mevr. H. Stoop
mevr. L. de Bruijn

Projectcode: 11K109
Rapportnummer: 11K109
Versiedatum: 22 december 2011
Status: Definitief

Autorisatie

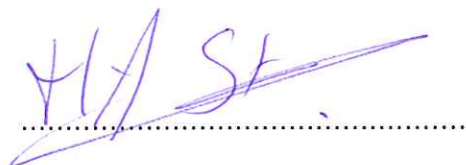
Opgesteld door:
L.M. de Bruijn, MSc
Adviseur

Handtekening:
M. Cordes

b/a 

Akkoord bevonden door:
H.A. Stoop, MSc
Projectleider

Handtekening:



Inhoudsopgave

1.	Inleiding	3
1.1	Introductie.....	3
1.2	Betrokken partijen en procedure.....	3
1.2.1	Initiatiefnemer	3
1.2.2	Bevoegd gezag	3
1.2.3	Procedure	4
1.2.4	Begrippen m.e.r. en MER	5
1.3	Opbouw van dit MER.....	5
1.4	Leeswijzer	6
2.	Gebiedsbeschrijving	7
2.1	Plangebied.....	7
2.2	Probleemstelling	8
2.3	Waterberging en Natura 2000-gebied Binnenveld	9
2.4	Beleidskaders	11
2.5	Huidige situatie en autonome ontwikkeling	12
3.	Alternatieven	14
3.1	Opbouw van de alternatieven	14
3.2	Referentiealternatief.....	14
3.3	Ontwerp bestemmingsplan	14
4.	Effectbeschrijving	15
4.1	Lucht.....	15
4.1.1	Inleiding.....	15
4.1.2	Vigerend bestemmingsplan – referentiealternatief lucht.....	16
4.1.3	Ontwerp bestemmingsplan lucht.....	18
4.1.4	Verandering emissies	21
4.1.5	Verandering lokale luchtkwaliteit ten opzichte van normen	21
4.1.6	Aanbeveling	22
4.2	Veiligheid	23
4.2.1	Huidige situatie veiligheid.....	23
4.2.2	Externe veiligheid, plaatsgebonden risico	24
4.2.3	Externe veiligheid, groepsrisico.....	24
4.3	Landschap	24
4.3.1	Huidige situatie landschap.....	24
4.3.2	Verandering kenmerkende landschappelijke structuren en landschapseenheden.....	27
4.3.3	Verandering waardevolle landschapselementen	27
4.3.4	Beïnvloeding schaalkenmerken.....	27
4.4	Bodem en water.....	28
4.4.1	Huidige situatie bodem en water	28
4.4.2	Bodemkwaliteit	30
4.4.3	Verandering oppervlaktewaterkwaliteit.....	30

4.5	Natuur	31
4.5.1	Huidige situatie natuur	31
4.5.2	Verandering areaal	32
4.5.3	Verandering kwaliteit	32
4.5.4	Doorsnijding/aanleg ecologische verbindingen	33
4.6	Cultuurhistorie en archeologie	33
4.6.1	Huidige situatie cultuurhistorie en archeologie	33
4.6.2	Beïnvloeding historisch geografische en historisch bouwkundige elementen	35
4.6.3	Beïnvloeding historisch geografische en historisch bouwkundige structuren	35
4.6.4	Beïnvloeding bekende en potentiële archeologische waarden	35
5.	Passende beoordeling stikstofdepositie	36
5.1	Beschrijving effecten stikstofdepositie van één bedrijf	36
5.2	Beoordeling	37
6.	Samenvatting effectbeoordeling	38
7.	Leemten in kennis	39
7.1	Gezondheid	39
7.2	Ecologische verbindingzones	40
8.	Aanzet tot evaluatieprogramma	41

Bijlagen

1. Literatuurlijst
2. Vigerend bestemmingsplan: modelberekening fijn stof
3. Vigerend bestemmingsplan: modelberekening ammoniak
4. Vigerend bestemmingsplan: modelberekening geur
5. Ontwerp bestemmingsplan: modelberekening fijn stof
6. Ontwerp bestemmingsplan: modelberekening ammoniak
7. Ontwerp bestemmingsplan: modelberekening geur
8. Archeologische maatregelenkaart

Samenvatting

Aanleiding

De gemeente Veenendaal heeft voor het buitengebied een ontwerp bestemmingsplan opgesteld en ter inzage gelegd. Om het milieu een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming wordt de plan-m.e.r.-procedure doorlopen. De wettelijke basis voor het opstellen van een plan-MER is voor deze situatie:

- de ligging van Natura 2000-gebied Binnenveld (opgenomen in een ontwerp aanwijzingsbesluit, nog niet definitief vastgesteld) binnen het plangebied waar activiteiten mogelijk zijn waarvoor het ontwerp bestemmingsplan een kader vormt.
- het bestemmingsplan maakt het mogelijk om een agrarisch bedrijf te wijzigen of uit te breiden ten behoeve van het fokken, mesten of houden van dieren.

De initiatiefnemer van het opstellen van zowel het bestemmingsplan Buitengebied als het bijbehorende MER is het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Veenendaal. Het bevoegd gezag is de gemeenteraad van gemeente Veenendaal.

Alternatieven

De te onderzoeken alternatieven zijn:

- Referentiealternatief: de fictieve situatie waarin agrarische bedrijven zo groot zijn als het vigerende bestemmingsplan maximaal toelaat;
- Ontwerp bestemmingsplan: de fictieve situatie waarin agrarische bedrijven zo groot zijn als het ontwerp bestemmingsplan maximaal toelaat.

Het referentiealternatief scoort op alle beoordelingsthema's neutraal. Het ontwerp bestemmingsplan wordt gescoord ten opzichte van het referentiealternatief.

Effectbeoordeling

Onderstaande tabel toont een samenvatting van de effectbeoordeling. Het ontwerp bestemmingsplan wordt positief beoordeeld ten opzichte van het referentiealternatief. Dit komt met name doordat de mogelijkheden voor wijziging naar niet-grondgebonden agrarisch bedrijf zijn uitgesloten.

Thema	Referentie-alternatief	Ontwerp bestemmingsplan
Lucht	0	0/+
Veiligheid	0	0
Landschap	0	+
Bodem en water	0	+
Natuur	0	0/+
Cultuurhistorie en archeologie	0	0/+



Leemten in kennis

De in dit MER geboden informatie levert een goede basis voor de verdere besluitvorming. De leemten in kennis staan besluitvorming niet in de weg. De volgende leemten in kennis bestaan:

- Het is niet mogelijk om met zekerheid een beoordeling te maken over de relatie tussen intensieve-veehouderij en gezondheid.
- Bij Veenendaal zijn ecologische verbindingzones welke nog niet ruimtelijk zijn begrensd. Het is onduidelijk of deze bij een eventuele uitbreiding van bouwblokken worden doorsneden.

1. Inleiding

1.1 Introductie

De gemeente Veenendaal heeft voor het buitengebied een ontwerp bestemmingsplan opgesteld en ter inzage gelegd. Hierop zijn zienswijzen ingediend. Bij de beantwoording van de zienswijzen is geconstateerd dat voor de vaststelling van het bestemmingsplan een plan-MER noodzakelijk is.

De wettelijke basis voor het opstellen van een plan-MER is voor deze situatie:

- de ligging van een Natura 2000-gebied (opgenomen in een ontwerp aanwijzingsbesluit, nog niet definitief vastgesteld) binnen het plangebied waar activiteiten mogelijk zijn waarvoor het ontwerp bestemmingsplan een kader vormt. Dit had ook gegolden indien het Natura 2000-gebied in de directe nabijheid van het plangebied had gelegen. Wanneer op voorhand niet uit te sluiten is dat er negatieve effecten als gevolg van het bestemmingsplan Buitengebied op het Natura 2000-gebied kunnen optreden, moet een passende beoordeling worden uitgevoerd. Wanneer een passende beoordeling moet worden opgesteld, moet een plan-MER worden gemaakt. De passende beoordeling moet opgesteld worden op basis van artikel 19j van de Natuurbeschermingswet.
- het Besluit m.e.r. bijlage D punt D.14. Het bestemmingsplan maakt het mogelijk om een agrarisch bedrijf te wijzigen of uit te breiden ten behoeve van het fokken, mesten of houden van dieren.

De plan-m.e.r.-procedure wordt doorlopen om het milieu een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming. Hierbij wordt een transparante afweging gemaakt omtrent de uitbreiding van agrarische bouwblokken. Dit document is het milieueffectrapport waarin de effecten van de alternatieven beschreven staan.

1.2 Betrokken partijen en procedure

1.2.1 Initiatiefnemer

De initiatiefnemer voor het opstellen van het bestemmingsplan Buitengebied voor de gemeente Veenendaal is het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Veenendaal.

1.2.2 Bevoegd gezag

De gemeenteraad van Veenendaal vormt het bevoegd gezag voor het bestemmingsplan. De gemeenteraad is verantwoordelijk voor het opstellen en vaststellen van het bestemmingsplan en daarmee ook voor het plan-MER.

1.2.3 Procedure

De Wet milieubeheer (Wm) schrijft de volgende stappen voor de plan-m.e.r.-procedure voor (§7.4 Wm):

- Openbare kennisgeving (art. 7.9 Wm)
- Indienen van zienswijzen op het voornemen om een plan-MER op te stellen (art. 7.9 Wm).
- Opstellen milieueffectrapport (art. 7.7 Wm).
- Openbaar maken plan-MER en ontwerp bestemmingsplan en indienen van zienswijzen op het plan-MER tezamen met het ontwerp bestemmingsplan met de daarbij behorende inspraakmogelijkheden (art. 7.10 Wm juncto art. 3.8 Wro).
- Advies van de Commissie voor de m.e.r. over het plan-MER (art. 7.12 Wm).
- Motiveren hoe met de resultaten van het milieुरapport en de inspraak is omgegaan in het bestemmingsplan (art. 7.14 Wm).
- Bekendmaking en mededeling van het bestemmingsplan en MER (art. 3.8 Wro juncto art. 7.15 Wm).

In dit geval heeft het ontwerp bestemmingsplan Buitengebied van d.d 24 maart tot en met d.d. 4 mei 2011 ter inzage gelegen. Naar aanleiding van de ingediende zienswijzen is het plan-MER opgesteld. De resultaten van dit plan-MER zijn niet zodanig dat het ontwerp bestemmingsplan grondig moet worden aangepast. Derhalve heeft de gemeente Veenendaal er voor gekozen om het plan-MER, los van het ontwerp bestemmingsplan Buitengebied ter inzage te leggen. Gelet op de leesbaarheid van dit plan-MER zal het ontwerp bestemmingsplan wel beschikbaar worden gesteld voor een ieder. In het vast te stellen bestemmingsplan zal de gemeente Veenendaal aangeven op welke wijze de zienswijzen tegen het ontwerp bestemmingsplan en ten aanzien van de plan-MER zijn verwerkt.

Stap 1: Kennisgeving

In de openbare kennisgeving heeft de gemeente het voornemen om een plan-MER op te stellen ter ondersteuning van de besluitvorming rondom het bestemmingsplan kenbaar gemaakt.

Naast de openbare kennisgeving is ook de memo notitie Reikwijdte en detailniveau ter inzage gelegd. Deze geeft aan welke ruimtelijke ontwikkelingsmogelijkheden in het plan-MER aan de orde komen. Het geeft de afbakening, het detailniveau en de methode van aanpak van het plan-MER.

Stap 2: Indienen van zienswijzen

Het indienen van zienswijzen op het voornemen voor het opstellen van het plan-MER was mogelijk gedurende 6 weken. Hierop zijn zienswijzen in gediend. De reactie op de zienswijzen is bijgevoegd.

Stap 3: Opstellen plan-MER

Het plan-MER is opgesteld op basis van de bepaalde reikwijdte en het detailniveau. Het plan-MER is het centrale onderdeel van de procedure waarin het voornemen en alternatieven worden beoordeeld op milieueffecten.

Stap 4: Terinzagelegging en inspraak

Het plan-MER wordt ter inzage gelegd en een ieder kan schriftelijk of mondeling een reactie op het rapport geven. Omdat het ontwerp bestemmingsplan reeds ter inzage heeft gelegen is het niet mogelijk om opnieuw tegen dit plan zienswijzen in te dienen. Dit is niet in strijd met de zorgvuldigheid omdat het ontwerp bestemmingsplan slechts op enkele marginale punten wordt aangepast als gevolg van de resultaten van het plan-MER.

Stap 5: Advies Commissie-m.e.r.

De Commissie-m.e.r. wordt gevraagd advies uit te brengen over het plan-MER.

Stap 6: Motiveren in het definitieve plan

De gemeente Veenendaal zal in het uiteindelijke bestemmingsplan motiveren hoe met de uitkomsten van het plan-MER en de zienswijzen is omgegaan.

Stap 7: Bekendmaking en mededeling van het bestemmingsplan

Conform de planprocedure wordt het definitieve bestemmingsplan inclusief plan-MER bekend gemaakt.

1.2.4 Begrippen m.e.r. en MER

Bij het werken met milieueffectrapportage worden twee verschillende afkortingen gebruikt: m.e.r. en MER. De eerste is de afkorting voor milieueffectrapportage en heeft betrekking op de procedure. MER staat enkel en alleen voor het milieueffectrapport.

Het voorliggende MER betreft een plan-MER. Een plan-MER is gekoppeld aan een plan, in dit geval het bestemmingsplan Buitengebied Veenendaal. Dit in tegenstelling tot een project-MER welke altijd is gekoppeld aan een concreet project, bijvoorbeeld een uitbreidingsplan van een niet-grondgebonden agrarisch bedrijf.

Waar in dit document m.e.r. is geschreven wordt dus verwezen naar de doorlopen plan-m.e.r.-procedure. MER verwijst naar dit rapport, het plan-MER.

1.3 Opbouw van dit MER

Het doel van de m.e.r.-procedure is het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming. Het onderzoek naar milieueffecten vindt plaats door het ontwerp bestemmingsplan Buitengebied te vergelijken met het vigerende bestemmingsplan Buitengebied. Het ontwerp wordt dus achteraf getoetst. Bij knelpunten worden aanbevelingen gedaan.

De milieueffecten worden aan de hand van thema's en toetsingscriteria in beeld gebracht. De effectbeoordeling vindt plaats ten opzichte van het referentiealternatief. Het referentiealternatief betreft de fictieve situatie waarin bedrijven zo groot zijn als het vigerende bestemmings-

plan maximaal toelaat, dus waarbij alle bedrijven in het plangebied de mogelijkheden die het vigerende bestemmingsplan biedt volledig benutten.

De te onderzoeken alternatieven zijn:

- Referentiealternatief: de mogelijkheden binnen het vigerende bestemmingsplan worden volledig benut.
- Ontwerp bestemmingsplan: de mogelijkheden binnen het ontwerp bestemmingsplan worden volledig benut.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt kort een overzicht van het plangebied en relevant beleid gegeven. Voor een uitgebreidere beschrijving wordt verwezen naar de toelichtingen op de bestemmingsplannen. Hoofdstuk 3 beschrijft de alternatieven die in dit plan-m.e.r. zijn onderzocht. In hoofdstuk 4 wordt aan de hand van kaarten de mogelijke effecten van de alternatieven onderzocht. De uitkomsten staat samengevat in hoofdstuk 5. Hoofdstuk 6 bevat de leemten in kennis. In hoofdstuk 7 is een aanzet voor het evaluatieprogramma opgenomen.

2. Gebiedsbeschrijving

2.1 Plangebied

Het plangebied voor het op te stellen plan-MER bestaat uit de vier deelgebieden zoals opgenomen in het ontwerp bestemmingsplan Buitengebied Veenendaal (Figuur 1). Het plangebied is nader beschreven in de toelichting op het bestemmingsplan.

Het studiegebied is breder. Het studiegebied omvat het gebied waar de milieueffecten van het voornemen duidelijk merkbaar zijn. De grootte kan verschillen per toetsingscriterium. Het is afhankelijk van de aard, omvang en uitstraling van een milieueffect. Per toetsingscriterium is het studiegebied vastgesteld.



Figuur 1: Plangebied bestaande uit vier deelgebieden: Noord, Oost, Zuid en West

2.2 Probleemstelling

Wettelijk moet een bestemmingsplan Buitengebied elke 10 jaar worden herzien. De vigerende bestemmingsplannen bestaan met name uit het bestemmingsplan 'Landelijk gebied', vastgesteld bij raadsbesluit d.d. 7 oktober 1976, bestemmingsplan 'Herziening landelijk gebied', '1^e partiële herziening bestemmingsplan Herziening landelijk gebied', Correctieve herziening bestemmingsplan Herziening landelijk gebied' en diverse partiële herzieningen en wijzigingsplannen. Dus het bestemmingsplan Buitengebied van Veenendaal is aan herziening toe.

De gemeente Veenendaal heeft een landschapsontwikkelingsplan (LOP) vastgesteld. Hier wordt nadere invulling aan gegeven in het bestemmingsplan Buitengebied. Overige redenen voor herziening van het bestemmingsplan Buitengebied zijn:

- De vigerende bestemmingsplannen zijn op onderdelen niet meer actueel en bevatten een plansystematiek die dringend aan herziening toe is;
- De vigerende bestemmingsplannen houden nog geen rekening met de nieuwe rijks- en provinciale beleidskaders;
- Het nieuwe plan moet de grenzen volgen van het huidige buitengebied;
- Het nieuwe plan zal IMRO-gecodeerd en volgens de door het rijk opgelegde RO-standaarden digitaal vervaardigd en beschikbaar gesteld worden.

In het bestemmingsplan worden nadere regels gesteld aan diverse activiteiten en functies in het buitengebied.

Dit plan-MER zoomt in op de verschillen in uitbreidingsmogelijkheden van agrarische bedrijven, en de milieueffecten hiervan.

Voor de overige punten worden niet zodanige milieueffecten verwacht dat een plan-MER ondersteuning biedt bij de besluitvorming:

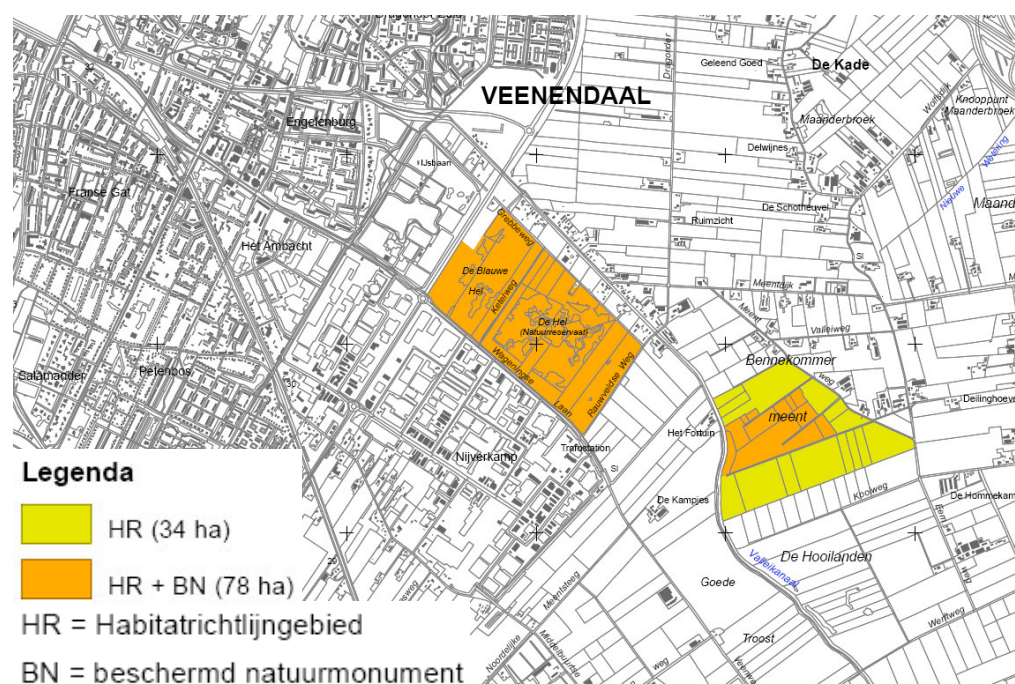
- De effecten van de waterberging op het omliggende gebied worden niet behandeld in dit MER omdat de waterberging kleiner is dan 125 ha. Er is overwogen of een passende beoordeling noodzakelijk is. In paragraaf 2.3 wordt hier nader op ingegaan.
- Het ontwerp bestemmingsplan bevat de mogelijkheid van omvorming van agrarische gronden naar natuur. Dit is niet plan-m.e.r.-plichtig omdat het geen kader vormt voor latere m.e.r.-plichtige of m.e.r.-beoordelingsplichtige besluiten. Immers, het buitengebied zal niet in één keer een andere functie krijgen waardoor deze functiewijziging niet over de drempelwaarde komt. In overleg met de gemeente is besloten de milieugevolgen van omvorming naar natuur niet in beeld te brengen in dit MER. Bovendien zou eventuele omvorming van agrarische gronden naar natuur naar verwachting een verbetering van het milieu geven, en geen verslechtering van het Natura 2000-gebied Binnenveld.

2.3 Waterberging en Natura 2000-gebied Binnenveld

Natura 2000-gebied Binnenveld

Natura 2000-gebied Binnenveld is in ontwerp gepubliceerd door de minister van Landbouw, natuurbeheer en voedselkwaliteit (LNV, nu Economische zaken, landbouw en innovatie; EL&I) op 23 september 2009. Het gebied is nog niet definitief aangewezen.

Binnenveld heeft een venige bodem met plaatselijk zandopduikingen. Door veenaafgraving is het gebied nat en moerassig geworden. Omdat basenrijk kwelwater in de zandopduikingen via capillaire werking een sterke opstijging kan vertonen is het gebied aangewezen als blauwgraslandreservaat.



Figuur 2: Natura 2000-gebied Binnenveld: Hellen (links) en Bennekomse Meent (rechts)

Binnenveld bestaat uit een westelijk deel (de Hellen) en een oostelijk deel (de Bennekomse Meent). De Hellen valt binnen deelgebied Oost van het bestemmingsplan buitengebied Veenendaal. Het Valleikanaal stroomt richting het noordwesten en voert daarbij water af wat afkomstig is van de Bennekomse Meent en de Hellen. In de zomer wordt Rijnwater via het Valleikanaal het gebied ingelaten.

Bestaande situatie waterberging Binnenveld

Het Natura 2000-gebied Binnenveld is laaggelegen. Het kan bij hevige neerslag onder water lopen met regenwater en water uit het Valleikanaal. Deze waterberging is groter dan alleen het Natura 2000-gebied. Deze situatie bestaat al eeuwen. De frequentie van overstroming is afhankelijk van de hoogte van het maaiveld, sommige delen overstromen vaker dan andere delen.

De effecten van de bestaande situatie waterberging op het Natura 2000-gebied zijn onbekend. Daarom moet in het beheerplan ten behoeve van het Natura 2000-gebied gezocht worden naar een oplossing. KIWA zegt hierover in zijn hydro-ecologische analyse van het gebied (2007) het volgende: "Wegens grote onzekerheid over effecten van waterberging op de actuele kwaliteit en potenties van de habitattypen (het kennisniveau op dit vlak is zeer gering) en de zeer ongunstige landelijke staat van instandhouding van betreffende habitattypen wordt waterberging in de (toekomstige) natuurkernen waar de instandhoudingsdoelen moeten worden gerealiseerd sterk afgeraden."

Vaststaat dat ondanks de waterbergende functie van het gebied, bepaalde natuurtypen zich hebben ontwikkeld die in beginsel niet goed gedijen in een waterbergend gebied. Gesteld kan worden dat de wijze waarop waterberging in dit gebied plaatsvindt zich in het verleden altijd heeft verdragen met de natuurtypen in dit gebied.

Provinciale verplichtingen

Provincie Utrecht heeft het gebied aangewezen als waterbergingsgebied. De afweging is reeds gemaakt in 2004 in het streekplan Utrecht. De Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV) verplicht het opnemen van een passende bestemming in de gemeentelijke bestemmingsplannen. Bij vaststelling van het streekplan door de provincie Utrecht is afgewogen dat dit gebied geschikt is, en feitelijk wordt gebruikt, voor waterberging. In lijn met de bevoegheidsverdeling uit de Wro heeft de gemeente op dit punt geen eigenstandige afwegingsbevoegdheid meer maar zal het de lijn die de provincie heeft bepaald voor dit gebied over moeten nemen. Bovendien verplicht de Wro gemeenten om eens in de 10 jaar een actueel bestemmingsplan vast te stellen. Hoewel dit een termijn van orde is met enkel consequenties indien in het gebied activiteiten worden ondernomen, blijft de wettelijk verplichting gelden.

Waterschap

Waterschap Vallei en Eem heeft Binnenveld in 2007 als één van drie waterbergingsgebieden aangewezen en dit vastgelegd in de keur. In het Waterbeheerplan 2010-2015 van het waterschap staat het volgende: "Bij hevige neerslag kunnen deze van nature laag gelegen gebieden onder water lopen en wordt overstroming van de laaggelegen delen van Amersfoort, Leusden en Veenendaal voorkomen. Wanneer voor bescherming van natuurwaarden, bijvoorbeeld in het Binnenveld, bergingsvolume aan waterbergingsgebieden wordt onttrokken, zal dit volgens de beleidsregels van de keur elders in het gebied moeten worden gecompenseerd door inrichting van extra bergingsvolume."

Wetgeving Natura 2000

- Op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet) geldt een vergunningplicht voor activiteiten die in en om Natura 2000-gebieden de beschermde natuur kunnen verstoren. De vergunning wordt gebaseerd op een toetsing voordat een bedrijf of activiteit zich vestigt in of om een Natura 2000-gebied.
- Bestaand gebruik (formele peildatum 1 oktober 2005) is tot het moment dat beheerplannen voor Natura 2000-gebieden zijn opgesteld, niet vergunningplichtig. Dus tot het vaststellen van een beheerplan kan het bestaand gebruik doorgang vinden.

- Uitzondering vormt bestaand gebruik dat onomkeerbare schade aan de natuurwaarden zou veroorzaken. Hiervoor krijgt de minister van Economische zaken, landbouw en innovatie (EL&I) een speciale bevoegdheid waardoor het gebruik kan worden aangepast of beëindigd als dit schadelijk is voor de natuur. De bewijslast om dit aan te tonen ligt in dat geval (in tegenstelling tot de vergunningplicht) bij de minister.

Bestaande situatie bevroren

Om te voorkomen dat de natuurtypen die in dit gebied voorkomen verdwijnen als gevolg van de waterbergende functie, moet in het bestemmingsplan de bestaande situatie worden bevroren. Dit betekent dat primair een bestemming 'Natuur' wordt opgelegd, waarbinnen een aanduiding wordt opgenomen voor 'waterberging'. De regels verbonden aan deze aanduiding zijn gericht op het behoud van de bestaande situatie. Op dit moment zijn er geen plannen om de waterberging te vergroten. Mochten er eventueel plannen komen voor uitbreiding van het gebruik van de waterberging, dan moeten deze getoetst worden op mogelijk negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied. Onze verwachting is dat uit de passende beoordeling zal blijken dat een uitbreiding van het gebruik van de waterberging niet mogelijk is. Tijdens het opstellen van het beheerplan voor het Natura 2000-gebied zal hierover meer duidelijkheid ontstaan.

Functie beheerplan Natura 2000

In het bestemmingsplan wordt dus de bestaande situatie bevroren. Met dit gegeven dienen in het beheerplan maatregelen te worden opgenomen die de natuurdoeltypen in het gebied versterken. Welke maatregelen dit kunnen zijn moet nader worden onderzocht. Het is wel wenselijk om in de regels van het bestemmingsplan de mogelijkheid op te nemen om de aanduiding 'Waterberging' te verwijderen als uit onderzoek blijkt dat het beter is waterberging elders te laten plaatsvinden en hiervoor ook een concrete locatie is benoemd.

Als op deze wijze invulling wordt gegeven aan het bestemmingsplan liggen de verantwoordelijkheden daar waar ze moeten liggen. Het bestemmingsplan heeft primair de functie om Natura 2000-gebieden als natuur te bestemmen en zo te beschermen. Het bestemmingsplan is niet het instrument om er voor te zorgen dat natuurtypen in deze gebieden worden versterkt. Hiervoor dienen maatregelen in een beheerplan te worden opgenomen. Dat het bestemmingsplan deze maatregelen bij voorkeur mogelijk maakt is evident. Maar omdat voor dit gebied nog onduidelijk wat deze maatregelen zouden moeten inhouden en op welke wijze dan in de bestaande situatie zou moeten worden ingegrepen is nog onvoldoende duidelijk. Tot die tijd is de meest logische oplossing dat de bestaande situatie wordt bevroren.

2.4 Beleidskaders

Hieronder zijn de belangrijkste beleidskaders voor het bestemmingsplan en het plan-m.e.r. opgesomd. Voor een uitgebreid overzicht van de beleidskaders en de gevolgen daarvan voor het bestemmingsplan wordt verwezen naar de toelichting op het ontwerp bestemmingsplan.

- Rijksbeleid
 - Nota Ruimte / 2005

- Natura 2000 / 2006
 - Natuurbeschermingswet / 1998
 - Flora- en Faunawet / 2000
 - Nationaal Park Utrechtse Heuvelrug / 2005
 - Agenda Vitaal Platteland / 2004
 - Herziene Monumentenwet / 1988
- Provinciaal beleid
 - Beleidslijn nieuwe Wro, provincie Utrecht / 2008
 - Waterhuishoudingsplan / 2005
 - Grondwaterplan Provincie Utrecht
 - Grondwatervisie Utrechtse Heuvelrug
 - Provinciale Milieuverordening (boringsvrije zone)
 - Niet van Gisteren / 2004
 - Streekplan Utrecht 2004 / Structuurvisie
- Regionaal beleid
 - Landschappelijk Raamwerk voor Fort aan de Buursteeg (concept) / 2009
 - Reconstructieplan Gelderse Vallei / Utrecht Oost / 2005
 - Stroomgebiedsvisie Gelderse Vallei / 2004
 - Waterhuishoudkundig inrichtingsplan Binnenveld / 2006
- Gemeentelijk beleid
 - Structuurvisie WERV (Wageningen, Ede, Rhenen en Veenendaal) / 2005
 - Landschapsonwikkelingsplan / 2007
 - Strategische visie Veenendaal 2025
 - Structuurvisie Veenendaal 2025
 - Waterplan Veenendaal / 2006
 - Archeologische beleidskaarten cultuurhistorische kenmerkenkaart gemeente Veenendaal

2.5 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

De effectbeoordeling vindt plaats ten opzichte van het referentiealternatief. Het referentiealternatief betreft de volledige invulling van het vigerende bestemmingsplan. Hierbij wordt rekening gehouden met de huidige situatie en de autonome ontwikkeling. Onder autonome ontwikkeling wordt verstaan de situatie in 2021 als het vigerende bestemmingsplan niet geactualiseerd wordt, en het maximaal wordt ingevuld. In de autonome ontwikkeling worden wel wetten, besluiten en beleidsplannen meegenomen die voor 1 oktober 2011 zijn vastgesteld. Het groei-scenario in het referentiealternatief en het onderzochte alternatief (is gelijk aan het ontwerp bestemmingsplan) zijn gelijk.

Huidige situatie

De huidige situatie per te beoordelen thema staat in hoofdstuk 4. In de deelgebieden Noord, Zuid en West zijn geen bijzonderheden.



Deelgebied Oost grenst aan de Grift, is laaggelegen en niet omkaad. Hierdoor kan het bij hoogwater overstroomd. In het Streekplan Utrecht (Provincie Utrecht, 2004) is het gebied aangewezen als regionaal waterbergingsgebied. Hiermee is de huidige situatie vastgelegd. Deelgebied Oost omvat de westelijke helft van Natura 2000-gebied Binnenveld (De Hellen, Figuur 2). Het Binnenveld heeft een venige bodem met plaatselijk zandopduikingen. Door veenafgraving is het gebied nat en moerassig geworden. Omdat baserijk kwelwater in de zandopduikingen via capillaire werking een sterke opstijging kan vertonen is het gebied aangewezen als blauwgraslandreservaat.

In de huidige situatie zijn in het gehele plangebied voor 14 agrarische bedrijven meldingen gedaan of een milieuvergunning afgegeven, waaronder één palingkwekerij. De verwachting ten aanzien van de agrarische bedrijven in het buitengebied is dat deze zullen overstappen op agrarische nevenactiviteiten of de agrarische activiteiten zullen beëindigen. In het Bedrijfsontwikkelplan (BOP) hebben 10 bedrijven aangegeven op termijn te stoppen. De omvang van de bedrijven is zeer beperkt, waardoor de economische waarde gering is. Tevens staan de bedrijven voor een investering om te kunnen voldoen aan de verplichting om de stalsystemen te verbeteren.

Autonome ontwikkeling

De autonome ontwikkeling betreft de ontwikkelingen welke zullen plaatsvinden in het plangebied ongeacht of het ontwerp bestemmingsplan wordt vastgesteld of niet. In de deelgebieden Oost, Zuid en West wordt geen autonome ontwikkeling voorzien.

Deelgebied Noord grenst aan de A12. Bij de geplande verbreding van de A12 wordt een afrit verlegd waardoor deze in deelgebied Noord komt te liggen. Voor de verbreding van de A12 inclusief de locaties van de afritten is al een m.e.r.-procedure doorlopen. Daarom is deze ontwikkeling in het voorliggende MER beschouwd als autonome ontwikkeling, en zijn hiervoor geen alternatieven beschouwd.

Dwars door deelgebied Noord loopt de watergang de Zijdewetering. Deze bevat veel voedingsstoffen in de vorm van fosfaat en nitraat. Oorzaak hiervan zijn de bovenstrooms gelegen RWZI Ede en het stedelijk gebied van Ede. Een extra zuiveringstrap op RWZI Ede zal leiden tot minder voedingsstoffen. Realisatie hiervan is gepland in 2011.

3. Alternatieven

3.1 Opbouw van de alternatieven

De effecten van het ontwerp bestemmingsplan worden beoordeeld ten opzichte van het vigerende bestemmingsplan, ofwel het referentiealternatief. Om de planologische mogelijkheden met elkaar te vergelijken wordt in beide alternatieven uitgegaan van de maximale invulling van de uitbreidingsmogelijkheden die het bestemmingsplan agrariërs biedt.

De te onderzoeken alternatieven zijn:

- Referentiealternatief;
- Ontwerp bestemmingsplan.

3.2 Referentiealternatief

Het referentiealternatief is de fictieve situatie waarin agrarische bedrijven zo groot zijn als het vigerende bestemmingsplan maximaal toelaat. Hierbij worden de mogelijkheden die het vigerende bestemmingsplan agrariërs biedt dus volledig benut.

Het referentiealternatief scoort op alle beoordelingsthema's neutraal. Het ontwerp bestemmingsplan wordt gescoord ten opzichte van het referentiealternatief.

3.3 Ontwerp bestemmingsplan

Het ontwerp bestemmingsplan wordt beoordeeld op de maximaal mogelijke situatie. Dus de beoordeling vindt plaats op de fictieve situatie waarin de mogelijkheden van het ontwerp bestemmingsplan volledig worden benut.

4. Effectbeschrijving

De effectbeoordeling in dit plan-MER vindt plaats op kwalitatief niveau. Alleen voor de onderdelen stikstofdepositie, fijnstofdepositie en geur is een kwantitatieve beoordeling gemaakt. Dit omdat deze onderdelen gebonden zijn aan wettelijke drempels en in de besluitvorming een cruciaal onderdeel vormen.

De effectbeoordeling vindt plaats ten opzichte van het referentiealternatief (paragraaf 3.2) en de wettelijke normen. De kwalitatieve beoordeling volgt onderstaande vijf-punts-schaal:

- ++ = zeer positief, grote verbetering ten opzichte van het referentiealternatief
- + = positief, verbetering ten opzichte van het referentiealternatief
- 0 = neutraal, gelijke invloed aan het referentiealternatief
- = negatief, verslechtering ten opzichte van het referentiealternatief
- = zeer negatief, grote verslechtering ten opzichte van het referentiealternatief

Onder een agrarisch bedrijf wordt verstaan een bedrijf waarvoor een milieuvergunning is verleend voor het uitvoeren van agrarische activiteiten of een melding is ingediend in het kader van het Activiteitenbesluit of AmvB voor het uitvoeren van agrarische activiteiten. Het hebben van een vergunning of melding hoeft niet te betekenen dat het bedrijf nog als zodanig in werking is. Het beëindigen van een vergunning of melding is een traject dat gebaseerd is op de Wet milieubeheer.

4.1 Lucht

4.1.1 Inleiding

In deze paragraaf is gekeken naar de emissies en verspreiding van emissies vanuit de agrarische bedrijfsactiviteiten. Het ontwerp bestemmingsplan Buitengebied heeft voornamelijk betrekking op agrarische bedrijfsactiviteiten. De emissies waarop een beoordeling is uitgevoerd, hebben betrekking op fijn stof, stikstof en geur. De resultaten van de berekeningen zijn weergegeven in bijlage 2 tot en met 7, en verkleind in Figuur 3 tot en met Figuur 8: Ontwerp bestemmingsplan: geur

De fijnstofdepositie in het buitengebied wordt mede veroorzaakt door de agrarische bedrijven. Een andere factor is het verkeer, verkeer is in dit onderzoek niet in beeld gebracht, aangezien het ontwerp bestemmingsplan geen extra verkeersaantrekkende activiteiten mogelijk maakt. Wel heeft het ontwerp bestemmingsplan invloed op de agrarische activiteiten en daarmee op de fijnstofemissie.

De stikstofdepositie wordt voor een groot deel bepaald door de agrarische bedrijvigheid. Stikstofuitstoot door verkeer is niet in beeld gebracht, het ontwerp bestemmingsplan maakt geen extra verkeersaantrekkende activiteiten mogelijk. Het ontwerp bestemmingsplan heeft wel invloed op de mogelijkheden van agrarische bedrijven. Uitbreiding van agrarische activiteiten kan een bedreiging betekenen voor natuurwaarden in de omgeving. Bij de

beoordeling wordt het effect van de stikstofdepositie op natuurgebieden en Natura 2000-gebieden in het bijzonder bekeken. Zie ook hoofdstuk 5.

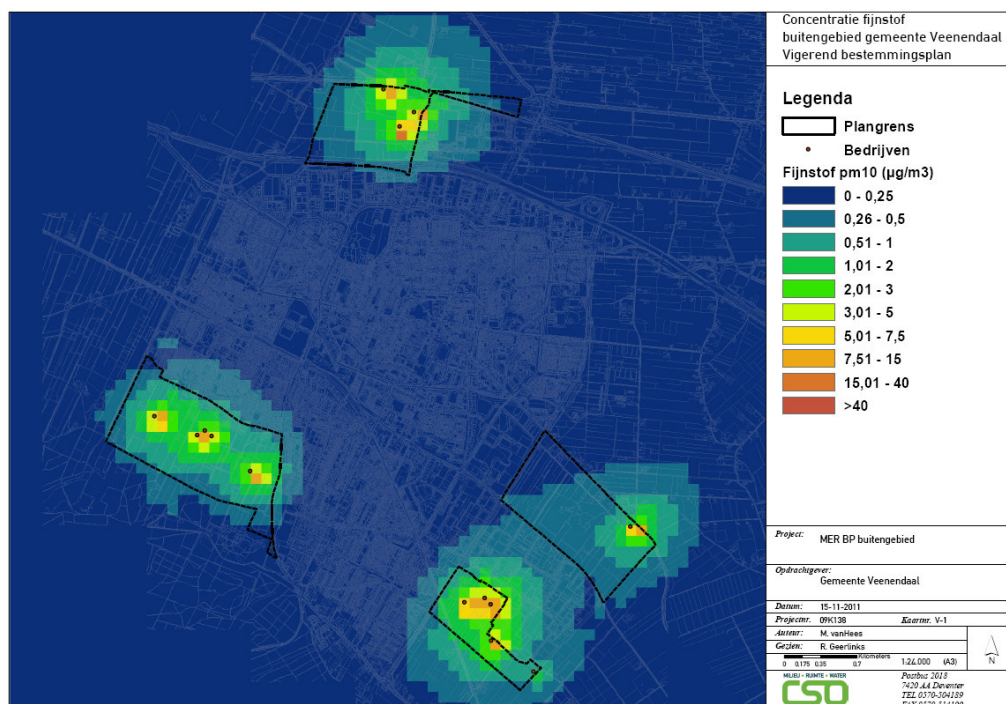
Geur wordt eveneens in sterke mate bepaald door de agrarische activiteit in een gebied. Uitbreiding van deze activiteit kan een bedreiging betekenen voor het woongenot van mensen in de woonkernen. Bij de beoordeling wordt het effect van geur op de woonkernen bekeken.

4.1.2 Vigerend bestemmingsplan – referentiealternatief lucht

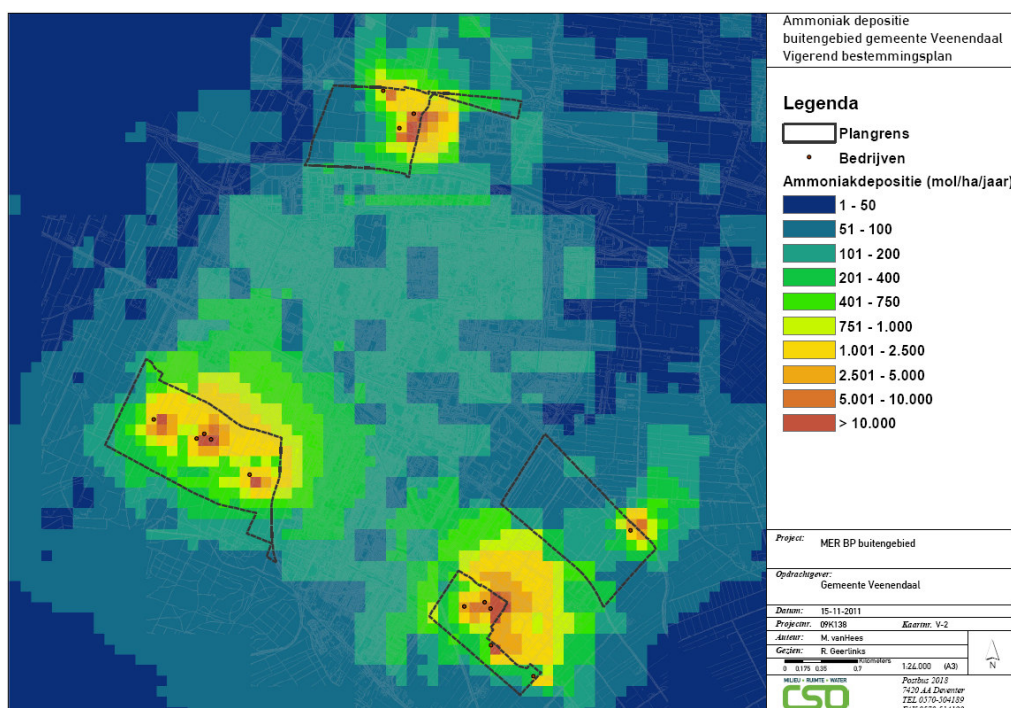
In het referentiealternatief is uitgegaan van de mogelijkheden die de 14 vergunde agrarische bedrijven hebben, binnen het vigerende bestemmingsplan. Het vigerende bestemmingsplan biedt de mogelijkheid om via enkele wijzigingsbevoegdheden te groeien tot een agrarisch bedrijf van 1,5 hectare, tevens kunnen de bedrijven omschakelen naar intensieve veehouderij, wanneer ze in de kernrandzone liggen dan is milieutechnische beoordeling voor de nabijgelegen woon- en/of recreatiefuncties noodzakelijk. Voor de bedrijven in de kernrandzone is intensieve veehouderij op 0,1 hectare mogelijk, de overige 1,4 hectare kan gebruikt worden voor grondgebonden veehouderij.

Uitgangspunten voor de berekeningen:

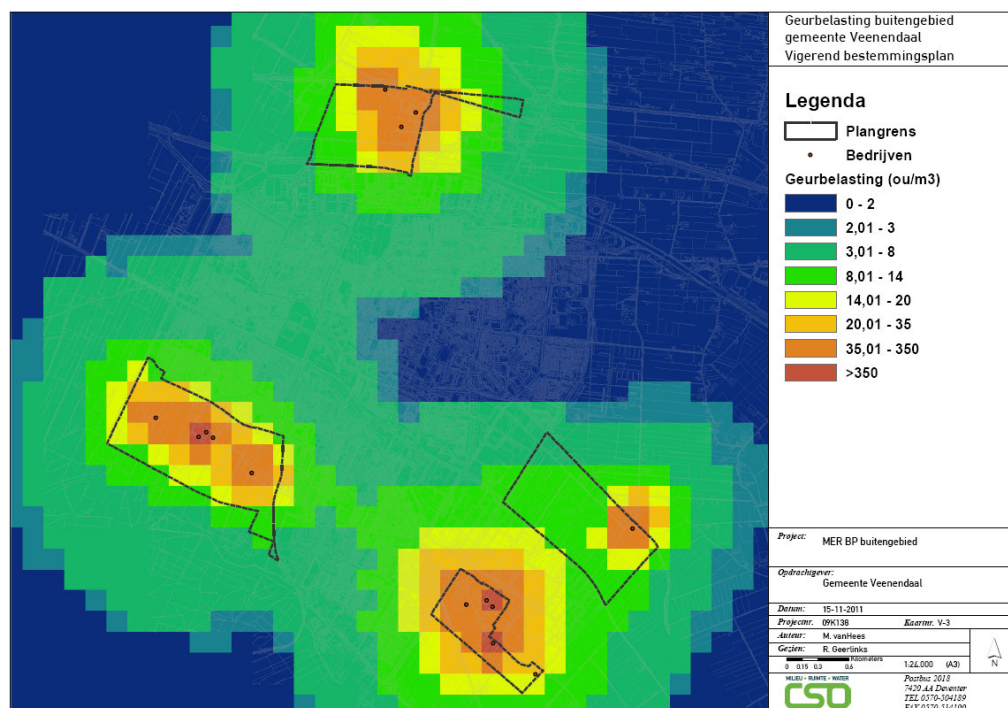
- Drie bedrijven liggen in de kernrandzone, de overige 11 liggen hier buiten.
- Voor de grondgebonden veehouderij zijn de bedrijven doorgerekend met melkkoeien omdat deze veelal grondgebonden worden gehouden.
- Voor de intensieve veehouderij is de beoordeling uitgevoerd met vleesvarkens, omdat een aantal bedrijven binnen het plangebied deze houden. Tevens hebben vleesvarkens voor fijn stof, stikstof en geur vastgestelde emissiefactoren.
- De fijnstof- en stikstofdepositie is berekend met behulp van het rekenprogramma OPS, welke geschikt is voor verspreidingsberekeningen voor grote gebieden.
- De geuremissie is berekend met V-Stacks gebied.
- In het vigerend bestemmingsplan is het mogelijk dubbellaags stallen te bouwen. Het is echter onwaarschijnlijk dat deze worden gebouwd, dus er is gerekend met enkellaags stallen.
- In het vigerende bestemmingsplan is het mogelijk dat woonpercelen wijzigen in intensieve veehouderijen via wijzigingsbevoegdheden. Aangezien niet aannemelijk is dat dit gaat gebeuren en ook niet is gebeurd, is met een maximale situatie voor de 14 vergunde bedrijven gerekend.



Figuur 3: Vigerend bestemmingsplan: fijn stof



Figuur 4: Vigerend bestemmingsplan: ammoniak (depositie van stikstof vindt vooral plaats in de vorm van ammoniak)



Figuur 5: Vigerend bestemmingsplan: geur

4.1.3 Ontwerp bestemmingsplan lucht

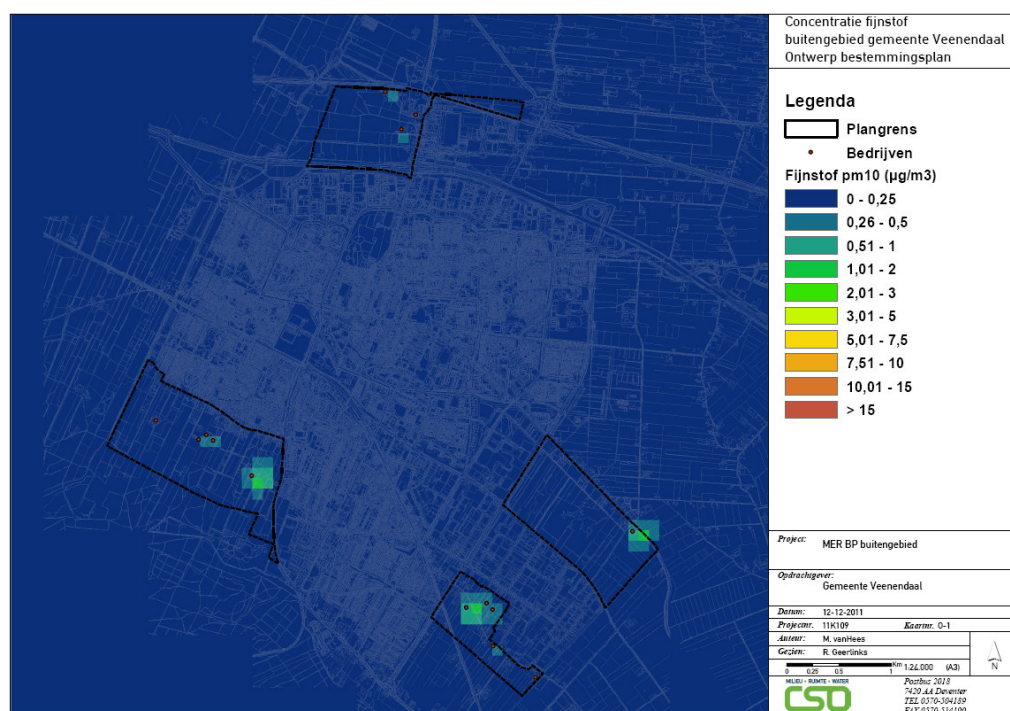
In dit alternatief is uitgegaan van de planologische mogelijkheden van het ontwerp bestemmingsplan Buitengebied. In het ontwerp bestemmingsplan zijn Verwevings- en Extensiveringsgebieden opgenomen, tevens is vastgelegd welke agrarische bedrijven intensieve veehouderijen mogen zijn. De mogelijkheden voor de bedrijven zijn hierin duidelijker vastgelegd en meer omkaderd dan in het vigerend bestemmingsplan.

Uitgangspunten voor de berekeningen:

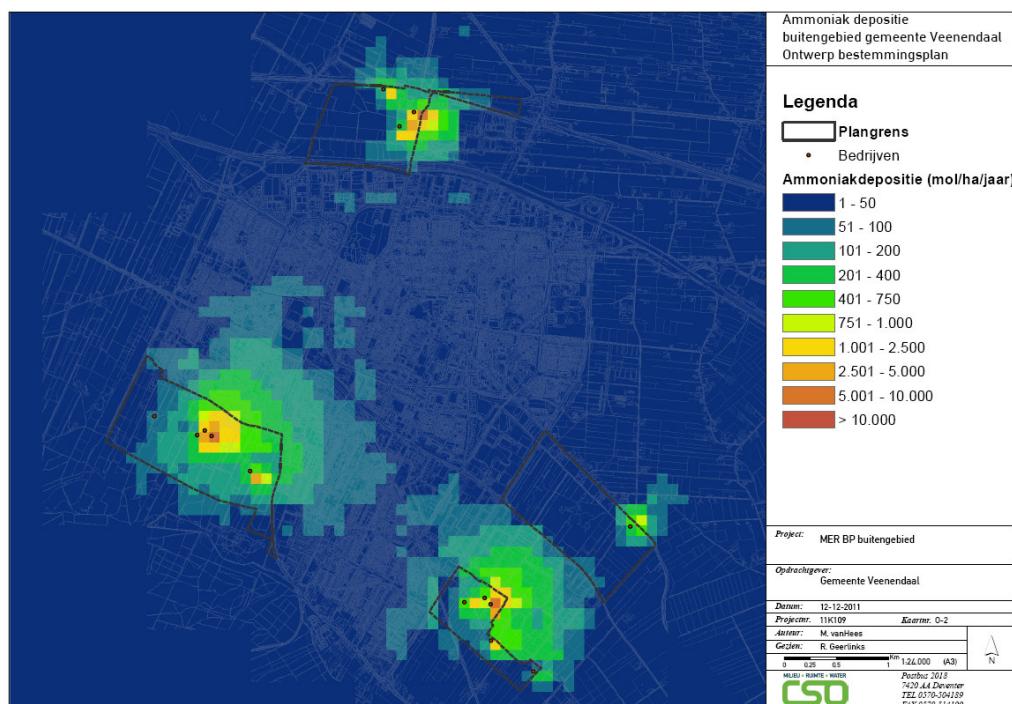
- Bedrijven met de aanduiding “intensieve veehouderij” mogen ter plaatse van de “reconstructiewetzone verwevingsgebied” maximaal 4000 m² bebouwing hebben.
- Bedrijven met de aanduiding “intensieve veehouderij” mogen ter plaatse van de “reconstructiewetzone verwevingsgebied” door middel van een wijzigingsbevoegdheid het bouwvlak maximaal 30% vergroten.
- Bedrijven met de aanduiding “intensieve veehouderij” mogen ter plaatse van de “reconstructiewetzone extensiveringsgebied” maximaal 2500 m² bebouwing hebben.
- Van bedrijven met de aanduiding “intensieve veehouderij” met de specifieke “bouwaanduiding-a1” mag de oppervlakte van gebouwen niet meer bedragen dan het bestaande oppervlak.
- Grondgebonden bedrijven kunnen het bouwvlak met maximaal 30% vergroten tot een maximum van 1,3 ha.
- Voor drie bedrijven met de aanduiding “intensieve veehouderij” met de specifieke “bouwaanduiding-a1” is gerekend met het vergund aantal dieren en diersoort. De palingkwekerij in dit gebied, mag niet omschakelen naar een andere diersoort, voor

palingen zijn geen emissie factoren vastgesteld voor geur, fijn stof en ammoniak. De palingkwekerij heeft in de berekeningen geen emissie.

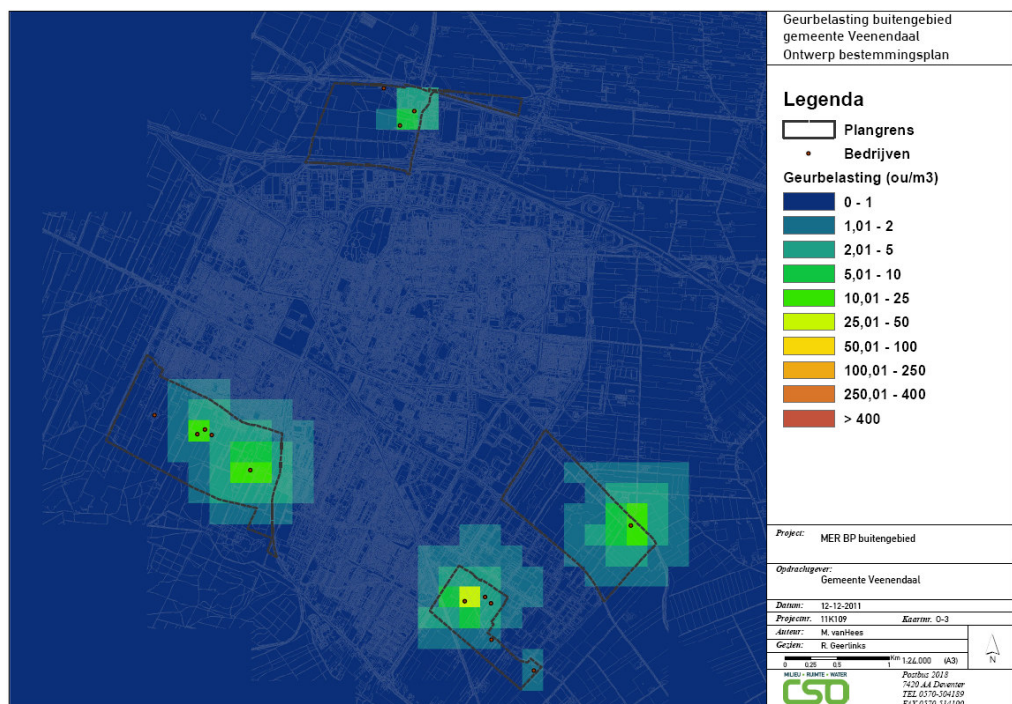
- Voor de zeven grondgebonden bedrijven (zes in verwevingsgebied en één in extensiveringsgebied) is gerekend met 1,3 hectare aan melkkoeien.
- Voor twee intensieve veehouderijen in extensiveringsgebied is gerekend met 0,25 ha aan bebouwing en het houden van vleesvarkens.
- Voor één intensieve veehouderij in extensiveringsgebied wordt de groei naar 0,25 ha gebouwen belemmerd door de oppervlakte van het bouwvlak, voor de uitbreiding van het bouwvlak mag het aantal dierplaatsen niet vergroot worden. Voor dit bedrijf is gerekend met het vergund aantal dieren en diersoort.
- Voor één intensieve veehouderij in verwevingsgebied wordt de groei naar 0,4 ha gebouwen belemmerd door de oppervlakte van het bouwvlak, uitbreiding van het bouwvlak is met maximaal 30% mogelijk. Voor dit bedrijf is gerekend met een 30% groter bouwvlak en varkens, welke hij nu ook heeft.
- In het ontwerp bestemmingsplan is het mogelijk dubbellaags stallen te bouwen. Het is echter onwaarschijnlijk dat deze worden gebouwd, dus er is gerekend met enkellaags stallen.



Figuur 6: Ontwerp bestemmingsplan: fijn stof



Figuur 7: Ontwerp bestemmingsplan: ammoniak (depositie van stikstof vindt vooral plaats in de vorm van ammoniak)



Figuur 8: Ontwerp bestemmingsplan: geur

4.1.4 Verandering emissies

In alle afbeeldingen is een duidelijke vermindering van de verspreiding van emissies te zien (Figuur 3 tot en met Figuur 8).

In het vigerend bestemmingsplan konden 11 bedrijven omschakelen en groeien naar een bedrijf met intensieve veehouderij met een oppervlakte van 1,5 hectare. In het ontwerp bestemmingsplan zijn 7 intensieve veehouderijen aangeduid, waarbij 3 bedrijven een specifieke aanduiding hebben waardoor ze hun huidige diersoort en omvang behouden, welke vele malen kleiner is dan 1,5 hectare. Daarnaast zijn 2 intensieve veehouderijen die maximaal 0,25 hectare aan bebouwing mogen hebben en 2 intensieve veehouderijen die ook zouden mogen groeien maar door de omvang van het bouwvlak worden belemmerd. De afname die te zien is, is hierdoor verklaard.

Alleen voor het bedrijf Dijkstraat 117 zou een toename van de depositie kunnen geven, deze heeft in het vigerende bestemmingsplan de mogelijkheid om 0,1 hectare intensieve veehouderij te hebben en 1,4 hectare grondgebonden, in het ontwerp bestemmingsplan betreft het een intensieve veehouderij, echter met specifieke aanduiding waardoor de vergunde 364 vleeskalveren niet mogen toenemen.

Voor alle overige bedrijven is een duidelijke afname in emissie zichtbaar. Dit was ook de verwachting, aangezien het onder het vigerend bestemmingsplan theoretisch mogelijk is om ieder woonhuis uiteindelijk te wijzigen in intensieve veehouderij, en in het ontwerp bestemmingsplan geldt deze mogelijkheid niet.

4.1.5 Verandering lokale luchtkwaliteit ten opzichte van normen

De resultaten van de berekeningen zijn vergeleken met de wettelijke normen voor zover deze beschikbaar zijn.

Fijn stof

De norm voor fijn stof (PM10) is een jaargemiddelde van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en een daggemiddelde van $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ met maximaal 35 overschrijdingsdagen. In zowel het referentiealternatief als ontwerp bestemmingsplan liggen de berekende concentraties onder deze waarde. De waarden in het ontwerp bestemmingsplan zijn lager dan die in het referentiealternatief. Het ontwerp bestemmingsplan wordt positief (+) beoordeeld voor fijn stof.

De door het RIVM gepubliceerde huidige concentraties voor Veenendaal liggen in de range van 24 tot $27 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Een aantal agrarische bedrijven hebben in het vigerende bestemmingsplan een behoorlijke bijdrage aan deze waarden. In het ontwerp bestemmingsplan is de bijdrage van de agrarische bedrijven aan de fijnstofemissie beperkt. In de berekening is uitsluitend de agrarische bedrijvigheid meegenomen en niet de fijnstofemissie als gevolg van verkeersbewegingen of industrie.

Ammoniak

Depositie van stikstof vindt vooral plaats in de vorm van ammoniak. Ammoniakdepositie heeft een negatief effect op onder andere Natura 2000-gebieden. Voor ammoniak zijn geen vastgestelde normen bekend, maar wel de kritische depositie waarde van Natura 2000-gebieden. De bij het RIVM beschikbare huidige depositie waarden voor Veenendaal liggen

tussen 950 en 3000 mol/hectare/jaar. Het algemene beleid is dat er geen toename van de ammoniakdepositie mag plaatsvinden.

In de berekeningen van het referentiealternatief worden de waarden zoals bekend bij het RIVM nabij de agrarische bedrijven duidelijk bereikt. Dit betekent dat agrarische bedrijven een groot aandeel hebben in de ammoniakdepositie.

In het ontwerp bestemmingsplan hebben de agrarische bedrijven nog steeds een groot aandeel in de gemiddelde waarden voor Veenendaal. De bijdrage is echter sterk verminderd ten opzichte van het referentiealternatief, en de verspreiding richting de bebouwde kom is verminderd. Ook de verspreiding richting het Natura 2000-gebied Binnenveld is minder dan in het referentiealternatief. Het ontwerp-bestemmingsplan wordt beter beoordeeld dan het referentiealternatief, echter er is overschrijding van de normen (toename van de ammoniakdepositie ten opzichte van de huidige situatie). Het thema ammoniak wordt licht negatief (0/-) beoordeeld.

Geur

De gemeente Veenendaal heeft geen geurverordening. De landelijke normen zijn hieronder opgenomen, tussen haakjes zijn de marges opgenomen die het bevoegd gezag heeft bij het vaststellen van een Geurverordening:

- Concentratie gebieden (reconstructie)
 - Binnen bebouwde kom 3 ou/m^3 (0,1 – 14 ou/m^3)
 - Buiten bebouwde kom 14 ou/m^3 (3 – 35 ou/m^3)
- Niet-concentratie gebied
 - Binnen bebouwde kom 2 ou/m^3 (0,1 – 8 ou/m^3)
 - Buiten bebouwde kom 8 ou/m^3 (2 – 20 ou/m^3)

In Veenendaal is sprake van een niet-concentratie gebied.

In het referentiealternatief wordt in het merendeel van de bebouwde kom de geurnorm van 2 ou/m^3 overschreden. In het buitengebied wordt eveneens de norm van 8 ou/m^3 overschreden. In het ontwerp bestemmingsplan wordt voor een groot deel van de bebouwde kom voldaan aan de norm van 2 ou/m^3 , maar in kleine delen van het zuidoosten en het westen vindt nog overschrijding plaats (Figuur 8). Ook buiten de bebouwde kom is de overschrijding beduidend minder, maar niet geheel afwezig. Het ontwerp bestemmingsplan wordt positief (0/-) beoordeeld ten opzichte van het vigerend bestemmingsplan voor het thema geur.

4.1.6 Aanbeveling

In het ontwerp-bestemmingsplan Buitengebied is het bouwen van dubbellaags stallen niet uitgesloten. Hierdoor kunnen meer dieren op een bouwvlak worden gehouden dan waar in de berekeningen mee is gerekend. Dat betekent dat de gesignaleerde knelpunten bij ammoniak en geurhinder groter kunnen worden dan nu weergegeven. Aanbevolen wordt om dubbellaags stallen uit te sluiten in het bestemmingsplan. Dit past in het karakter van de kleinschalige agrarische bedrijven binnen de gemeente.

In het ontwerp bestemmingsplan blijkt uit de berekeningen een beperkte overschrijding van de landelijke geur-normen. Aanbevolen wordt om rondom woonkernen een zonering te leggen waarbinnen extra eisen aan geurutstoot worden gesteld. Hiermee kunnen mogelijke

overschrijdingen van de landelijke geur-normen worden voorkomen. Een andere mogelijkheid is, dat de gemeente Veenendaal een Geurverordening vaststelt en daarbij gebruik maakt van de ruimte voor andere geurnormen. Binnen de wettelijke gegeven bandbreedte kunnen de knelpunten worden weg genomen.

In het ontwerp-bestemmingsplan worden eisen gesteld aan uitbreiding van agrarische bouwvlakken op het gebied van aantasting van landschaps- en natuurwaarden. Deze voorwaarde moet worden uitgebreid met ecologische waarden buiten de bestemming Agrarisch met waarden. Uitbreiding kan ook invloed hebben op instandhoudingdoelen van Natura 2000-gebieden. Daarom wordt aanbevolen deze voorwaarde te uit te breiden met de voorwaarde dat uitbreiding geen significant effect mag hebben op instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden.

4.2 Veiligheid

4.2.1 Huidige situatie veiligheid

Bij dit thema gaat het om de externe veiligheid. Dit richt zich eerst op het plaatsgebonden risico. Dit geeft een beeld van de ruimtelijke verdeling van de hoogte van de risico's rond een risicobron. Een risicobron is bijvoorbeeld een bedrijf waarin wordt gewerkt met gevaarlijke stoffen, of een aardgastransportleiding. Vervolgens wordt gekeken naar het groepsrisico. Hiervan is sprake als een eventueel ongeval tot meer dan 10 dodelijke slachtoffers kan leiden.

Binnen het plangebied bevinden zich de volgende leidingen welke in het bestemmingsplan worden opgenomen:

- Aardgastransportleiding;
- Brandstofleiding;
- Hoogspanningsverbinding Veenendaal, Rhenen, verder de Betuwe in.

Langs de zuidgrens van deelgebied Noord ligt Rijksweg A12. Deze is onderdeel van het Basisnet Weg. De veiligheidscontouren van het plaatsgebonden risico zijn 0 meter ($PR=10^{-6}$), 82 meter ($PR=10^{-7}$) en 153 meter ($PR=10^{-8}$). Het plangebied ligt dus buiten de contour van de wettelijke grenswaarde voor $PR=10^{-6}$ (0 meter).

Doorgaand transport van gevaarlijke stoffen met bestemmingen Veenendaal worden geleid via de Rondweg-Oost. Aan beide zijden van de transportroute geldt een invloedsgebied met beperkingen voor het realiseren van nieuwe gebouwen, deze is aangeduid op de kaart van het ontwerp bestemmingsplan. Binnen dit invloedsgebied moet elke verhoging van de personendichtheid worden verantwoord, daarvoor wordt advies gevraagd bij de regionale brandweer.

Het spoorwegtracé Utrecht-Rhenen-Veenendaal loopt door deelgebied Zuid (Figuur 1). Over dit spoor rijden geen goederentreinen. Daarom is de contour verwaarloosbaar.

Langs de noordgrens van deelgebied Noord ligt de spoorlijn Utrecht-Arnhem (Figuur 1). Deze zal geen deel uitmaken van het Basisnet, dat betekent dat geen rekening gehouden hoeft te worden met een plaatsgebonden risico en een groepsrisico (Basisnet Spoor, oktober 2010).

4.2.2 Externe veiligheid, plaatsgebonden risico

Plaatsgebonden risico wordt vertaald als een veiligheidscontour rondom een risicobron waarbinnen geen kwetsbare objecten mogen liggen. Het ontwerp bestemmingsplan geeft geen wijzigingen in risicobronnen, en wordt voor het thema plaatsgebonden risico neutraal beoordeeld (0).

4.2.3 Externe veiligheid, groepsrisico

Groepsrisico wordt bepaald door de aanwezigheid van personen binnen het invloedsgebied van een risicobron. Het ontwerp bestemmingsplan geeft geen wijzigingen ten opzichte van de referentiesituatie, en wordt voor het thema groepsrisico neutraal beoordeeld (0).

4.3 Landschap

Het landschap draait om onze zichtbare omgeving, die door de natuur is gevormd en waarin mensen elementen hebben aangebracht. Voor de beschrijving van het landschap spelen de volgende aspecten een rol:

- Kenmerkende landschappelijke structuren en landschapseenheden. Hierbij gaat het om landschappen die als waardevol zijn aangemerkt zoals de kenmerkende verkavelingspatronen.
- Waardevolle landschapselementen. Voorbeelden zijn elzenhagen en houtwallen. Van belang is de kenmerkendheid, zichtbaarheid en gaafheid van de vorm in het landschap.
- Schaalkenmerken, oftewel de ruimtelijk-visuele kenmerken in het landschap. Hierbij gaat het om de openheid of geslotenheid van het landschap.

4.3.1 Huidige situatie landschap

Veenendaal kent een verveningsgeschiedenis. Vanaf het midden van de 16^e eeuw werd rond Veenendaal hoogveen ontgonnen. Dit gebeurde haaks op de hoogtelijnen, vanuit de Grift in lange stroken tot de flank van de stuwwal. De verkavelingspatronen en lijnelementen in de vorm van houtwallen herinneren aan deze geschiedenis.

Deelgebied Noord

Deelgebied Noord heeft de rationele structuur en blokverkaveling welke hoort bij het broek- en heideontginningslandschap. Tot circa honderd jaar geleden was het gebied nat door kwel. Tegenwoordig wordt de grondwaterstand laag gehouden ten gunste van landbouw. Het gebied is open en voornamelijk in gebruik als weiland en deels als akkerland (Figuur 9). Er zijn enkele resten van elzenhagen aanwezig, en op perceelsranden is plaatselijk sprake van microreliëf. In het noorden van het deelgebied ligt het dicht begroeide Fort aan de Buursteeg.



Figuur 9: Deelgebied Noord

Deelgebied Oost

Deelgebied Oost is van oorsprong een open veenontginningslandschap met slagenverkaveling (Figuur 10). Natuurreservaat de Hellen is een laaggelegen gebied wat door kwel en veenafgraving nat en moerassig is geworden. Tegenwoordig is het een afwisselend gebied met bosjes, moerassige delen en hooilanden binnen de oude kavelstructuur.

Het langwerpige gebied tussen de Grift en de Grebbeweg is bebouwd met lintbebouwing. Tegenwoordig is het lint verdicht met nieuwe woonbebouwing. Aan de Grebbeweg is de karakteristieke opbouw van clusters van bebouwing gericht op de Grift en daartussen open weilanden van belang voor de landelijke uitstraling. Het vormt op deze manier een landschappelijke overgang naar het achterliggende natuurgebied.



Figuur 10: Deelgebied Oost

Deelgebied Zuid

Deelgebied Zuid is de kleinste van de deelgebieden. Het ligt in het besloten coulisselandschap op de flank van de Utrechtse Heuvelrug. Restanten van houtwallen, met name op kavelgrenzen, accentueren de structuur van lange kavels haaks op de Heuvelrug (Figuur 11). Dit wordt afgewisseld met open landbouwgronden welke zijn ontstaan door samenvoeging van kavels. De Middelbuurtseweg loopt schuin door de verkavelingsstructuur heen. Hier is een lint van bebouwing en beplanting aanwezig.



Figuur 11: Deelgebied Zuid

Deelgebied West

Deelgebied West ligt net als deelgebied Zuid in het besloten coulisselandschap op de flank van de Utrechtse Heuvelrug. Lokaal zijn veel houtwallen verdwenen. De resterende houtwallen en de bosrand leveren samen met de landbouwpercelen een afwisselend beeld op (Figuur 12). De bebouwing ligt verspreid door het gebied. Aan de noordzijde wordt dit deelgebied begrensd door de Dijkstraat, waar een sterk verdicht bebouwingslint aanwezig is.



Figuur 12: Deelgebied West

4.3.2 Verandering kenmerkende landschappelijke structuren en landschapseenheden

Bij verandering van kenmerkende landschappelijke structuren en landschapseenheden gaat het om de aantasting of het herstel van landschapstypen. Gelet wordt op landschappen die als waardevol zijn aangemerkt zoals de kenmerkende verkavelingspatronen en lijnelementen in de vorm van houtwallen.

Door schaalvergroting kan het nodig zijn het verkavelingspatroon lokaal te wijzigen. Dit is onwenselijk. Eventuele toekomstige schaalvergroting zorgt dus voor een verslechtering van de kenmerkende landschappelijke structuren ten opzichte van de huidige situatie. Echter, de mogelijkheden voor schaalvergroting zijn in het ontwerp bestemmingsplan hetzelfde als in het vigerend bestemmingsplan. Dus de kans op verandering van kenmerkende landschappelijke structuren en landschapseenheden is in het ontwerp bestemmingsplan hetzelfde als in het referentiealternatief. Het ontwerp bestemmingsplan wordt neutraal beoordeeld (0).

4.3.3 Verandering waardevolle landschapselementen

Resten van elzenhagen (deelgebied Noord) en houtwallen (deelgebied Zuid en West) zijn waardevolle landschapselementen. De doorgaande structuren en grotere houtwallen zijn bestemd als bos.

In het vigerende bestemmingsplan komen landschappelijke waarden voor. Hiervoor geldt dat voor bepaalde werkzaamheden een aanlegvergunning vereist is, en dat deze werkzaamheden slechts toelaatbaar zijn indien de landschappelijke waarden niet onevenredig worden aangetast.

In het ontwerp bestemmingsplan hebben de waardevolle landschapselementen de functieaanduiding landschapswaarden (lw). Dit betekent dat voor het uitvoeren van bepaalde werkzaamheden een omgevingsvergunning vereist is (art. 32).

De elzenhagen en houtwallen kunnen worden aangetast door eventuele toekomstige schaalvergroting. In zowel het vigerende als in het ontwerp bestemmingsplan gelden beperkingen aan het uitvoeren van werkzaamheden bij waardevolle landschapselementen. De verschillen zijn niet zodanig dat in de praktijk verschil kan worden verwacht in mate van behoud van de landschapselementen. Voor het thema verandering waardevolle landschapselementen wordt het ontwerp bestemmingsplan neutraal beoordeeld (0).

4.3.4 Beïnvloeding schaalkenmerken

Beïnvloeding van schaalkenmerken treedt op indien de openheid en/of beslotenheid door de mogelijke ontwikkelingen veranderen. Windmolens, silo's en andere hoge of anderszins opvallende bouwwerken hebben een visuele impact.

De hoogte van windmolens bedraagt in het vigerend bestemmingsplan maximaal 6 m. Burgemeester en wethouders zijn bevoegd om vrijstelling te verlenen voor windmolens tot een hoogte van 25 m.

In het ontwerp bestemmingsplan bedraagt de hoogte van windmolens maximaal 10 m of 12 m, afhankelijk van de bestemming die op een gebied ligt. Burgemeester en wethouders kunnen geen binnenplanse vrijstelling verlenen voor hogere windmolens.

Het ontwerp-bestemmingsplan bevestigt het beleid van de gemeente voor wat betreft de mogelijkheden van het oprichten van een windmolen. De mogelijkheid tot het verlenen van vrijstelling voor hogere windmolens is geschrapt. Dit wordt positief beoordeeld.

De hoogte van silo's bedraagt in het vigerend bestemmingsplan in gebieden met de bestemming 'agrarische doeleinden, bouwperceel – A(b)' maximaal 15 m. Burgemeester en wethouders zijn bevoegd vrijstelling te verlenen voor silo's tot een hoogte van 23 m. In gebieden met de bestemming 'agrarische doeleinden, grondgebonden bouwperceel – A(gb)' bedraagt de hoogte van silo's maximaal 12 m.

In het ontwerp bestemmingsplan worden silo's alleen benoemd bij de bestemming 'agrarisch met waarden'. Hier bedraagt de hoogte van silo's maximaal 12 m. Burgemeester en wethouders zijn onder voorwaarden bevoegd vrijstelling te verlenen voor silo's tot een hoogte van 15 m.

In het ontwerp-bestemmingsplan is de mogelijkheid tot het oprichten van hoge silo's beperkt ten opzichte van het vigerend bestemmingsplan. Dit wordt positief beoordeeld.

Een intensieve veehouderij heeft grotere gebouwen nodig en heeft daarmee een grotere visuele impact dan een niet-intensief bedrijf of een woonhuis. In het vigerend bestemmingsplan is het theoretisch mogelijk om ieder woonhuis uiteindelijk te wijzigen in intensieve veehouderij. In het ontwerp bestemmingsplan geldt deze mogelijkheid niet. Dit wordt zeer positief beoordeeld.

Voor zowel windmolens als silo's geldt dat in het ontwerp bestemmingsplan minder hoog mag worden gebouwd dan in het referentiealternatief. De mogelijkheden voor wijziging naar intensieve veehouderij worden ingeperkt. Het ontwerp bestemmingsplan wordt voor het thema beïnvloeding schaalkenmerken zeer positief beoordeeld (++).

4.4 Bodem en water

4.4.1 Huidige situatie bodem en water

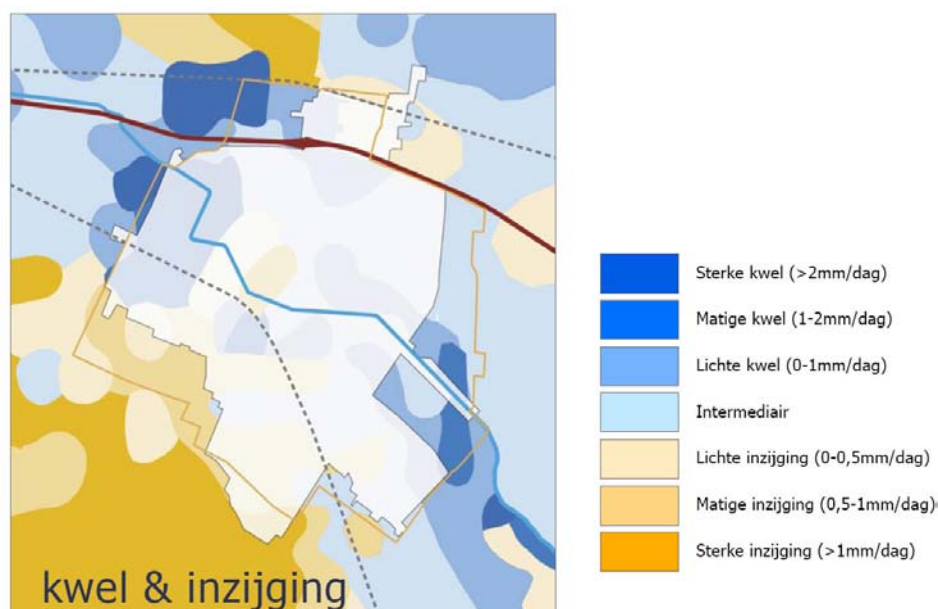
Bodem

Volgens het bodemloket van de provincie Utrecht zijn de volgende bodemverontreinigingen aanwezig:

- Deelgebied Oost:
 - één locatie 'potentieel ernstig' met als vervolg 'uitvoeren nader onderzoek'
- Deelgebied West:
 - één locatie 'ernstig, niet urgent' met als vervolg 'voldoende gesaneerd'
 - één locatie 'ernstig, urgentie niet bepaald' met als vervolg 'voldoende onderzocht'

De provincie Utrecht is verantwoordelijk voor eventuele saneringen. Binnen deelgebieden Zuid en Noord bevinden zich geen locaties waarvan bekend is dat de bodem vervuild is. Bij mogelijke bouwplannen is eerst bodemonderzoek noodzakelijk (gemeente Veenendaal, 2011).

vindt inzijging plaats. In de lagere delen van de flanken is sprake van kwel. Figuur 14 laat zien waar rond Veenendaal inzijgingsgebieden en kwelgebieden liggen. Gebieden met inzijging zijn gevoelig voor verdroging. Gebieden met kwel hebben doorgaans grote natuurpotenties. De Hellen danken hun natuurwaarde grotendeels aan kwel, en rond het Fort aan de Buursteeg wordt de ecologische potentie als gevolg van kwel onderkend (LOP, 2007).



Figuur 14: Kwel en inzijging gemeente Veenendaal (LOP, 2007)

4.4.2 Bodemkwaliteit

Bedrijfsuitbreiding brengt grondverzet met zich mee. Voordat bouwwerken kunnen worden geplaatst waar meer dan 2 uur per dag mensen aanwezig zijn, is grondonderzoek verplicht. Hieruit kan een saneringsplicht naar voren komen. Door sanering wordt de bodem schoner. In het ontwerp bestemmingsplan zijn de mogelijkheden tot bedrijfsuitbreiding kleiner dan in het referentiealternatief. Hierdoor is de kans dat gesaneerd moet worden en daarmee dat de bodem schoner wordt kleiner. Dit wordt negatief beoordeeld. Echter, in de huidige situatie zijn er zeer weinig bekende bodemverontreinigingen en is de bodem relatief schoon. Hierdoor is de kans dat bedrijfsuitbreiding leidt tot een sanering zeer gering. Daarom wordt het ontwerp bestemmingsplan neutraal beoordeeld ten opzichte van het referentiealternatief.

Stikstofdepositie tast bodem en grondwater aan. In paragraaf 4.1 staat beschreven dat de emissie en verspreiding van stikstof in het ontwerp bestemmingsplan lager is dan in het referentiealternatief. Daarom wordt het ontwerp bestemmingsplan positief (+) beoordeeld.

4.4.3 Verandering oppervlaktewaterkwaliteit

De oppervlaktewaterkwaliteit en de ecologische waarden van het oppervlaktewater worden negatief beïnvloed door stikstofdepositie. Deze is in het ontwerp bestemmingsplan lager dan

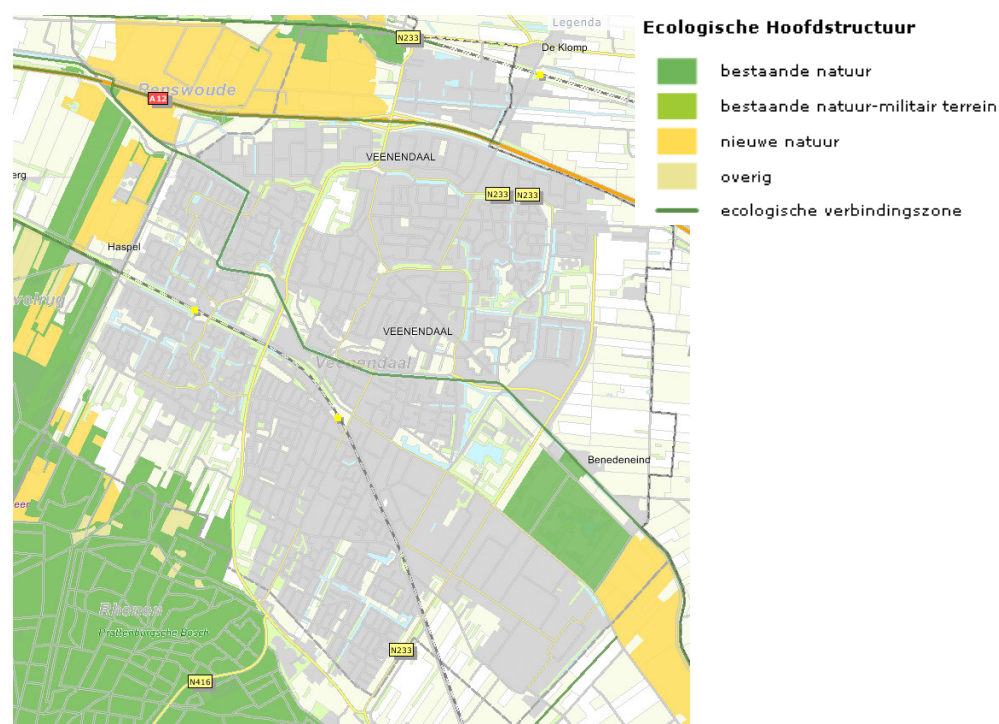
in het referentiealternatief. Het ontwerp bestemmingsplan wordt voor dit thema neutraal beoordeeld (+).

4.5 Natuur

4.5.1 Huidige situatie natuur

Deelgebied Oost bestaat grotendeels uit het Natura 2000-gebied Binnenveld (Figuur 2). Voor dit Natura 2000-gebied is een passende beoordeling opgesteld met het oog op de mogelijke negatieve effecten van stikstofdepositie vanuit de landbouw. Deze passende beoordeling is opgenomen in hoofdstuk 5.

De EHS-kaart van provincie Utrecht toont dat deelgebieden Noord en Oost grotendeels uit bestaande en nieuwe natuur bestaan. Deelgebied West heeft een aantal kavels met bestaande en nieuwe natuur, terwijl in deelgebied Zuid geen EHS gebied voorkomt (Figuur 15).



Figuur 15: EHS (provincie Utrecht)

De EHS is begrensd met een zogenoemde groene contour (Provincie Utrecht, 2004). Hier geldt het 'nee-tenzij'-regime. Dit houdt in dat nieuwe plannen, projecten of handelingen binnen en in de nabijheid van deze gebieden niet zijn toegestaan indien deze de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant aantasten, tenzij er geen reële alternatieven zijn en er sprake is van redenen van groot openbaar belang.

Het normale agrarisch gebruik van agrarische gronden binnen de EHS is geen activiteit met significante gevolgen en ondervindt geen beperking op basis van de groene contour. Indien

wordt voldaan aan de generieke milieuwetgeving, zijn hervestiging en uitbreiding van grondgebonden of intensieve veehouderij binnen de bestaande bouwpercelen en bouwrechten mogelijk. Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen moeten worden afgewogen op basis van het 'nee, tenzij'-regime. Als de grond een agrarische bestemming heeft, gaat het bij deze afweging alleen om de aanwezige natuurwaarden, niet om de potentieel te ontwikkelen waarden. Binnen de groene contour kan in beginsel geen nieuwvestiging van agrarische bedrijven plaatsvinden.

4.5.2 Verandering areaal

Uitbreiding van bouwblokken betekent extra verharding. Deze ruimte is dan niet meer beschikbaar voor natuurwaarden. In het ontwerp bestemmingsplan zijn de mogelijkheden voor het uitbreiden van bouwblokken beperkt ten opzichte van het referentiealternatief. Het ontwerp bestemmingsplan wordt positief (+) beoordeeld.

Natura 2000-gebied Binnenveld is zowel in het referentiealternatief als in het ontwerpbestemmingsplan bestemd als natuur. Dit wordt neutraal beoordeeld (0).

4.5.3 Verandering kwaliteit

Een belangrijke bron van verontreiniging van natuurgebieden is stikstofdepositie vanuit de lucht. Dit blijft in dit criterium echter buiten beschouwing omdat het al is beoordeeld in paragraaf 4.1. Daarnaast zijn uitspoelende meststoffen vanuit de bodem naar het grondwater een potentiële bron van kwaliteitsvermindering. In het referentiealternatief kunnen bedrijven meer uitbreiden dan in het ontwerp bestemmingsplan waardoor potentieel meer mest kan worden geproduceerd. Het is de vraag of ook meer mest uitgereden kan worden, of dat de percelen al maximaal belast zijn. Voor de beoordeling wordt er vanuit gegaan dat door de mestboekhouding alle percelen in de huidige situatie al maximaal bemest worden, en zowel in het referentiealternatief als het ontwerp bestemmingsplan dus niet extra bemest kunnen worden. De beoordeling is neutraal.

Geluidsverstoring kan optreden door de A12 in het noorden van het plangebied, de spoorlijn midden door het plangebied, en de spoorlijn langs de noordgrens van het plangebied. Beide zijn in het ontwerp bestemmingsplan ongewijzigd ten opzichte van het referentiealternatief. Dit wordt neutraal beoordeeld.

Verstoring door licht kan optreden door kassengebieden, woonkernen en verkeer. Het bestemmingsplan schept geen kader voor een uitbreiding van de glastuinbouw. De kernen vallen niet in het bestemmingsplan buitengebied. Verkeersintensiteit neemt toe wanneer bedrijven uitbreiden. De mogelijkheden voor bedrijfsuitbreiding zijn in het ontwerp bestemmingsplan beperkt ten opzichte van het referentiealternatief, dit wordt positief beoordeeld.

Voor het thema verandering kwaliteit natuur wordt het ontwerp bestemmingsplan neutraal tot licht positief beoordeeld (0/+).

4.5.4 Doorsnijding/aanleg ecologische verbindingen

Ecologische verbindingzones zijn ingerichte of nog in te richten gebieden die planten en dieren de mogelijkheid bieden zich tussen bestaande en nieuwe natuurgebieden te verplaatsen. Door uitbreiding van bouwblokken kunnen ecologische verbindingen worden doorsneden waardoor natuurgebieden geïsoleerd komen te liggen. In het plangebied zijn het Valleikanaal en de A12 ecologische verbindingzones (Figuur 15). Deze worden niet doorsneden door eventuele bedrijfsuitbreidingen. Volgens het Streekplan van Provincie Utrecht (2004) zijn er bij Veenendaal ecologische verbindingzones welke nog niet ruimtelijk zijn begrensd, en daarom nog niet opgenomen op de kaart 'Gebieden binnen groene contouren'. Hierdoor zijn deze niet te beoordelen, dit is een kennisleemte (hoofdstuk 7).

4.6 Cultuurhistorie en archeologie

4.6.1 Huidige situatie cultuurhistorie en archeologie

Historisch geografische en historisch bouwkundige elementen

De huidige situatie van verkavelingsstructuur met bijbehorende karakteristieke lintbebouwing is beschreven onder het thema landschap. Deelgebieden Oost, Zuid en West hebben alle drie een met de veenontginning samenhangend bebouwingslint, welke in later jaren sterk is verdicht. Lokaal zijn nog oorspronkelijke doorkijkjes aanwezig welke vanaf de straat een blik gunnen op het achterliggende weiland. Behoud van deze doorkijkjes is wenselijk.

In het buitengebied van Veenendaal is één Rijksmonument aanwezig. In deelgebied Noord ligt het Rijksmonument Fort aan de Buursteeg.

Daarnaast zijn er enkele gemeentelijke monumenten:

- Deelgebied Noord: drie panden in het bebouwingslint Nieuweweg noord;
- Deelgebied Oost: één pand;
- Deelgebied Zuid: drie panden;
- Deelgebied West: Zandheuvelweg 1 en Dijkstraat 173-173A.

Daarnaast is voor één pand een aanwijzingsprocedure gestart, hiervoor loopt de bezwaar/beroep procedure nog.

Historisch geografische en historisch bouwkundige structuren

In het noordoosten van deelgebied Noord ligt het Fort aan de Buursteeg. Dit is een historisch bouwkundige structuur. Het is één van de grootste en belangrijkste verdedigingswerken van de Grebbelinie. Het werd in 1786 aangelegd op de plaats waar de Buursteeg en de Slaperdijk elkaar kruisten. Het is actief gebruikt in de oorlog tegen de Fransen in 1794-'95, en in de tweede wereldoorlog.

In de huidige situatie is het Fort in gemeente Veenendaal alleen herkenbaar aan de dichte begroeiing. De kenmerkende aarden wallen zijn slecht zichtbaar, en de belevingswaarde is laag. In de aangrenzende gemeente Renswoude wordt het Fort zichtbaarder gemaakt. In het noordelijke deel van het Fort is momenteel een sportief evenementenbedrijf gevestigd. Dit is gekocht door de provincie Utrecht, omdat er plannen bestaan om hier het bezoekerscentrum

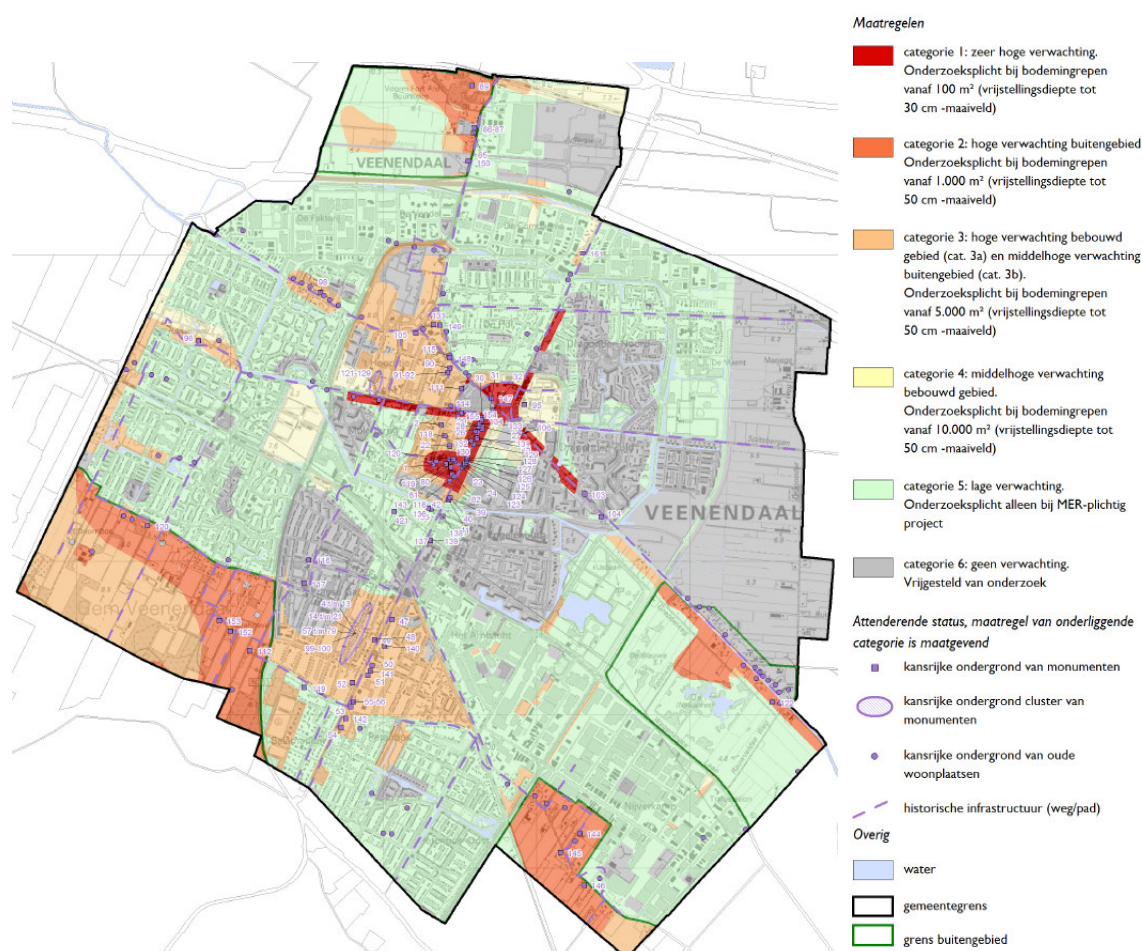
van de Grebbelinie te realiseren. Daarnaast werken provincie Utrecht en de Grebbelinie-gemeenten aan een integrale visie op de Grebbelinie. In aansluiting op ambities uit het LOP (landschapsontwikkelingsplan) heeft Gemeente Veenendaal ook plannen opgesteld om het Fort zichtbaarder te maken en recreatieve gebruiksmogelijkheden voor bewoners van Veenendaal te vergroten. Deze plannen worden uitgevoerd wanneer hiervoor financiering is gevonden.

Nabij het Fort aan de Buursteeg zijn twee bedrijven aanwezig; een agrarisch bedrijf en een autohandel. In de huidige situatie worden de bestaande rechten op uitbreiding gehandhaafd.

Archeologische waarden

De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed beheert een Archeologische Monumentenkaart. Volgens deze kaart (2011) bevinden zich binnen het plangebied geen archeologische monumenten (AMK-terreinen).

Gemeente Veenendaal heeft in 2011 een Archeologische maatregelenkaart vastgesteld (bijlage 8 en verkleind in Figuur 16).



Figuur 16: Archeologische maatregelenkaart (gemeente Veenendaal, 2011)

De archeologische maatregelenkaart laat zien dat in alle deelgebieden categorie 2 locaties voorkomen met een hoge archeologische verwachting. Hier geldt een onderzoeksplicht bij bodemingrepen vanaf 1000 m². Daarbinnen liggen monumenten en oude woonplaatsen met een kansrijke ondergrond. In deelgebied Zuid en West zijn meerdere locaties met historische infrastructuur aanwezig. Deze volgt de verkavelingsstructuur. Daarnaast zijn er enkele categorie 3b locaties met een middelhoge verwachting, categorie 5 locaties met een lage verwachting, en categorie 6 locaties zonder archeologische verwachting. In geen van de deelgebieden komt categorie 1, zeer hoge archeologische verwachting voor.

4.6.2 Beïnvloeding historisch geografische en historisch bouwkundige elementen

Historisch geografische en historisch bouwkundige elementen zijn de verkavelingsstructuur en historische dorpen. Behoud van de doorkijkjes welke vanaf de straat een blik gunnen op het achterliggende weiland is wenselijk. Een intensieve veehouderij omvat grotere gebouwen dan een niet-intensief bedrijf of woonhuis. Hierdoor is de kans dat doorkijkjes verloren gaan groter wanneer bedrijven wijzigen naar intensief. In het vigerend bestemmingsplan is het theoretisch mogelijk om ieder woonhuis en niet-intensief bedrijf uiteindelijk te wijzigen in intensieve veehouderij. In het ontwerp bestemmingsplan geldt deze mogelijkheid niet. Het ontwerp bestemmingsplan wordt daarom positief (+) beoordeeld.

4.6.3 Beïnvloeding historisch geografische en historisch bouwkundige structuren

Bedrijfsuitbreiding nabij Fort aan de Buursteeg zal de historisch bouwkundige structuur negatief beïnvloeden. Nabij het Fort liggen een veehouderij en een autohandel welke beiden mogelijk kunnen gaan uitbreiden. Bedrijfsuitbreiding is in zowel het vigerend als het ontwerp bestemmingsplan mogelijk. Het ontwerp bestemmingsplan wordt neutraal (0) beoordeeld.

4.6.4 Beïnvloeding bekende en potentiële archeologische waarden

Daar waar de archeologische verwachting hoog is (categorie 2, Figuur 16) geldt een onderzoeksplicht bij bodemingrepen vanaf 1000 m². Dit wijzigt niet. Het ontwerp bestemmingsplan wordt neutraal (0) beoordeeld.

5. Passende beoordeling stikstofdepositie

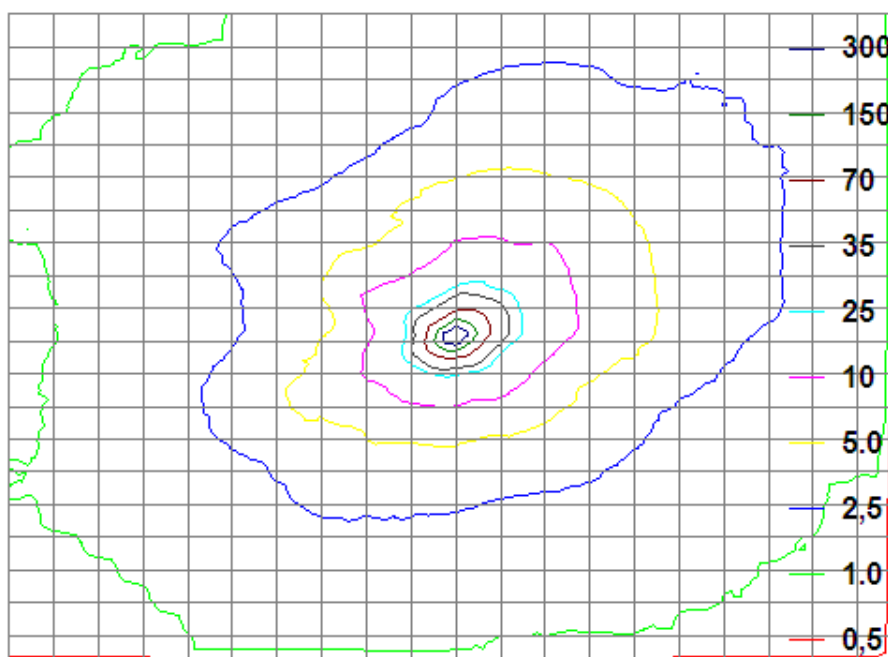
5.1 Beschrijving effecten stikstofdepositie van één bedrijf

Voor het bepalen van de reikwijdte van de invloed van één enkel bedrijf, is met behulp van AAgro-stacks een berekening uitgevoerd voor een varkensbedrijf met 2768 dieren. Het varkensbedrijf is geïmagineerd in het gebied van de gemeente Veenendaal. Er is gekozen voor dit varkensbedrijf, omdat de ammoniakemissie van dit bedrijf een van de hoogste is die kan ontstaan binnen het ontwerp bestemmingsplan. Dit is een worst-case-scenario. Er is gerekend met 2768 varkens en een emissiefactor van 1,4.

Uit de berekeningen blijken de volgende zaken:

Het varkensbedrijf levert op 15 km nog een depositie op van meer dan 0,1 mol/ha/jaar (zie Tabel 1). In een straal van 5 km is de depositie van het bedrijf meer dan 1 mol/ha/jaar in noordelijke, oostelijke en zuidelijke richting. Uit de resultaten is duidelijk de invloed van de zuidwestelijke wind te herleiden.

Het verloop van de concentratie in afstand is parabolisch. Duidelijk wordt dat de invloed van één bedrijf een groot oppervlak beslaat en ruim over de gemeente grenzen heen reikt.



Figuur 17: Theoretische maximale stikstofdepositie van 1 intensieve veehouderij (kaart 10x10 km, 250 m per rastercel, bron is in het midden van de kaart gesitueerd)

5.2 Beoordeling

Omdat in de huidige situatie de kritische depositiewaarde voor stikstof in het Natura 2000-gebied Binnenveld wordt overschreden, is elke wijziging die extra depositie veroorzaakt ontoelaatbaar. Uit de berekening blijkt dat een bedrijf ook een effect kan hebben over de gemeentegrenzen heen, bijvoorbeeld op de Uiterwaarden van Neder-Rijn.

Er is gerekend met een worst-case-scenario, dat wil zeggen dat in de meeste gevallen de verslechtering minder is dan hier is voorgespiegeld. In het geval een ruimtelijke uitbreiding geen extra ammoniakemissie veroorzaakt, bijvoorbeeld door de toepassing van verbeterde stalsystemen en interne saldering, is ruimtelijke uitbreiding mogelijk.

Ruimtelijke uitbreiding van het bouwvlak kan alleen toegestaan worden als de totale ammoniakemissie gelijkblijft of afneemt. Uitbreiding van het bouwvlak of omschakeling bij recht is niet mogelijk. Voor uitbreiding van het bouwvlak of omschakeling via de wijzigingsbevoegdheden moet een voorwaarde worden opgenomen dat uitbreiding of omschakeling alleen mogelijk is als effecten op Natura 2000-gebieden zijn uitgesloten. Voor de uitbreiding van gebouwen binnen het bouwvlak is via de omgevingsvergunning toetsing aan milieunormen geregeld.

Volgnummer	Naam	Depositie
1	Noord 5km	1,73
2	Noord 10 km	0,60
3	Noord 15 km	0,33
4	Zuid 5 km	1,03
5	Zuid 10 km	0,37
6	Zuid 15 km	0,21
7	oost 5 km	1,40
8	oost 10 km	0,48
9	oost 15 km	0,27
10	west 5 km	0,82
11	west 10 km	0,26
12	west 15 km	0,14

Tabel 1: Theoretische maximale stikstofdepositie vanaf agrarisch bedrijf (depositie in mol/ha/jaar)

6. Samenvatting effectbeoordeling

In onderstaande tabel zijn de beoordelingen uit het voorgaande hoofdstuk samengevat. Het ontwerp bestemmingsplan wordt positief beoordeeld ten opzichte van het referentiealternatief. Dit komt met name doordat de mogelijkheden voor wijziging naar niet-grondgebonden agrarisch bedrijf wordt ingeperkt.

Thema	Referentie-alternatief	Ontwerp bestemmingsplan
Lucht	0	0/-
Fijn stof	0	+
Stikstof	0	0/-
Geur	0	0/-
Veiligheid	0	0
Externe veiligheid, plaatsgebonden risico	0	0
Externe veiligheid, groepsrisico	0	0
Landschap	0	+
Verandering kenmerkende landschappelijke structuren en landschapseenheden	0	0
Verandering waardevolle landschapselementen	0	0
Beïnvloeding schaalkenmerken	0	++
Bodem en water	0	+
Bodemkwaliteit	0	+
Verandering oppervlaktewaterkwaliteit	0	+
Natuur	0	0/+
Verandering areaal	0	0/+
Verandering kwaliteit	0	0/+
Verandering ecologische verbindingen	0	0
Cultuurhistorie en archeologie	0	0/+
Beïnvloeding historisch geografische en historisch bouwkundige elementen	0	+
Beïnvloeding historisch geografische en historisch bouwkundige structuren	0	0
Beïnvloeding bekende en potentiële archeologische waarden	0	0

7. Leemten in kennis

In dit hoofdstuk zijn onzekerheden in de effectstudie aangegeven. Er is gekeken naar onzekerheden in zowel de gebruikte methoden als de kennis.

De in dit MER geboden informatie levert een goede basis voor de verdere besluitvorming. De onderstaande leemten in kennis staan besluitvorming niet in de weg.

7.1 Gezondheid

Op het gebied van gezondheid bestaan leemten in kennis. Van geurhinder, fijn stof en Q-koorts is bekend dat deze effect hebben op de gezondheid van mensen. Voor endotoxinen, Methicilline Resistente Staphylococcus Aureus (MSRA) en Influenza zijn de effecten onduidelijk (Gemeentelijke Gezondheidsdienst (GGD), 2009). Met name rondom intensieve veehouderijen met pluimvee en varkens zijn de concentraties fijn stof en endotoxinen verhoogd.

Het Institute for Risk Assessment Sciences (IRAS) van de Universiteit Utrecht heeft in 2011 samen met het Nederlands instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg (NIVEL) en het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) onderzoek gedaan naar mogelijke effecten van intensieve veehouderij op de gezondheid van omwonenden. Uit dit onderzoek blijkt geen relatie te bestaan tussen gezondheid en het aantal reguliere veehouderijen en dierdichtheid in een postcodegebied. Alleen bij pluimvee werden relaties gevonden (minder gastro-enteritis en meer Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) in een postcodegebied met pluimvee). Wel werden er enige relaties gevonden tussen gezondheid en het aantal megastallen in een postcodegebied. Zo werd meer COPD gevonden als er een megastal (willekeurig welke diersoort) in het postcodegebied stond, en meer longontsteking en atopisch eczeem als het om megastallen met geiten ging.

Daarnaast blijkt er een omgekeerde relatie te bestaan tussen fijn stof en aandoeningen aan de luchtwegen: voor ziektes als astma, COPD, hooikoorts en infecties aan de bovenste luchtwegen geldt dat als de blootstelling aan fijn stof hoger is, de aandoeningen relatief minder vaak worden gezien. Het gaat hier dan om blootstelling bij bedrijven met varkens en geiten.

Het onderzoek naar de relatie tussen intensieve veehouderijen en gezondheid (IRAS, 2011) is gebaseerd op een beperkt aantal metingen. Hierdoor is het niet mogelijk om met zekerheid een beoordeling te maken over de relatie tussen intensieve-veehouderij en gezondheid. In de toekomst wordt verder onderzoek uitgevoerd naar de relatie tussen specifieke veehouderijen en gezondheid. Naast vervolgonderzoek worden in het onderzoek de volgende aanbevelingen genoemd: installatie van (gecombineerde) luchtwassers (betere stalsystemen) om de uitstoot van fijn stof en geurhinder bij varkens- en pluimveehouderijen beperken, minimaal gebruik van antibiotica, en varkens en pluimvee niet op één bedrijfslocatie huisvesten.

7.2 Ecologische verbindingzones

Het Valleikanaal en de A12 zijn bekende ecologische verbindingzones. Daarnaast zijn er bij Veenendaal ecologische verbindingzones welke nog niet ruimtelijk zijn begrensd (Provincie Utrecht, 2004). Deze nog niet begrensde ecologische verbindingzones kunnen worden doorsneden door uitbreiding van bouwblokken. Hierdoor is het mogelijk dat natuurgebieden geïsoleerd komen te liggen.

8. Aanzet tot evaluatieprogramma

De gevolgen van dit plan-m.e.r. worden inzichtelijk gemaakt met een evaluatieprogramma. Dit evaluatieprogramma kan grotendeels worden gevoed met gegevens die worden verkregen bij de handhaving van verleende vergunningen. Daarnaast kan worden aangesloten bij bestaande meet- en monitoringsprogramma's, onder meer bij de landelijke stikstof-monitoring.

Bijlage 1: Literatuurlijst

Brons Partners, Landschapsarchitecten BV, 2007: Landschapsonwikkelingsplan Veenendaal – Landschap in beweging

GGD'en Brabant/Zeeland en GGD Hart voor Brabant: Bureau Gezondheid Milieu & Veiligheid, 2009: Informatieblad - Intensieve veehouderij en gezondheid.

Gemeente Veenendaal, 2008: Doorrekenen Waterberging Veenendaal, kaart 6.

Gemeente Veenendaal, 2011: Archeologische maatregelenkaart

Gemeente Veenendaal, 2011: Ontwerp bestemmingsplan Buitengebied

Gessel, M. van, 2009: Landschappelijk Raamwerk voor Fort aan de Buursteeg, 1^e concept. In opdracht van Stichting Vernieuwing Gelderse Vallei.

IRAS Universiteit Utrecht, NIVEL, RIVM, 2011: Mogelijke effecten van intensieve-veehouderij op de gezondheid van omwonenden: onderzoek naar potentiële blootstelling en gezondheidsproblemen.

KIWA Water Research / EGG-consult, 2007: Knelpunten- en kansanalyse Natura 2000-gebied 65 – Binnenveld. Juni 2007.

Provincie Utrecht, 2004: Streekplan 2005 – 2015

Provincie Utrecht, 2011: Bodemloket. <http://webkaart.provincie-utrecht.nl>

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (2011): Archeologische Monumentenkaart.





**Bijlage 2: Vigerend bestemmingsplan:
modelberekening fijn stof**





**Bijlage 3: Vigerend bestemmingsplan:
modelberekening ammoniak**





**Bijlage 4: Vigerend bestemmingsplan:
modelberekening geur**





**Bijlage 5: Ontwerp bestemmingsplan:
 modelberekening fijn stof**





**Bijlage 6: Ontwerp bestemmingsplan:
 modelberekening ammoniak**





**Bijlage 7: Ontwerp bestemmingsplan:
 modelberekening geur**





Bijlage 8: Archeologische maatregelenkaart

Concentratie fijnstof
buitengebied gemeente Veenendaal
Vigerend bestemmingsplan

Legenda

 Plangrens

 Bedrijven

Fijnstof pm10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

 0 - 0,25

 0,26 - 0,5

 0,51 - 1

 1,01 - 2

 2,01 - 3

 3,01 - 5

 5,01 - 7,5

 7,51 - 10

 10,01 - 15

 > 15

Project: MER BP buitengebied

Opdrachtgever: Gemeente Veenendaal

Datum: 12-12-2011

Projectnr. 11K109 Kaartnr. V-1

Auteur: M. vanHees

Gezien: R. Geerlinks

 0 0,25 0,5 1 Km 1:24.000 (A3)



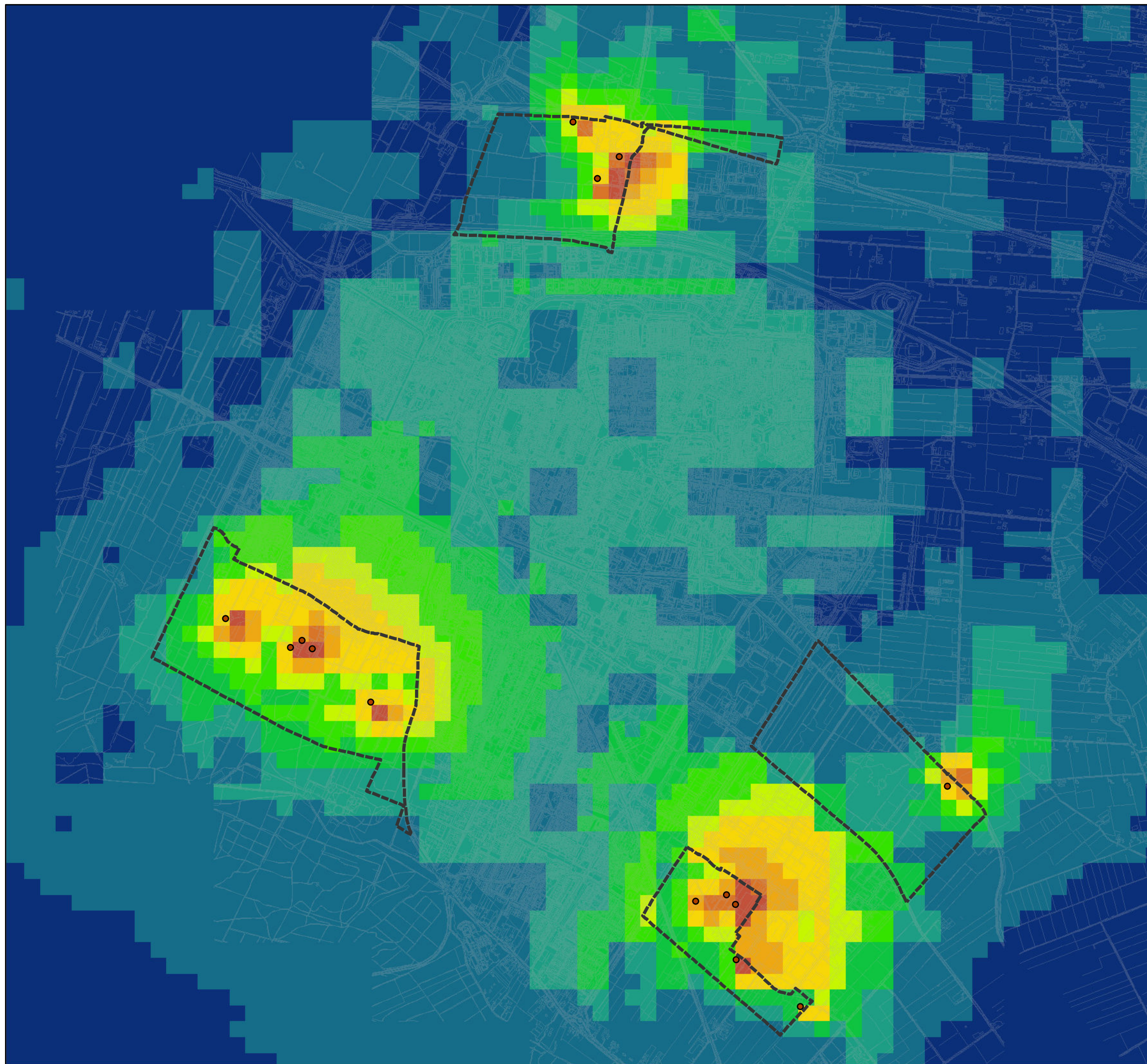
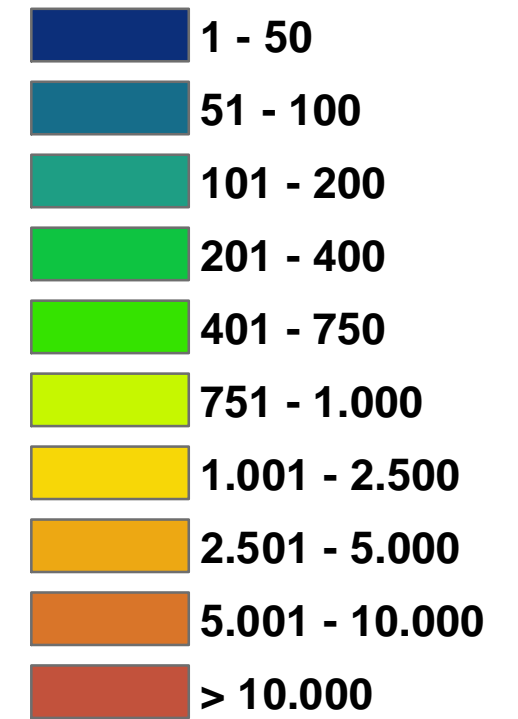
Ammoniak depositie
buitengebied gemeente Veenendaal
Vigerend bestemmingsplan

Legenda

 Plangrens

 Bedrijven

Ammoniakdepositie (mol/ha/jaar)



Project: MER BP buitengebied

Opdrachtgever: Gemeente Veenendaal

Datum: 12-12-2011

Projectnr. 11K109 *Kaartnr.* V-2

Auteur: M. vanHees

Gezien: R. Geerlinks

0 0,25 0,5 1 Km 1:24.000 (A3)



Postbus 2018
7420 AA Deventer
TEL 0570-504189
FAX 0570-514190

Geurbelasting buitengebied
gemeente Veenendaal
Vigerend bestemmingsplan

Legenda

 Plangrens

 Bedrijven

Geurbelasting (ou/m3)

 0 - 1

 1,01 - 2

 2,01 - 5

 5,01 - 10

 10,01 - 25

 25,01 - 50

 50,01 - 100

 100,01 - 250

 250,01 - 400

 > 400

Project: MER BP buitengebied

Opdrachtgever: Gemeente Veenendaal

Datum: 12-12-2011

Projectnr. 11K109 *Kaartnr.* V-3

Auteur: M. vanHees

Gezien: R. Geerlinks

 0 0,25 0,5 1 Km 1:24.000 (A3)

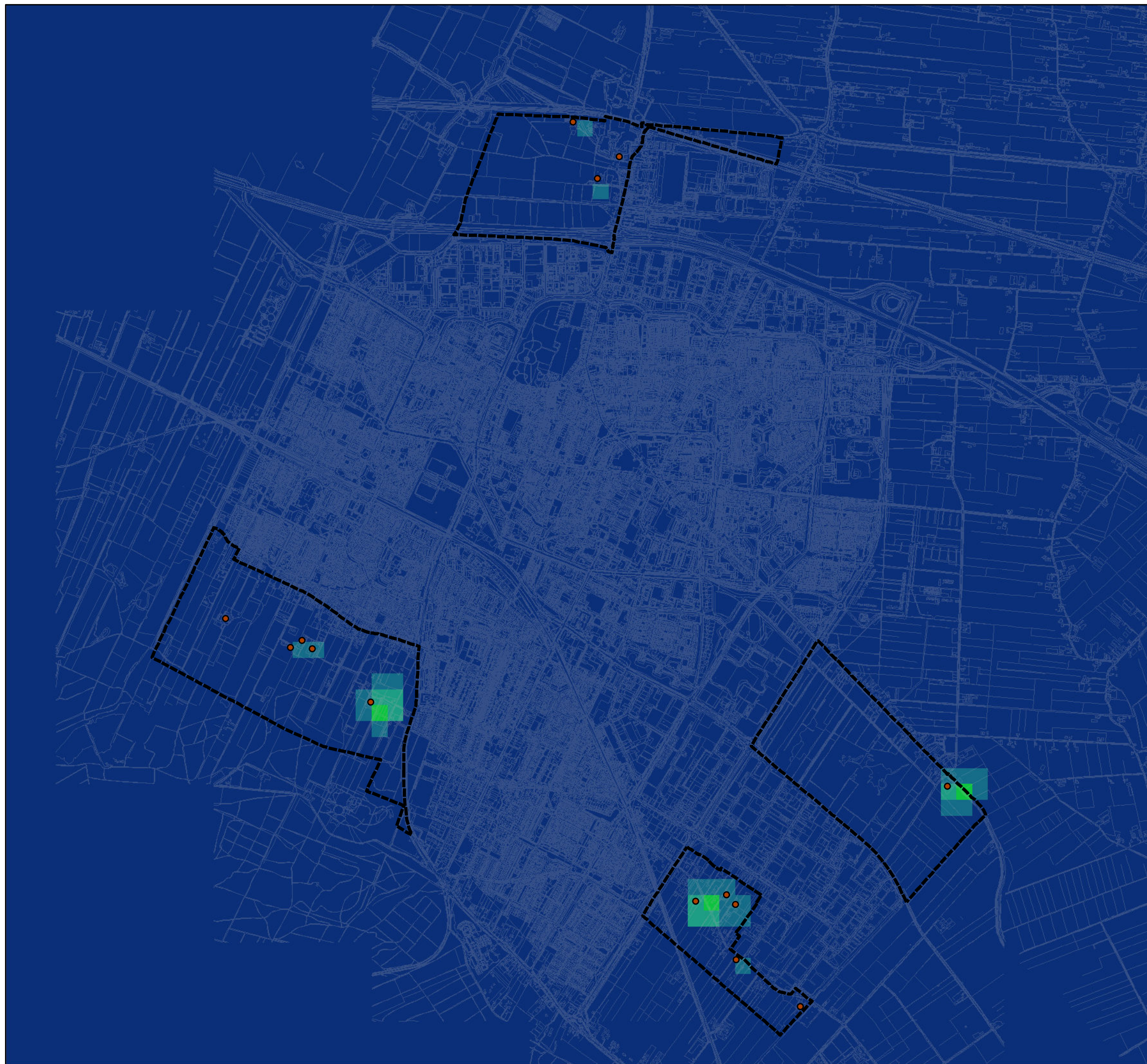
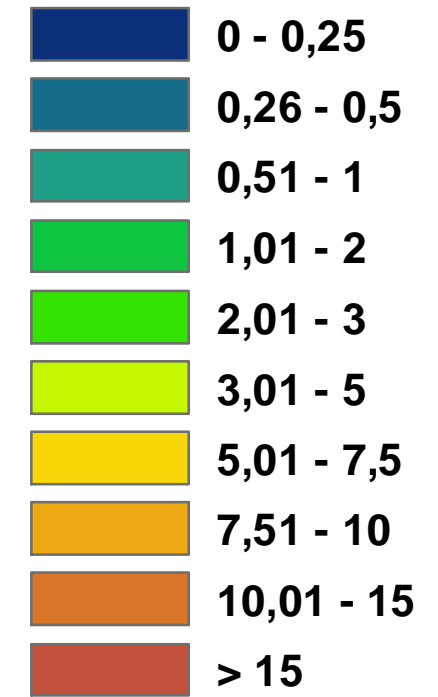


Concentratie fijnstof
buitengebied gemeente Veenendaal
Ontwerp bestemmingsplan

Legenda

-  Plangrens
-  Bedrijven

Fijnstof pm10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Project: MER BP buitengebied

Opdrachtgever: Gemeente Veenendaal

Datum: 12-12-2011

Projectnr. 11K109 Kaartnr. 0-1

Auteur: M. vanHees

Gezien: R. Geerlinks



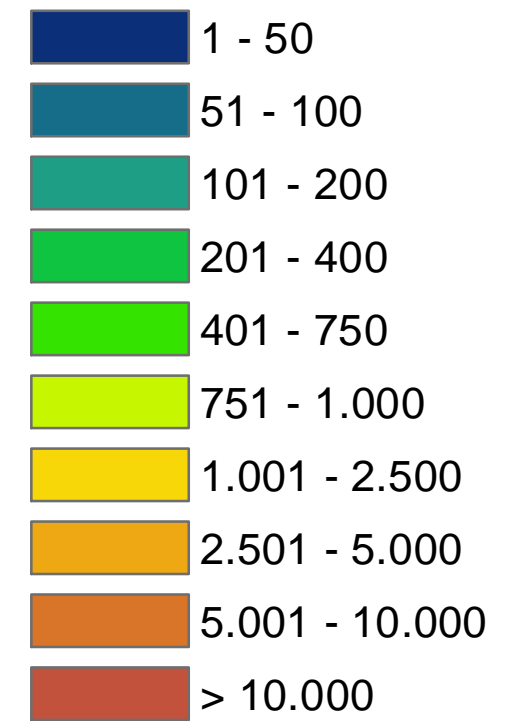
**Ammoniak depositie
buitengebied gemeente Veenendaal
Ontwerp bestemmingsplan**

Legenda

 **Plangrens**

 **Bedrijven**

Ammoniakdepositie (mol/ha/jaar)



Project: MER BP buitengebied

Opdrachtgever: Gemeente Veenendaal

Datum: 12-12-2011

Projectnr. 11K109 **Kaartnr.** 0-2

Auteur: M. vanHees

Gezien: R. Geerlinks

 1:24.000 (A3)



Geurbelasting buitengebied
gemeente Veenendaal
Ontwerp bestemmingsplan

Legenda

 Plangrens

 Bedrijven

Geurbelasting (ou/m3)

 0 - 1

 1,01 - 2

 2,01 - 5

 5,01 - 10

 10,01 - 25

 25,01 - 50

 50,01 - 100

 100,01 - 250

 250,01 - 400

 > 400

Project: MER BP buitengebied

Opdrachtgever: Gemeente Veenendaal

Datum: 12-12-2011

Projectnr. 11K109 *Kaartnr.* 0-3

Auteur: M. vanHees

Gezien: R. Geerlinks

 0 0,25 0,5 1 Km 1:24.000 (A3)



KAART 4.
ARCHEOLOGISCHE MAATREGELENKAART

TOPOGRAFISCHE ONDERGROND: CBS/TOPOGRAFISCHE
KAART VAN NEDERLAND, SCHAAL 1:50.000

LEGENDA

Maatregelen

- categorie 1: zeer hoge verwachting. Onderzoeksplicht bij bodemingrepen vanaf 100 m² (vrijstellingsdiepte tot 30 cm -maaiveld)
- categorie 2: hoge verwachting buitengebied. Onderzoeksplicht bij bodemingrepen vanaf 1.000 m² (vrijstellingsdiepte tot 50 cm -maaiveld)
- categorie 3: hoge verwachting bebouwd gebied (cat. 3a) en middelhoge verwachting buitengebied (cat. 3b). Onderzoeksplicht bij bodemingrepen vanaf 5.000 m² (vrijstellingsdiepte tot 50 cm -maaiveld)
- categorie 4: middelhoge verwachting bebouwd gebied. Onderzoeksplicht bij bodemingrepen vanaf 10.000 m² (vrijstellingsdiepte tot 50 cm -maaiveld)
- categorie 5: lage verwachting. Onderzoeksplicht alleen bij MER-plichtig project
- categorie 6: geen verwachting. Vrijgesteld van onderzoek

Attenderende status, maatregel van onderliggende categorie is maatgevend

- kansrijke ondergrond van monumenten
- kansrijke ondergrond cluster van monumenten
- kansrijke ondergrond van oude woonplaatsen
- historische infrastructuur (weg/pad)

Overig

- water
- gemeentegrens
- grens buitengebied

