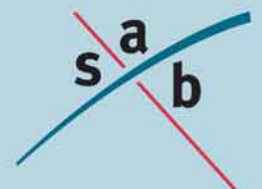


Plan-mer Landbouwontwikkelingsgebieden Hof van Twente

Gemeente Hof van Twente

Datum: 17 november 2008

Projectnummer: 70436



INHOUD

	VOORWOORD	1
	SAMENVATTING	4
1	INLEIDING	13
1.1	AANLEIDING	13
1.2	DOELSTELLING	13
1.3	RELATIE MET ANDERE PLANNEN	14
1.4	HET PLAN-MER	17
1.5	SAMENVATTING VAN HOOFDSTUK 1	19
2	BELEIDSKADER	21
2.1	EUROPEES BELEID	21
2.2	NATIONAAL BELEID	23
2.3	PROVINCIAAL BELEID	32
2.4	WATERSCHAPPEN	36
2.5	GEMEENTELIJK BELEID	37
2.6	SAMENVATTING VAN HOOFDSTUK 2	47
3	HUIDIGE SITUATIE EN AUTONOME ONTWIKKELING	48
3.1	INLEIDING	48
3.2	BEGRENZING VAN DE LOG'S	48
3.3	DE LANDBOUW IN DE GEMEENTE HOF VAN TWENTE	51
3.4	LANDSCHAP	57
3.5	ARCHEOLOGIE EN CULTUURHISTORIE	61
3.6	NATUUR	62
3.7	GEUR	66
3.8	LUCHTKWALITEIT (STIKSTOFDIOXIDE & FIJN STOF)	67
3.9	GELUID	69
3.10	VERKEER EN VERVOER	71
3.11	BODEM	73
3.12	WATER	75
3.13	EXTERNE VEILIGHEID/CALAMITEITEN	77
3.14	SAMENVATTING VAN HOOFDSTUK 3	84
4	ALTERNATIEVEN EN MILIEUEFFECTEN	86
4.1	BENODIGDE MILIEURUIMTE	86
4.1	INVENTARISATIE MILIEURUIMTE	87
4.2	UITGANGSPUNTEN VOOR DE VARIANTEN	94
4.3	VARIANTEN	103
4.4	EFFECTEN	105
4.5	SAMENVATTING VAN HOOFDSTUK 4	131
5	VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN / BEOORDELINGSKADER	135
5.1	SCORES	135
5.2	VOOR- EN NADELEN IN HET KORT	148
5.3	SAMENVATTING VAN HOOFDSTUK 5	150

6	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	151
6.1	CONCLUSIES	151
6.2	AANBEVELINGEN	152
6.3	MITIGERENDE MAATREGELEN	152
6.4	MONITORING	153
6.5	LEEMTEN IN KENNIS	153
6.6	SAMENVATTING VAN HOOFDSTUK 6	154
7	BEGRIPPENLIJST	157

BIJLAGEN:

BIJLAGE 1:

KAART LIGGING LOG'S

BIJLAGE 2:

KAARTEN UIT HET LOP

- CULTUURHISTORISCH LANDSCHAP
- TOEKOMSTBEELD LANDSCHAP
- WATERSYSTEMEN

BIJLAGE 3:

KAARTEN LIGGING NATUURGEBIEDEN

BIJLAGE 4:

BODEMKWALITEITSKAART & ASBESTSIGNALERINGSKAART

BIJLAGE 5:

KAART UIT LOP

- TOEKOMSTBEELD WATER

BIJLAGE 6:

KAARTEN GEURRUIMTE VERKENNING (2006)

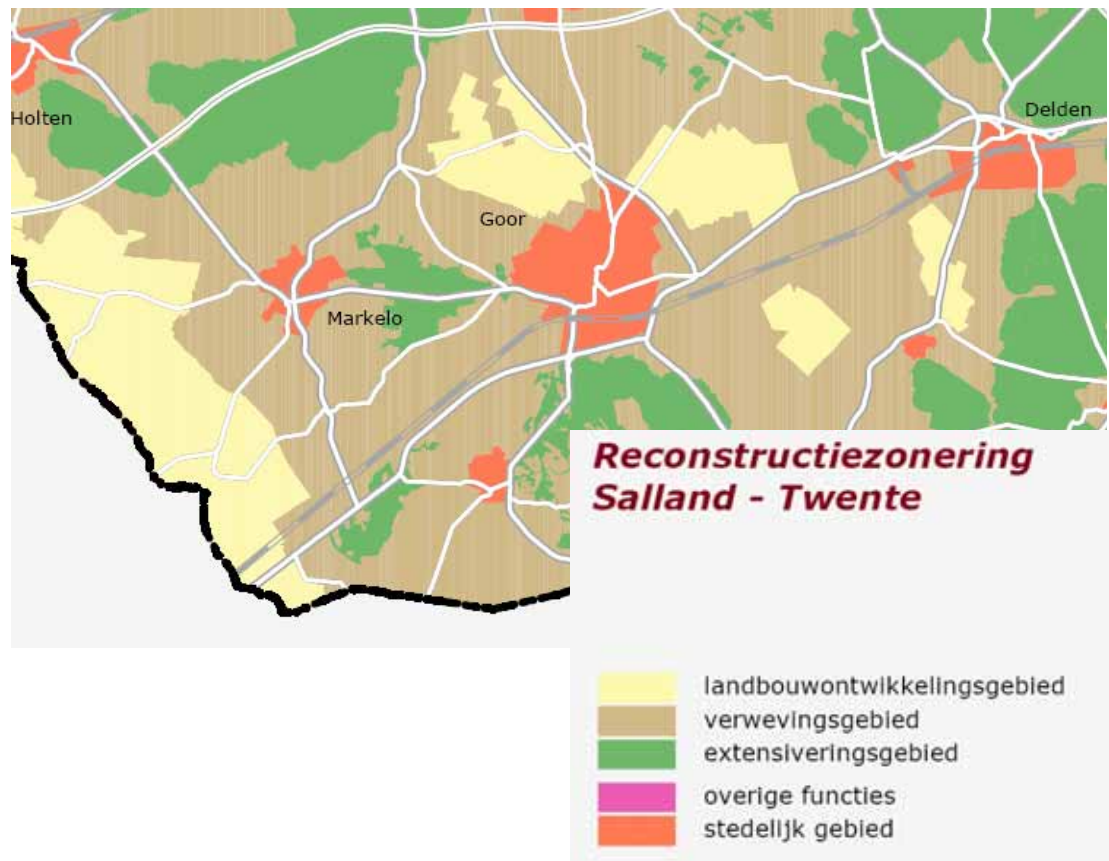
BIJLAGE 7:

KAARTEN AMMONIAKRUIJTE VERKENNING (2006)

VOORWOORD

Voor u ligt het plan-mer behorende bij de thematische herziening van het bestemmingsplan buitengebied. De plan-mer is begrensd tot de landbouwontwikkelingsgebieden (hierna; Log's) in de gemeente Hof van Twente.

De Log's in de gemeente Hof van Twente zijn gelegen in het buitengebied van de gemeente en hebben een overwegend agrarisch karakter.



Figuur 1 ligging Log's [bron kaart reconstructieplan]

De Log's zijn opgenomen in het Reconstructieplan Salland-Twente. In dit plan zijn de ontwikkelingsmogelijkheden van de intensieve veehouderij vastgelegd. Daarbij is onderscheid gemaakt in landbouwontwikkelingsgebieden, verwevingsgebieden en extensiveringsgebieden. In de landbouwontwikkelingsgebieden krijgt de intensieve veehouderij de mogelijkheid om zich te vestigen en te ontwikkelen. Een verwevingsgebied is gericht op de verweving van landbouw, wonen en natuur. In een verwevingsgebied is hervestiging of uitbreiding van de intensieve veehouderij mogelijk mits de ruimtelijke kwaliteit of functies van het gebied zich daar niet tegen verzetten. In verwevingsgebieden kunnen sterlocaties worden aangewezen. Voor sterlocaties geldt dat ernaar gestreefd wordt intensieve veehouderijbedrijven meer ruimte voor ontwikkeling te bieden door nieuwe, hinderende functies (bijvoorbeeld een theehuis als neventak op een nabijgelegen agrarisch bedrijf) in de omgeving te weren.

In extensiveringsgebieden krijgen natuur, wonen en recreatie voorrang; voor intensieve veehouderij zijn hier geen ontwikkelingsmogelijkheden. Uitbreiding en hervestiging zijn ongewenst in extensiveringsgebieden.

In het Reconstructieplan zijn een vijftal gebieden in de gemeente Hof van Twente opgenomen als landbouwontwikkelingsgebied. Het betreft de Log's: Markelosebroek, Elsenerbroek; Wiene, Zeldam en de Slaghekkenweg.

De aanwijzing van de landbouwontwikkelingsgebieden betekent dat intensieve veehouderijen, zoals varkens- en kippenhouderijen, zich kunnen vestigen of mogen uitbreiden. In het landbouwontwikkelingsgebied is het de bedoeling conflicterende belangen ruimtelijk te scheiden en de intensieve veehouderij te concentreren op duurzame locaties met toekomstperspectief.

Om intensieve veehouderijen zo goed mogelijk in te passen in het landschap is op initiatief van de gemeente Hof van Twente een visie op de ontwikkeling van de veehouderij in de Log's opgesteld, getiteld 'Veehouderij op Koers' (gemeente Hof van Twente, april 2007).

In de visie wordt inzicht gegeven in de uitbreidingsmogelijkheden van bedrijven, waar nieuwe bedrijven mogelijk zijn en onder welke voorwaarden deze dienen te worden ingepast.

De ontwikkelingsruimte van de intensieve veehouderij en de voorwaarden waaronder deze ontwikkeling mag plaatsvinden, worden uiteindelijk vastgelegd in een thematische herziening bestemmingsplan.

De thematische herziening van alle bestemmingsplannen voor het buitengebied van de gemeente Hof van Twente gaat in op een aantal beleidsthema's. Deze thema's zijn reconstructie, het (vernieuwde) beleid voor hergebruik van vrijkomende agrarische bedrijfsgebouwen (VAB), de Rood voor rood regeling, een nieuwe regeling voor inwoning en een gewijzigde inhoudsmaat van woningen.

De noodzakelijke vertaling van het Reconstructieplan Salland-Twente voor 1 januari 2008 is de eerste aanleiding. De andere drie beleidsonderwerpen spelen ook een belangrijke rol in het veranderende buitengebied van de gemeente Hof van Twente. De gemeente heeft ervoor gekozen om deze vier thema's tegelijk in één thematische herziening te regelen voor het hele buitengebied van Hof van Twente.

Rol plan-mer

Voor de thematische herziening van het bestemmingsplan buitengebied dient een plan-mer te worden opgesteld. De reden hiervoor is:

- de status van de thematische herziening in de Wro;
- vanwege de mogelijke hervestiging of uitbreiding van intensieve veehouderijen op bestaande locaties met intensieve veehouderij in de Log's tot een omvang boven de drempelwaarden zoals genoemd in bijlage C en D van het Besluit mer;
- het op voorhand niet uit kunnen sluiten van eventuele significante gevolgen voor natuurgebieden (Natura 2000-gebieden, vogel- en habitatrictlijn-gebieden).

Onderhavig rapport is een verslag van de plan-mer.

Leeswijzer

Hierna wordt in hoofdstuk 1 de aanleiding van de plan-mer, de doelstelling en de relatie met andere plannen beschreven. Voorts wordt verder ingegaan op het bestemmingsplan en de plan-mer plicht. In hoofdstuk 2 worden de milieugerelateerde en planologische beleidskaders op de verschillende niveaus (Europees, Nationaal, provinciaal en gemeentelijk) voor de intensieve veehouderij uiteengezet. In hoofdstuk 3 wordt de huidige (milieu)situatie en autonome ontwikkeling uiteengezet. In hoofdstuk 4 wordt gemotiveerd welke scenario's en alternatieven voor intensieve veehouderij worden gehanteerd in dit plan-mer. In hoofdstuk 5 worden de verschillende (milieu)effecten vergeleken. Tot slot worden in hoofdstuk 6 conclusies gegeven naar aanleiding van de resultaten en worden aanbevelingen gedaan. Tevens worden de leemten in kennis beschreven. Ten slotte zijn een literatuurlijst en begrippenlijst opgenomen.

SAMENVATTING

Hoofdstuk 1

Het grondgebied van de gemeente Hof van Twente (ca. 215 km²) heeft een sterk agrarisch karakter. Een deel van het buitengebied van de gemeente Hof van Twente is in het provinciaal reconstructieplan aangewezen als landbouwontwikkelingsgebieden. De gemeente Hof van Twente kent vijf landbouwontwikkelingsgebieden. Om intensieve veehouderijen zo goed mogelijk in te passen in het landschap is door de gemeente Hof van Twente een visie op de ontwikkeling van de veehouderij in de Log's opgesteld. De visie 'Veehouderij op Koers' wordt geconcretiseerd middels een thematische herziening van de bestemmingsplannen buitengebied. Op grond van de verplichtingen uit de Wet milieubeheer is een plan-mer opgesteld om de milieueffecten in beeld te brengen.

De plan-mer procedure is gestart met een kennisgeving en een 'plan van aanpak' (getiteld notitie reikwijdte en detailniveau) voor de uitvoering van onderhavig milieuonderzoek. Het plan van aanpak is voor reactie toegezonden aan bestuursorganen en organisaties. Met inachtneming van de ingebrachte adviezen is vervolgens het milieuonderzoek uitgevoerd en is voorliggende rapportage opgesteld. Dit plan-mer zal gelijktijdig met het (ontwerp) bestemmingsplan ter visie worden gelegd.

Hoofdstuk 2

In dit hoofdstuk zijn de milieugerelateerde en planologische beleidskaders op de verschillende niveaus (Europees, Nationaal, provinciaal en gemeentelijk) uiteengezet. De wetgeving en het beleid en regelingen waarmee bij de uitwerking van de Log's rekening dient te worden gehouden is aanzienlijk.

Vanzelfsprekend zijn Europese en landelijke regels globaler en abstracter dan provinciale en gemeentelijke randvoorwaarden. Uit de beleidsanalyse blijkt dat de uitkomsten van de richtlijnen, wetten, beleidnota's en regelingen elkaar soms kunnen tegenspreken.

De meest bepalende beleidskaders t.a.v. de mogelijkheden in de Log's zijn:

- het ammoniakbeleid. Vanwege de ligging van Natura 2000-gebieden met een lage kritische depositiewaarde in de omgeving is dit bepalend voor ontwikkelingen. Het toetsingskader is momenteel onduidelijk.
- het geurbeleid. Vanwege de ligging van burgerwoningen in de Log's kunnen deze vanwege de geurnormen uit de Wet geurhinder en veehouderij, mogelijk een belemmering vormen voor de ontwikkelingsmogelijkheden in de Log's. Indien de gemeente kiest voor gebiedsgericht geurbeleid kunnen de mogelijkheden in de Log's worden verruimd.
- het reconstructiebeleid. Hierin is de begrenzing van de Log's aangegeven.

Hoofdstuk 3

In dit hoofdstuk is de huidige (milieu)situatie en autonome ontwikkeling uiteengezet.

Introductie Log's

De omvang (oppervlakte) van de vijf Log's is gezamenlijk bijna 5.100 hectare. De Log's zijn kort geïntroduceerd

1. Het Log Slaghekkeweg is gelegen nabij Ambt Delden (Bentelo) en is ongeveer 170 hectare groot. Het gebied grenst aan een natuurgebied. In het Log zijn reeds intensieve varkens- en kippenbedrijven aanwezig.
2. De Log Wiene is gelegen in het buurtschap Wiene en is ongeveer 180 hectare groot. Aan de randen van het Log Wiene liggen bossen en cultuurhistorisch waardevolle erven. In deze Log zijn enkele verspreid gelegen agrarische bedrijven aanwezig.

3. De Log Zeldam ligt ook in Ambt Delden en is ongeveer 515 hectare groot. Het gebied heeft een weids karakter. Langs de Zomerweg liggen de grotere veehouderijen. Aan de noordoostzijde van het Log Zeldam ligt een stortheuvel.
4. De Log Elsenerbroek is gelegen in Markelo en is ongeveer 525 hectare groot. Het Log kenmerkt zich door een weids open landschap met weinig bebouwing.
5. De Log Markelosebroek is het grootste Log en grenst aan de provinciegrens met Gelderland in het beekdal van de Schipbeek. Het Log is ongeveer 3.700 hectare groot. Het Log is een grootschalig, open gebied. Het gebied bevat een aantal boerderijclusters met veel grote intensieve veehouderijschuren die als concentraties bebouwing in het landschap zijn gelegen.

Landbouw is van oudsher een van de belangrijkste functies in de gemeente Hof van Twente. Aan het einde van de 19^e eeuw is door de komst van kunstmest deze landbouw sterk veranderd.

De trend is dat jaarlijks gemiddeld 2% van de (voornamelijk kleinere) agrarische bedrijven in deze regio stopt. Het Nederlandse percentage ligt hoger. Circa 55% van de bedrijfshoofden is ouder dan 55 jaar waardoor verwacht wordt dat de afname van het aantal bedrijven zich komende jaren nog zal voortzetten. Het aantal varkensbedrijven in Overijssel is sinds 1995 met ruim een derde verminderd, maar de overgebleven bedrijven zijn groter geworden. Het algemene toekomstbeeld voor de intensieve veehouderij is:

- een doorzettende schaalvergroting gepaard met een verdere afname van het aantal bedrijven.
- de sectoren varkenshouderij en pluimveehouderij zullen hun uiterste best moeten doen om hun marktaandeel te behouden en waarschijnlijk zullen de dieren aantallen gelijk blijven of (licht) afnemen.
- de kalverhouderij kan verder toenemen, maar de bedrijfsontwikkeling zal sterk beïnvloed worden door de wijze waarop de bedrijfstoelagen hervormd worden in de komende jaren.
- ketenbenadering en clustering van bedrijven worden als een 'must' gezien voor toekomstige bedrijven.
- het dierenwelzijnsaspect zal een belangrijkere plaats innemen.

In de gemeente Hof van Twente zal een verdergaande schaalvergroting en specialisatie een belangrijke ontwikkelstrategie zijn voor de aanwezige intensieve veehouderij bedrijven.

Het landschap

Aangezien de schaalvergroting moet worden ingepast in het landschap, is het van belang de gebiedskwaliteiten te noemen. Ten gevolge van variaties in het reliëf, de ondergrond en het water zijn in het plangebied drie geomorfologische delen te onderscheiden:

- a) plateau, b) dekzandgebied en c) stuwwal & verzamelgebied.
- a Het Oost-Nederlands plateau is een licht glooiende hoogte. De landschapsstructuur van het plateau wordt bepaald door de afwisseling van grote eenheden natuurgebieden en landbouw.
- b Het dekzandgebied is het lager gelegen vrij vlakke gebied tussen het plateau en de stuwwal bij Markelo. Door het intensieve landbouwkundige gebruik en ruilverkavelingen wordt thans gekenmerkt als agrarisch werklandschap: een half open landbouwgebied.
- c Het westelijke plangebied rond Markelo wordt gekenmerkt door het markante reliëf van de hoge stuwwal en open laaggelegen delen. Het landschap van de stuwwal heeft voornamelijk bos- en natuur gebieden. De lagere delen open glooiende landschappen met erfbeplanting en hier en daar broekbos.

In het Landschap Ontwikkelings Plan (LOP) zijn de volgende doelen gesteld:

- 1 behoud en versterking van de waardevolle ensembles;
- 2 landschappelijke versterking van het watersysteem;
- 3 zorg voor het agrarisch werklandschap;
- 4 inpassen van kernen en routes.

Archeologie

De archeologische verwachtingswaarde in vrijwel alle vijf Log's is laag. Alleen is voor het Log Zeldam een middelhoge en hoge verwachtingswaarde vastgesteld ter plaatse van de hoger gelegen delen. Nabij de Zomerweg (het in de gemeentelijke visie 'Veehouderij op Koers' aangewezen zoekgebied voor nieuwvestiging) is echter een lage archeologische verwachtingswaarde.

Natuur

De gemeente Hof van Twente kent een veelheid aan vegetatievormen. In de gemeente zijn uitgestrekte natuurgebieden te vinden met bijzondere status (natuurbeschermingswet, EHS, natuurschoonwet, of Europese Habitatrichtlijn). Het dichtstbijzijnde beschermde gebied in het kader van de Natuurbeschermingswet ligt bij het Log Wiene op ruim 2.900 meter afstand. Hier gaat het op het beschermde natuurmonument Weldam. Op ongeveer 1.700 meter afstand ligt het dichtstbijzijnde gebied dat aangewezen is als zeer kwetsbaar volgens de Wet ammoniak en veehouderij (Wav). Bij het Log Elsenerbroek ligt op een afstand van ongeveer 1.500 meter van de rand van het Log het Natura 2000-gebied de Borkeld. Op ruim 1.100 meter van het Log Elsenerbroek ligt het dichtstbijzijnde voor verzuringsgevoelig zeer kwetsbaar gebied (Wav).

Het beschermde natuurmonument "Heideterreinen van Twickel" ligt op ruim 4.500 meter afstand van het Log Zeldam. Het Natura 2000-gebied Borkeld ligt op ongeveer 6.000 meter afstand. Op ongeveer 1.100 meter afstand van de rand van het Log ligt een voor verzuringsgevoelig aangewezen zeer kwetsbaar gebied.

Bij het Log Slaghekkenweg ligt het beschermde natuurmonument "Heideterreinen van Twickel" op ruim 2 kilometer afstand en op nagenoeg dezelfde afstand ligt het Natura 2000-gebied Boddenbroek. Ten oosten van het Log, ligt op ongeveer 800 meter het dichtstbijzijnde zeer kwetsbare gebied.

Bij het Log Markelosebroek ligt op ongeveer 2.000 meter afstand van de rand van het Log het Natura 2000-gebied "Borkeld". Op 500 meter afstand ligt een zeer kwetsbaar gebied in het kader van de Wav.

Geur

In de huidige situatie wordt er geur geëmitteerd door de thans aanwezige veehouderijen in de Log's. Geurgevoelige objecten in de Log's zijn woningen behorende bij andere veehouderijen en burgerwoningen in het buitengebied. In het kader van de plan-mer is de geurbelasting in kaart gebracht om te beoordelen wat de huidige en toekomstige geurhinder is. Aan de hand van de inventarisatie zijn de ontwikkelingsmogelijkheden in beeld gebracht. De resultaten van het geurhinderonderzoek staan beschreven in hoofdstuk 4.

Luchtkwaliteit

In de gemeente Hof van Twente is thans geen overschrijding of dreigende overschrijding van de normen voor stikstofdioxide en fijn stof. Fijn stof van intensieve veehouderij (vooral pluimvee) zal aangepakt worden via de Wm-vergunning en via het RSL Overijssel.

Geluid

Het heersende (achtergrond)geluidniveau verschilt nogal binnen de Log's. Nabij de drukke wegen is er een duidelijk waarneembare (continue) achtergrondruis van wegverkeer waarneembaar. In de meer afgelegen gebieden in de Log's is het stil. Bij nieuwvestiging en doorgroei van de bestaande bedrijven zullen de geluidsemissies als gevolg van de bedrijfsactiviteiten en de verkeersstromen gaan toenemen.

Verkeer en vervoer

De Log's liggen verspreid over de gemeente Hof van Twente. In de Log's waar de intensieve veehouderij in omvang gaat groeien zal ook de verkeersdruk toenemen. Een toename van meer (zwaar) verkeer over de wegen in de Log's zorgt voor een verhoogde milieudruk op de aanwezige infrastructuur in en rondom de Log's. Uit een verkeersanalyse is gebleken dat de verkeersintensiteit op enkele wegen hoog is en veel wegen worden gebruikt door niet bestemmingsverkeer (circa 25% van zwaar vrachtverkeer, is doorgaand verkeer). Dit heeft gevolgen voor de verkeersveiligheid, bereikbaarheid, geluidhinder en luchtkwaliteit. In de gemeentelijke Log-visie 'Veehouderij op Koers' is aandacht besteed aan de gewenste bereikbaarheid van en binnen de Log's.

Bodem

De ondergrond van de gemeente Hof van Twente bestaat voor het grootste deel uit zandgronden, lokaal komen veen- en beekafzettingen voor. De hoogte in het plangebied varieert. In de periode van 1920 tot 1990 heeft intensieve ruilverkaveling plaatsgevonden, waardoor de bodemstructuur is veranderd. Tevens hebben industriële activiteiten geleid tot bodemverontreiniging. In de gemeente Hof van Twente spelen met name de problematiek met betrekking tot met asbest verontreinigde wegen, kavelpaden, bermen en tuinen een grote rol. In de Log's komen ook locaties voor waar de bodem is verontreinigd met asbest of andere verontreinigingen. Van deze locaties is de saneringsurgentie bekend.

Water

In de Log's komen beken en sloten voor. Het gehele watersysteem watert af in noordwestelijke richting. Ten behoeve van de landbouw zijn de meeste beken genormaliseerd. Hierdoor verbeterde de afwatering lokaal goed, maar meer benedenstrooms kan bij hoge afvoeren juist wateroverlast optreden. Door de klimaatverandering moeten meer pieken in de oppervlaktewaterafvoer worden opgevangen door retentie en berging. Dit betekent dat inzijgingsgebieden als brongebied moeten worden uitgebreid en het water in de beeklopen en -dalen langer moet worden vastgehouden.

De stand van het grondwater is niet overal optimaal voor de landbouw. Er komen plaatselijk gebieden voor die te nat zijn. Bij andere landbouwgebieden speelt verdroging weer een rol. Voor de natuurgebieden is een hoge grondwaterstand gewenst, voor de landbouw is dat minder wenselijk. Tussen de natuurkernen liggen grote eenheden landbouwgebied, hierdoor is het moeilijk beide belangen optimaal te behartigen.

Door de inzijging in brongebieden te bevorderen neemt de kweldruk toe. Het Log Elsenerbroek ligt vlakbij een inzigggebied, waardoor de grondwaterstand daar tot problemen voor de (intensieve) veehouderij kan leiden.

Externe veiligheid

In de Log's zijn geen bedrijven of functies aanwezig die een risicocontour kennen. De risico's van stationaire bronnen zijn dusdanig beperkt dat deze geen belemmeringen opleveren voor de mogelijkheden van ontwikkeling van de (intensieve) veehouderij in de Log's. In de Log's komen bovengrondse en ondergrondse leidingen voor. Tevens worden over de wegen in de Log's gevaarlijke stoffen getransporteerd. Uit onderzoek is gebleken dat in de Log's voldaan wordt aan de normen voor externe veiligheid. De mobiele bronnen (wegen, spoorwegen, waterwegen, bovengrondse- en ondergrondse leidingen) leveren thans en in de toekomst geen belemmeringen op voor de ontwikkeling van de Log's.

Hoofdstuk 4

In dit hoofdstuk is eerst de aanwezige milieuruimte in kaart gebracht. De ontwikkelingsmogelijkheden in de Log's worden immers grotendeels bepaald door de milieuruimte. De belangrijkste indicatoren voor de milieuruimte worden gevormd door:

- de huidige en toekomstige geurbelasting in de Log's;
- de (externe) werking van de Natura 2000, Natuurbeschermingswet en de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden (habitattoets);
- de afstand tot voor verzuring gevoelige natuur in verband met de IPPC-richtlijn (IPPCtoets) en de Wet ammoniak en veehouderij.

Nadat de milieuruimte in kaart is gebracht is vervolgens gemotiveerd welke scenario's en alternatieven voor intensieve veehouderij worden gehanteerd in deze plan-mer. De alternatieven zijn ingegeven door de belangstelling voor nieuwvestiging in de Log's, de modelvarianten van de gemeentelijke Log visie ('veehouderij op koers') en het besluit van de gemeenteraad op de Log Visie. Ten behoeve van de modellering is in deze plan-mer gerekend met drie scenario's. Deze zijn:

1. huidig en autonoom: omschrijving van de huidige situatie en autonome ontwikkeling
2. minimum: toevoeging van totaal 3 nieuwe bedrijven + eenmalig varkenscluster van 6 bedrijven gebaseerd op raadbesluit + 30% doorgroei bestaande bedrijven
3. maximum: toevoeging van totaal 15 nieuwe bedrijven volgens Log Visie 'Veehouderij op Koers' + 50% doorgroei van bestaande bedrijven

Om een inschatting te kunnen maken van de effecten van inplaatsing van een nieuw bedrijf voor het milieu en de omgeving, is gewerkt met een modelbedrijf van een omvang/vorm die voor de toekomst representatief is.

De effecten zijn per aspect (lucht, geluid, bodem, water, landschap etc.) beschreven.

Resultaten

Geur

Uit een inventariserend geuronderzoek is gebleken dat de achtergrondbelasting in de Log Slaghekkenweg en Log Wiene hoog is. De standaard geurnormen uit de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) worden daar overschreden. Uitbreiding van bestaande bedrijven en nieuwvestiging is in die gebieden zonder maatregelen lastig.

In de Log Markelosebroek, Log Elsenerbroek en Log Zeldam is de achtergrondbelasting laag. In die Log gebieden, is nog wel ruimte voor uitbreiding en nieuwvestiging van veehouderijen. Rondom bestaande woningen zijn de vestigingsmogelijkheden beperkt. In gebieden met weinig tot geen burgerwoningen zijn er, wat betreft de geurregeling, relatief veel mogelijkheden voor nieuwvestiging van intensieve veehouderijen. Door toepassing van luchtwassers zijn de mogelijkheden groter. De resultaten zijn gebaseerd op toepassing van de standaard normen uit de Wgv. Indien de gemeente Hof van Twente

te ervoor kiest de geurnormen middels een geurverordening te versoepelen, nemen de mogelijkheden voor uitbreiding van de intensieve veehouderij fors toe.

Natuur

Soortenbescherming flora en fauna

Tijdelijke verstoring door activiteiten rond de toevoeging en uitbreiding van intensieve veehouderijen (bijvoorbeeld bouwrijp maken en bouwen) kunnen leiden tot de verstoring van verschillende beschermde plant- en diersoorten die op die locatie aanwezig zijn en dient derhalve te worden voorkomen. Voorafgaand aan de uitvoering van versturende activiteiten dient een globale inventarisatie uitgevoerd te worden naar de mogelijkheid tot het voorkomen van strikt beschermde soorten.

Verzuring

Bij de natuurtoets is vastgesteld dat Wav-zoneringen (250 meter rondom voor verzuring gevoelige natuur) niet binnen de Log's voorkomen. Uit recent onderzoek van Alterra blijkt dat de hoogte van de achtergrondconcentratie voor het overgrote deel (ca. 75%) wordt veroorzaakt door niet lokale activiteiten (van buiten de provincie). Na vernietiging van het interim Toetsingskader Natura 2000 en Ammoniak door de Raad van State, zit de beoordeling van de ammoniakgevolgen voor Natura 2000-gebieden in een impasse. Om toch enig gevoel te krijgen bij de gevolgen voor ammoniak zijn de onderzoeksresultaten van het Alterra onderzoek naar milieuruimte (oktober 2006) gebruikt. Daaruit is gebleken dat in het Log Zeldam, Log Elsenerbroek, Log Wiene, Log Markelosebroek nieuwvestiging en doorgroei op basis van het 'oude' toetsingskader nog mogelijk is. In het Log Slaghekkeweg is geen ruimte voor nieuwvestiging en doorgroei van een intensieve veehouderij. In het kader van de externe werking van de Natura 2000-gebieden is het momenteel nog onduidelijk hoe het nieuwe toetsingskader Ammoniak en Natura 2000 eruit gaat zien. Dit kan mogelijk beperkingen opleveren voor de ontwikkeling van de bedrijven. Door toepassing van nieuwe geïntegreerde emissiereducerende technieken kan de emissies van ammoniak door de intensieve veehouderij substantieel verminderen, waardoor er wellicht wel mogelijkheden zijn voor groei en nieuwvestiging.

Verkeer en vervoer

De Log's liggen verspreid over de gemeente Hof van Twente. De Rijksweg A1, N346 (Delden-Lochem), N347 (Rijssen-Haaksbergen), N740 (Delden-Neede), N753 (Goor-Markelo) en N755 (Markelo-Holten) zorgen voor een goede ontsluiting van de Log's. De verkeerssituatie binnen de Log's verschilt wel. Met name in de meer kleinschalige gedeelten, zoals het zuidelijke deel van Zeldam en in Wiene zijn de wegen minder berekend op groot landbouwverkeer. In het Log Markelosebroek zijn de verschillen groot. In het noordelijke en zuidelijke deel zijn de ontsluitingsmogelijkheden goed vanwege de korte afstand tot de snelweg/N-wegen. In het midden van het Log Markelosebroek is de ontsluiting minder voor de hand liggend, waardoor verkeer genegen kan zijn via de kern van Markelo het gebied in en uit te rijden. Dit is onwenselijk vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid, (en tevens voor geluidoverlast, luchtkwaliteit, behoud van infrastructuur). Bij vestiging van nieuwe bedrijven in de Log's, zal de verkeerafwikkeling niet noemenswaardig nadelig worden beïnvloed door het groei van het vrachtverkeer. Bij de Log Markelosebroek is de ontsluiting van het centrale deel van het Log gebied een aandachtspunt. Gezien het aantal transportbewegingen en de spreiding wordt de toename van het aantal bewegingen van zwaar verkeer in de Log's toelaatbaar geacht. Op grond van de keuzes van de Log-visie 'Veehouderij op Koers' voor nieuwvestiging, lijkt het erop dat er

geen extra ingrepen hoeven plaats te vinden in de infrastructuur. Voor het aspect verkeer en vervoer worden derhalve geen grote belemmeringen verwacht.

Landschap

Door het toevoegen en uitbreiden van intensieve veehouderijbedrijven zal het landschapsbeeld plaatselijk veranderen. Binnen de Log zijn al enkele grootschalige intensieve veehouderijbedrijven aanwezig. Qua maatvoering en schaal sluit de ontwikkeling van intensieve veehouderijbedrijven aan bij de bestaande intensieve veehouderijen. Bij vestiging conform de visie 'Veehouderij op Koers' concentreren de ontwikkelingen zich in de gebieden waar de gebiedskwaliteiten minder kwetsbaar zijn. Door randvoorwaarden uit de gemeentelijke Log visie 'Veehouderij op Koers' en het LOP te stellen bij het toestaan van nieuwe ontwikkelingen kunnen de waarden ten aanzien van landschap en beeldkwaliteit worden gewaarborgd en kunnen de Logs ontwikkeld worden.

Archeologie en cultuurhistorie

Op locaties met een hoge archeologische verwachtingswaarde is het niet zonder meer toegestaan bodemverstorende ingrepen te verrichten. Het Log Elsenerbroek, het Log Markelosebroek, het Log Slaghekkenweg en het Log Wiene hebben nagenoeg geheel een lage archeologische verwachtingswaarde. Het Log Zeldam heeft deels een middelhoge en hoge archeologische verwachtingswaarde. Rond de Zomerweg ligt een gebied met een lage archeologische verwachtingswaarde. Op grond van de archeologische verwachtingswaarde zijn er derhalve voornamelijk geen belemmeringen voor ontwikkeling van de Log's. Inventariserend archeologisch bureau- en veldonderzoek op perceelsniveau zal echter definitief moeten uitwijzen of initiatieven archeologisch uitvoerbaar zijn.

Geluid

Door toename van intensieve veehouderij in de Log's zullen de geluidemissies toe gaan nemen.

De Log's zijn op ruime afstand van de bebouwde kom van woonkernen gelegen, waardoor geluidhinder in woonkernen niet aan de orde is. In de Log's zijn voorts geen geluidgevoelige gebouwen en terreinen aanwezig. Ontwikkeling van de Log's heeft eveneens geen gevolgen voor 'stiltegebieden'.

Wel zijn er burgerwoningen en agrarische bedrijfswoningen aanwezig. De verwachting is dat het aantal woningen dat wordt blootgesteld aan geluid door verkeerslawaai en geluid dat afkomstig is van (intensieve) agrarische bedrijven, als gevolg van ontwikkeling van de Log's, niet zal leiden tot onaantvaardbare situaties zoals bedoeld in de Wet geluidhinder en Woningwet. Ontwikkeling van intensieve veehouderijen in de Log's zal geen belemmeringen opleveren voor geluidgevoelige bestemmingen.

Bodem

In de gemeente Hof van Twente is de bodem op diverse plaatsen verontreinigd door eerdere activiteiten. Daarnaast kan de bodem verontreinigd raken door nieuwe activiteiten, waaronder nieuwe intensieve veehouderijen. Ten aanzien van reeds verontreinigde locaties blijkt uit de asbest-signaleringskaart en bodemkwaliteitskaart dat in de Log's Markelosebroek, Slaghekkenweg, Zeldam en Elsenerbroek vrijwel alle bestaande erven van agrarische bedrijven een grote kans op het voorkomen van asbest hebben. In de Log Wiene heeft circa de helft van de bestaande erven van agrarische bedrijven een gemiddelde kans op het voorkomen van asbest, de andere helft heeft een grote kans. De onbebouwde delen (weilanden, akkers etc.) hebben in alle Log's een kleine kans op het voorkomen van asbest.

Bij intensieve veehouderij wordt de mest veelal afgevoerd naar verwerkers en niet in het gebied zelf uitgereden. Het is derhalve niet te verwachten dat overbemesting plaats gaat vinden. Vanuit de bedrijfsactiviteiten van intensieve veehouderijen is, vanwege o.a. strenge milieuvorschriften en aansprakelijkheid de kans op het ontstaan van nieuwe bodemverontreinigingen zeer gering.

Water

Het aspect afvalwater legt geen duidelijk onderscheidende beperkingen op aan de locatiekeuzes binnen de Log's. Met de komst van nieuwe intensieve veehouderijen en uitbreiding van bestaande veehouderijen, neemt het verharde oppervlak (erf en gebouwen) toe. Hemelwater kan niet worden afgevoerd naar de riolering, maar dient afgevoerd te worden naar oppervlaktewater/grondwater. Bij nieuwvestiging en bij uitbreiding zullen derhalve maatregelen moeten worden getroffen, ter compensatie van verlies aan infiltratieruimte. Het voor de intensieve veehouderij benodigde proceswater wordt veelal betrokken uit de bodem. Het oppompen van grondwater kan gevolgen hebben voor de permanente grondwaterstand, waardoor verdrogingsverschijnselen kunnen optreden, hetgeen (natuur)schade tot gevolg heeft. Voor het onttrekken van grondwater zijn vergunningen vereist. Bij een goed beheer en vergunningensysteem is beïnvloeding van de grondwaterstand met eventuele verdroging tot gevolg vooralsnog dan ook niet te verwachten. Kortom voor het aspect water worden geen belemmeringen voorzien.

Luchtkwaliteit

Door toename van intensieve veehouderij in de Log's zullen de emissies van luchtverontreinigende stoffen toe gaan nemen. De emissie van stikstofdioxide veroorzaakt door het extra verkeer in de Log's zal niet leiden tot overschrijding van de normen. De emissie van fijn stof, veroorzaakt door de stallen in de Log's zal eveneens niet leiden tot overschrijding van de normen. Met luchtwassers of vergelijkbare emissiereducerende voorzieningen kan bij uitbreidingen of nieuwvestiging de totale emissie aan fijn stof worden beperkt.

Externe veiligheid

Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de overige wegen in de Log's levert gezien het aantal transporten en de aard van de transporten geen veiligheidsknelpunten op. In alle vijf Log's is een bovengrondse hoogspanningsleiding gelegen. Tevens is in het Log Markelosebroek, Log Elsenerbroek en Log Zeldam een ondergrondse aardgastransportleiding gelegen. In het Log Markelosebroek is nog een gepland leidingtracé aanwezig. Indien op nieuwe locaties intensieve veehouderijen worden toegevoegd, zal rekening gehouden moeten worden met de afstandeisen voor hoogspanningleidingen en gasleidingen. Onder en boven leidingtracés zijn nieuwe bouwblokken in principe niet toegestaan, daardoor kunnen potentieel geschikt veronderstelde vestigingslocaties alsnog afvallen.

Intensieve veehouderijen worden in de systematiek van risicobenadering niet getypeerd als risicovol bedrijf. Grote bovengrondse gasopslagtanks van meer dan 13 m³ vallen wel onder de werkingssfeer van het Bevi. Indien intensieve veehouderijen een bovengrondse gasopslagtank willen plaatsen van meer dan 13 m³, dient dus rekening te worden gehouden met de voorschriften uit het Bevi/Revi. In de Log's zal ook na eventuele inplaatsing van nieuwe agrarische bedrijven en doorgroei van bestaande bedrijven voldaan worden aan de eisen op het gebied van externe veiligheid.

Leefkwaliteit

Leefkwaliteit gaat niet alleen over geluid- en stankoverlast, bodem- en luchtverontreiniging, maar ook over veiligheid, variatie, groen, bereikbaarheid en levendigheid. Kortom het beoordelen van de cumulatie van effecten op de omgeving, mate van toename/afname van de bestaande omgevingskwaliteit vanuit het samenspel van ecologie, economie en sociologie. Bij een vergelijk van de nagestreefde leefkwaliteit zoals verwoord in het landschapsonwikkelingsplan, de visie 'Veehouderij op Koers' voor de Log's en de beoordeling van de milieugevolgen, kan gesteld worden dat veel maatregelen worden getroffen om de leefkwaliteit op een adequaat niveau te houden. De ontwikkeling van de Log's zal dan ook niet tot een ingrijpende aantasting van de leefkwaliteit leiden.

Hoofdstuk 5

In dit hoofdstuk zijn de (milieu)effecten van de verschillende alternatieven onderling vergeleken.

Daar waar mogelijk heeft er een kwantitatieve vergelijking plaatsgevonden. In de andere gevallen zijn de verschillen kwalitatief met elkaar vergeleken. Het resultaat van de vergelijking is per milieuthema weergegeven. Vervolgens zijn in tabelvorm per Log de positieve en negatieve punten benoemd. Uit de gekozen alternatieven blijkt dat inplaatsing van nieuwe bedrijven in het Log Zeldam, Log Markelosebroek en Log Wiene, op alle milieuaspecten het meest positief scoort.

Hoofdstuk 6

In dit laatste hoofdstuk zijn conclusies gegeven naar aanleiding van de resultaten en zijn aanbevelingen gedaan. Hierbij is geconcludeerd dat de resultaten van de plan-mer grotendeels aansluiten bij de door de gemeente opgestelde doelen van het landschapsonwikkelingsplan en de Log Visie Veehouderij op Koers. Ten aanzien van de gevolgen voor de natura 2000 gebieden wordt geconcludeerd dat bij een concreet verzoek om nieuwvestiging (concreet initiatief) nader onderzoek op perceelsniveau zal moeten uitwijzen of significante negatieve gevolgen voor de Natura 2000 gebieden kunnen worden uitgesloten. Aangeraden wordt nader onderzoek uit te voeren naar de cumulatie van ammoniak en geur. Adviezen om de effecten voor het milieu en de omgeving te voorkomen en/of te beperken zijn opgenomen als mitigerende maatregelen.

In het onderdeel monitoring is aangegeven dat de gemeente tijdens de ontwikkeling van de log's een aantal zaken dient te bewaken. Monitoring van relevante wet- en regelgeving zal nodig zijn om het gemeentelijk toetsingskader actueel te houden. Tevens zal de gemeente erop toe moeten zien dat de uitgangspunten die bij de modelleringen in deze plan-mer zijn gehanteerd overeenkomen met de toetsing van de te verlenen milieuvergunningen en uitvoeringspraktijk.

Als laatste worden de leemten in kennis beschreven, de belangrijkste leemte is wel het ontbreken aan duidelijkheid over het ammoniaktoetsingskader in relatie tot Natura 2000-gebieden. Dit bepaald in grote mate de ontwikkelingsmogelijkheden van de Log's.

Ten slotte zijn een literatuurlijst en begrippenlijst opgenomen.

1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING

13

Het grondgebied van de gemeente Hof van Twente beslaat een oppervlakte van ca. 215 km². In de gemeente wonen ca. 35.000 mensen. Binnen de gemeentegrenzen zijn ca. 2.400 bedrijven aanwezig. Het aantal agrarische bedrijven ligt rond de 850 stuks, de tendens is een afname van het aantal bedrijven bij een doorgaande schaalvergroting. Het buitengebied van Markelo en Diepenheim worden gekenmerkt door overwegend grondgebonden veehouderijen en het buitengebied van Bentelo en Hengevelde (Ambt Delden) door intensieve veehouderijen.

In het Reconstructieplan Salland-Twente is een deel van het buitengebied van de gemeente Hof van Twente aangewezen als een gebied waar de intensieve veehouderij zich bij voorkeur dient en kan ontwikkelen; de zogenaamde landbouwonwikkelingsgebieden. De gemeente Hof van Twente geeft deze ontwikkeling een lokale uitwerking. Hiervoor is de visie 'Veehouderij op Koers' opgesteld die de beoogde ontwikkeling van de Log's schetst. Deze visie wordt geconcretiseerd middels een thematische herziening van de bestemmingsplannen buitengebied.

In de thematische herziening van de bestemmingsplannen buitengebied, wordt de vestiging en uitbreiding van intensieve veehouderijen conform het Reconstructieplan Salland-Twente mogelijk gemaakt. Het bestemmingsplan vormt daarmee het kader voor toekomstige project-mer-(beoordelings)plichtige besluiten en/of initiatieven waarvoor een passende beoordeling nodig is op grond van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. De Wet milieubeheer schrijft voor dat er dan een plan-mer moet worden opgesteld om zo het milieu een volwaardige plaats te geven in de planvorming en duurzame ontwikkelingen te bevorderen.

1.2 DOELSTELLING

Het doel is om met behulp van de opgestelde visie 'Veehouderij op koers' en deze plan-mer op gemeentelijk niveau concreet invulling te geven aan het reconstructiebeleid voor de veehouderij in het algemeen en voor intensieve veehouderij in de Log's in het bijzonder. Het streven is om de intensieve veehouderij op goede locaties te laten ontwikkelen. De gemeentelijke visie 'Veehouderij op Koers' voor de Log's geeft samen met het Landschapsonwikkelingsplan en de plan-mer voldoende inzicht in de onderstaande vragen, om tot vaststelling van de thematische herziening van het bestemmingsplan over te kunnen gaan:

- Wat zijn de effecten van de ontwikkeling van de Log's op het milieu en de omgeving, en hoe is hier in de planvorming rekening mee gehouden?
- Wat zijn de randvoorwaarden en wensen ten aanzien van de milieuruimte en milieubelasting van die ontwikkelingen?
- Wat zijn randvoorwaarden ten aanzien van de landschappelijke inpassing van de beoogde ontwikkelingen?
- Hoeveel 'milieuruimte' is er binnen de context van de thematische herziening aanwezig in de betreffende Log's?

1.3 RELATIE MET ANDERE PLANNEN

1.3.1 *Het reconstructieplan*

De Log's in de gemeente Hof van Twente liggen in het reconstructiegebied Salland-Twente. Het doel van de reconstructie is het verbeteren van de omgevingskwaliteit en de sociaal-economische vitaliteit van het buitengebied. De doelstellingen zijn vastgelegd in het Reconstructieplan Salland-Twente dat door Provinciale Staten is vastgesteld in september 2004.

Kern van de problematiek in een groot deel van het reconstructiegebied is dat (intensieve) veehouderij, wonen, werken, recreatie en natuur elkaar vaak in de weg zitten. Gevolg is dat de (intensieve) veehouderij beperkt wordt in haar ontwikkelingsmogelijkheden, het woon- en leefklimaat in landelijke kernen vermindert door geuroverlast, woningbouw mogelijkheden worden bemoeilijkt en dat de kwaliteit van natuur, landschap en water onder druk staat. Om deze gestapelde problematiek rond de intensieve veehouderij op een samenhangende manier aan te pakken, wordt gestreefd naar:

- ruimtelijke scheiding van intensieve veehouderij en conflicterende functies;
- ruimtelijke concentratie van de intensieve veehouderij op duurzame locaties met toekomstperspectief.

Het streven van het reconstructieplan is om de intensieve veehouderij zich dusdanig te laten ontwikkelen, dat steeds meer bedrijven op goede locaties en steeds minder bedrijven dicht bij natuurgebieden en woonkernen komen te liggen. Het voordeel voor natuur en landschap is vermindering van de ammoniakdepositie in de directe omgeving van beschermde natuurgebied, versterking van het landschap door 'ontstening' (de afbraak van stallen), minder verstoring van de natuur door licht en geluid en minder verkeersbewegingen. Het voordeel voor wonen is vermindering van het aantal geurgehinderden en toename van geschikte woningbouw mogelijkheden.

Het voordeel voor de intensieve veehouderij is dat zij op een plek is of wordt gevestigd waar (ruime) ontwikkelingsmogelijkheden zijn en waar bedrijfsontwikkeling in beginsel niet wordt gehinderd door wet- en regelgeving.

Om deze beweging vorm te geven zijn in het reconstructieplan drie typen zones opgenomen die onderdeel uitmaken van de integrale zonering intensieve veehouderij:

- 1 landbouwontwikkelingsgebieden (Log's);
- 2 extensiveringsgebieden;
- 3 verwevingsgebieden;

1 landbouwontwikkelingsgebieden (Log's)

De landbouwontwikkelingsgebieden zijn aangewezen als ontwikkelingsgebieden voor de ontwikkeling van intensieve veehouderijbedrijven (nieuwvestiging en doorgroei). Ontwikkeling van de intensieve veehouderij in gebieden die zowel bedrijfseconomisch als wat betreft omgevingskwaliteit duurzaam zijn, is hierbij het uitgangspunt. In de gemeente Hof van Twente zijn vijf van de zesentwintig landbouwontwikkelingsgebieden van de provincie Overijssel gelegen.

2 extensiveringsgebieden

In extensiveringsgebieden wordt gestimuleerd dat de intensieve veehouderij op termijn wordt afgebouwd. Deze gebieden liggen vooral rond de beschermde bos- en

natuurgebieden en rond kernen. In extensiveringsgebieden zijn de ontwikkelingsmogelijkheden voor bestaande bedrijven beperkt. Nieuwvestiging is niet mogelijk. Uitbreiding van bouwblokken van intensieve veehouderijen is alleen mogelijk indien dit nodig is om aan de eisen t.a.v. dierwelzijn te voldoen.

3 verwevingsgebieden

Verwevingsgebieden kennen een sterke vermenging van functies (o.a. landbouw, toerisme en recreatie) met diverse waarden in het buitengebied (zoals water, landschap en natuur). Doel voor deze gebieden is dat deze functies en waarden zich naast elkaar ontwikkelen en elkaar onderling niet belemmeren. Onder voorwaarden is de doorgroei van een agrarisch bedrijf naar intensieve veehouderij of hervestiging van een intensief veehouderijbedrijf toegestaan.

1.3.2 De gebiedsuitwerking voor de Log's

De gebiedsuitwerking voor de Log's is gebaseerd op het Reconstructieplan Salland-Twente en heeft het doel om een helder en overzichtelijk (in)zicht te geven hoe de gemeente Hof van Twente de komende jaren om wil gaan met de ruimtelijke en milieuhygiënische ontwikkelingen in de vijf in de gemeente aanwezige landbouwonwikkelingsgebieden. De gebiedsuitwerking voor de Log's heeft de vorm van een visie 'Veehouderij op Koers' met daarin opgenomen een aantal koerspunten, een aantal algemene ontwikkelingspunten en voor alle vijf de Log's een verbijzondering per Log.

De visie 'Veehouderij op Koers' is in een aantal stappen tot stand gekomen. De kopnotitie Log's van 2 februari 2007, de Memorie van Antwoord en Toelichting van 13 maart 2007 en de inspraakreacties naar aanleiding van de ter visie legging van de ontwerp-gebiedsuitwerking (medio maart 2007 - medio april 2007) zijn gebruikt als achtergrond-documenten voor het opstellen van de visie 'Veehouderij op Koers'. Zowel de kopnotitie als de memorie van antwoord hebben met het vaststellen van deze visie 'Veehouderij op Koers', de status van achtergronddocument en naslagwerk gekregen.

De visie 'Veehouderij op Koers' sluit aan bij de uitgangspunten van het Reconstructieplan Salland-Twente die de Log's met name aanwijst als gebieden voor de ontwikkeling van de intensieve veehouderij. Naast het bieden van ontwikkelingsmogelijkheden voor de intensieve veehouderij houdt de visie 'Veehouderij op Koers' ook rekening met de aanwezigheid van grondgebonden landbouw. De visie is derhalve bedoeld om synergievoordelen te halen uit de ontwikkeling van de intensieve veehouderij en de grondgebonden veehouderij voor het gehele gebied van de Hof van Twente in het algemeen en voor de Log's in het bijzonder.

De visie 'Veehouderij op Koers' heeft geen juridische gevolgen voor bestaand gebruik en bestaande opstallen op het grondgebied in de diverse Log's. De concretisering vindt plaats via een aanpassing van de bestemmingsplannen voor het buitengebied in de vorm van een thematische herziening.

De visie 'Veehouderij op Koers' voor de Log's geeft inzicht in de volgende aspecten:

- zoeklocaties voor nieuwvestiging;
- eisen voor de landschappelijke inpassing.

De visie 'Veehouderij op Koers' omvat een landschapsontwerp voor het gebied waarin de landschappelijke kaders en randvoorwaarden worden aangegeven. Op basis daarvan zijn

principes ontwikkeld voor de zoeklocaties van nieuw te vestigen bedrijven en uitbreidingsrichtingen van bestaande bedrijven. In de visie 'Veehouderij op Koers' zijn beeldkwaliteitseisen opgenomen ten aanzien van architectuur/bebouwing en landschap/groene (erf).

Hierdoor vormt de visie 'Veehouderij op Koers' een toetsingskader voor de gemeente, maar daarnaast ook een vertrekpunt voor initiatiefnemers. De milieueffecten van de verschillende ontwikkelingsrichtingen die in de visie 'Veehouderij op Koers' zijn geschetst worden in deze plan-mer in beeld gebracht.

1.3.3 *Het bestemmingsplan*

In het Reconstructieplan Salland-Twente is de verplichting opgenomen de reconstructiezonering door te vertalen in het gemeentelijk planologisch kader (te weten het bestemmingsplan). De doorvertaling van het Reconstructieplan Salland-Twente krijgt vorm via een thematische herziening van de bestemmingsplannen buitengebied. Met de herziening worden de in de Log's geldende voorwaarden uit het Reconstructieplan Salland-Twente vastgelegd in de eigen gemeentelijke bestemmingsplannen buitengebied. Tevens wordt met de thematische herziening globaal invulling gegeven aan het gemeentelijk beleid met betrekking tot de opgave om de Log's in de gemeente Hof van Twente weloverwogen in te vullen.

Eerst thematische herziening, daarna integrale herziening

Deze plan-mer wordt opgesteld ten behoeve van de thematische bestemmingsplanherziening. In de thematische herziening wordt het planologisch juridisch kader voor de Log's geregeld alsmede het VAB beleid, de Rood voor Rood regeling etc. Na de thematische herziening volgt een integrale herziening van de bestemmingsplannen buitengebied om invulling te geven aan de Wro en de huidige bestemmingsplannen en regelingen daaraan te uniformeren.

Deze plan-mer past bij de aard van het planologische kader waarvoor zij is opgesteld. Concrete verzoeken om nieuwvestiging of uitbreiding worden ter zijne tijd beoordeeld op een daarvoor uitgevoerd en afgestemd milieueffectrapport.

Wanneer het college van burgemeester en wethouders te zijner tijd besluit om medewerking te verlenen aan een concreet verzoek voor uitbreiding van een veehouderijbedrijf tot een mer-plichtige omvang, zal een wijzigingsplan moeten worden opgesteld. De plan-mer die in dit rapport centraal staat kan, indien sprake is van een concreet initiatief, dus nog worden gevolgd door een plan-mer voor de integrale bestemmingsplanherziening en een project-mer voor het wijzigingsplan dan wel milieuvergunning. Er is dan sprake van meerdere opeenvolgende merren.

Naast het planologische instrumentarium kan de gemeente, indien noodzakelijk, sturing geven aan ontwikkelingen van met name de intensieve veehouderij via de mogelijkheden van de Wet geurhinder en veehouderij. Het al dan niet formuleren van gemeentelijk geurbeleid wordt afgestemd in regionaal/provinciaal verband.

1.4 HET PLAN-MER

1.4.1 *Wettelijk kader*

De plicht om een plan-mer¹ te doorlopen geldt voor wettelijk of bestuursrechtelijk verplichte plannen die het kader vormen voor toekomstige projectmer-(beoordelings)-plichtige besluiten en/of waarvoor een passende beoordeling nodig is op grond van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. Per 21 juli 2004 moeten alle EU-lidstaten de Europese richtlijn nummer 2001/42/EG 'Betreffende de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's toepassen. Sinds 28 september 2006 zijn de wetswijziging Wet milieubeheer (Wm) en het hieraan gekoppelde Besluit mer 1994 van kracht geworden.

Met de aanwijzing van de Log's in het Reconstructieplan Salland-Twente is al min of meer het kader gesteld voor ontwikkeling van met name de intensieve veehouderij. Ten behoeve van het Reconstructieplan is destijds een milieueffectrapport opgesteld. Omdat dit echter betrekking heeft op een veel groter plangebied en globaal van aard is, vormt de uitwerking van de Log's in een bestemmingsplan voor de gemeente Hof van Twente nu de volgende (meer gedetailleerde) 'kaderstellende' planologische figuur, en dient een plan-mer-procedure te worden gevolgd.

De thematische herziening van het bestemmingsplan dient in dit verband te worden aangemerkt als een 'kader' voor latere mer-(beoordelings)plichtige besluiten, te weten besluiten over milieuvergunningen van veehouderijen met een omvang boven de mer-drempel (artikel 7.2 Wet milieubeheer: het gaat om de categorieën C14 en D14 van het Besluit mer). Tevens geeft de plan-mer duidelijkheid of er een passende beoordeling dient te worden uitgevoerd met het oog op de natuurbeschermingswet

1.4.2 *Overzicht plan-mer-procedure*

Voor het plan-mer worden de volgende stappen doorlopen:

Er is gestart met een kennisgeving, waarin het voornemen om een plan-mer op te stellen openbaar door de gemeente is aangekondigd. Daarna is een notitie 'Reikwijdte en detailniveau' opgesteld, waarin de aanpak van het milieuonderzoek is beschreven. De notitie Reikwijdte en detailniveau is vervolgens toegezonden aan de commissie voor de Mer, bestuursorganen en organisaties die belangen hebben in en om de Log's. Met inachtneming van de ingebrachte adviezen is vervolgens het milieuonderzoek uitgevoerd en is voorliggende rapportage opgesteld. Vervolgens wordt het plan-mer (rapport) ter inzage gelegd, waarbij inspraak mogelijk is. Bij het opstellen van het definitieve bestemmingsplan voor de thematische herziening wordt aangegeven hoe de resultaten van de plan-mer zijn verwerkt en hoe omgegaan wordt met monitoring en met de eventuele inspraakreacties op de plan-mer.

¹ Toelichting gebruikte afkortingen
 mer = milieueffectrapportage = de procedure
 MER = milieueffectrapport = het product
 plan-mer = procedure voor plannen die een kader stellen voor mer-plichtige activiteiten
 project-mer = mer-procedure voor projecten die bij wet mer-plichtig zijn (ook bekend als besluit-mer)

1.4.3 Notitie Reikwijdte en detailniveau

Het bevoegd gezag heeft de wettelijk voorgeschreven bestuursorganen (artikel 7.11b Wet milieubeheer) alsmede vrijwillig de commissie voor de Mer en een aantal belangenorganisaties geraadpleegd over de aanpak van het milieuonderzoek.

De ingekomen reacties hebben betrekking op:

- alternatieven;
- beoordelingscriteria;
- suggesties voor de besluitvorming.

De ingebrachte reacties zijn bij de uitvoering van het milieuonderzoek en de totstandkoming van dit rapport betrokken. De commissie voor de Mer heeft op 13 mei 2008 advies uitgebracht over de notitie Reikwijdte en detailniveau voor de plan-mer. Het advies bevat circa vijftientig aanbevelingen om het milieurapport (onderzoek) te completeren. De gemeente Hof van Twente heeft besloten het advies van de commissie voor de Mer ter harte te nemen maar niet alle aanbevelingen van de commissie voor de Mer over te nemen. Een samenvatting van de ingebrachte reacties is hieronder weergegeven.

1.4.3.1 Reacties op de notitie reikwijdte en detailniveau

Er zijn vier reacties ingekomen op de notitie reikwijdte en detailniveau. De reacties zijn afkomstig van:

1. Gemeente Wierden
2. Rijksdienst voor archeologie, cultuurlandschap en monumenten
3. Stichting Natuur en Milieu Overijssel
4. Commissie voor de milieueffectrapportage (Cie-mer/ EIA)

De reacties zijn samengevat:

Ad 1.) Gemeente Wierden geeft in haar reactie aan dat het Log Elsenerbroek en het Log Zeldam op korte afstand van de gemeente Wierden zijn gelegen. Ze verzoekt bij de plan-mer rekening te houden met de functies en ontwikkelingen die op het grondgebied van de gemeente Wierden plaatsvinden.

Ad 2.) De rijksdienst voor archeologie, cultuurlandschap en monumenten merkt op dat de notitie naar haar mening voldoende aandacht schenkt aan de effecten op landschap, cultuurhistorie en archeologie. De rijksdienst voor archeologie, cultuurlandschap en monumenten ziet geen aanleiding voor het maken van opmerkingen.

Ad 3.) De stichting Natuur en Milieu Overijssel (SNMO) merkt op dat de notitie in zijn algemeenheid compleet is en in de plan-mer voldoende aandacht wordt besteed aan alle relevante milieuaspecten. Ten aanzien van het aspect ammoniak merkt SNMO op dat het aanwijzen voor zoekgebieden voor nieuwvestiging van intensieve veehouderij mogelijk gevolgen kan hebben voor de Natura 2000. SNMO verzoekt rekening te houden met de kwetsbaarheden van de Natura 2000-gebieden en vraagt de toekomstige milieugebruiksruimte te bepalen voor de zoekgebieden zodat in een latere fase van de ontwikkeling niet alsnog blijkt dat vestiging in de zoekgebieden niet mogelijk is.

Daarnaast merkt SNMO op dat ze geen voorstander is van grote bouwkavels en clusters van grote bedrijven omdat deze naar de mening van SNMO niet passen in het landelijk gebied. Tevens hebben grote bedrijven een grote invloed op de andere milieuaspecten.

Ad 4.) De Commissie voor de Milieueffectrapportage heeft naar aanleiding van de notitie reikwijdte en detailniveau een bezoek gebracht aan de Log's. Vervolgens heeft ze een advies uitgebracht over de notitie reikwijdte en detailniveau voor de plan-mer. Het advies bevat circa vijftientig aanbevelingen om het milieurapport (onderzoek) te completeren. De opmerkingen hebben ondermeer betrekking op het beschrijven van de bestemmingsplanprocedures en het geldende beleid. Tevens adviseert de commissie Mer om in het onderzoek ook de ontwikkelingen buiten de Log's te betrekken waaronder de te ontwikkelen sterlocaties en de ontwikkelingen bij melkveehouderijen. Ten aanzien van de Natura 2000-gebieden adviseert de commissie Mer de milieuruimte in kaart te brengen en de gevolgen voor de natuurgebieden te beschrijven. Indien significante gevolgen voor de Natura 2000-gebieden niet uit te sluiten zijn, wordt verzocht een 'passende beoordeling' op grond van de Nbw uit te voeren.

Verder wordt geadviseerd de effecten voor het landschap, archeologie en cultuurhistorie te beschrijven en te visualiseren. Daarnaast vraagt de commissie mer aandacht te hebben voor het aspect verkeer en de gevolgen daarvan voor de verkeersveiligheid en luchtkwaliteit. Ten slotte verzoekt de commissie de effecten voor bodem en water te beschrijven, alsmede het onderdeel water af te stemmen met de waterbeheerder.

Aan het grootste deel van de aanbevelingen is in de voorliggende plan-mer aandacht besteed. Echter zijn niet alle aanbevelingen van de commissie Mer overgenomen. Alle ontwikkelingen buiten de Log's zijn bij deze plan-mer niet meegenomen, aangezien dit beter past bij de inventarisatiefase voor een integrale herziening van het bestemmingplan. Bovendien is uit een tussentijdse Provinciale evaluatie van het 'sterlocatiebeleid' gebleken dat het aantal verzoeken voor het toekennen van sterlokaties in de gehele provincie en dus ook in de gemeente Hof van Twente erg gering is en er voorts geen sprake is van aanzienlijke externe wisselwerking tussen LOG-s en verwevingsgebied.

Daarnaast zijn onderzoeken naar de samenstelling en ontwikkelingen van specifiek de melkveehouderij niet meegenomen. Het voert te ver om in het kader van deze thematische herziening de gehele melkveehouderij in beeld te brengen. Tevens is, wegens het ontbreken van een éénduidig wettelijk/beleidsmatig toetsingskader ammoniak, geen 'passende beoordeling' uitgevoerd. De plan-mer heeft zich beperkt tot de oriënterende habitattoets. Er zijn geen visualisaties opgenomen in de plan-mer om de gevolgen voor het landschap weer te geven, aangezien de gemeentelijke 'Visie Veehouderij op Koers' en het LOP al is gedaan. De afstemming met de Waterbeheerder heeft plaatsgevonden door hen te informeren over het voornemen van deze plan-mer. Verdere afstemming zal volgen in het kader van het bestemmingsplantraject.

1.4.4 Verdere procedure en globale planning

Dit Mer rapport wordt toegezonden aan de Commissie voor de milieueffectrapportage. In het najaar van 2008 wordt tevens de thematische herziening van het bestemmingsplan afgerond. Het ontwerpbestemmingsplan en de plan-mer worden gelijktijdig ter visie gelegd. De verwachting is dat de gemeenteraad het definitieve bestemmingsplan in het voorjaar van 2009 kan vaststellen.

1.5 SAMENVATTING VAN HOOFDSTUK 1

Het grondgebied van de gemeente Hof van Twente (ca. 215 km²) heeft een sterk agrarisch karakter. Een deel van het buitengebied van de gemeente Hof van Twente is in het provinciaal reconstructieplan aangewezen als landbouwontwikkelingsgebieden. De ge-

meente Hof van Twente kent vijf landbouwontwikkelingsgebieden. Om intensieve veehouderijen zo goed mogelijk in te passen in het landschap is door de gemeente Hof van Twente de visie 'Veehouderij op Koers' voor de ontwikkeling van de veehouderij in de Log's opgesteld. De visie wordt geconcretiseerd middels een thematische herziening van de bestemmingsplannen buitengebied. Op grond van de verplichtingen uit de Wet milieubeheer is een plan-mer opgesteld om de milieueffecten in beeld te brengen. De plan-mer procedure is gestart met een kennisgeving en een 'plan van aanpak' (getiteld notitie reikwijdte en detailniveau) voor de uitvoering van onderhavig milieuonderzoek. Het plan van aanpak is voor reactie toegezonden aan bestuursorganen (Commissie Mer) en organisaties. Met inachtneming van de ingebrachte adviezen is vervolgens het milieuonderzoek uitgevoerd en is voorliggende rapportage opgesteld. Dit plan-mer zal gelijktijdig met het (ontwerp) bestemmingsplan ter visie worden gelegd.

2 BELEIDSKADER

Dit hoofdstuk geeft de belangrijkste beleidskaders weer voor de intensieve veehouderij-ontwikkelingen. Hieronder volgt een samenvatting van het beleid dat in het studiegebied richtinggevend is of beperkingen en randvoorwaarden oplegt. Hierbij is onderscheid gemaakt naar beleid op Europees, nationaal, regionaal en lokaal (gemeentelijk) niveau.

21

2.1 EUROPEES BELEID

Het milieubeleid van de Europese Unie (EU) is vastgelegd in richtlijnen. Deze richtlijnen zijn bindend voor de lidstaten van de EU. Hieronder worden enkele Europese richtlijnen beschreven die in het bijzonder van toepassing zijn op deze plan-mer.

2.1.1 *Natura 2000*

De Europese Unie heeft zich ten doel gesteld in 2010 de achteruitgang van de biodiversiteit te stoppen. Een belangrijk instrument hiervoor is de soort- en gebiedsgerichte aanpak via de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Natuurgebieden of andere gebieden die van belang zijn voor flora en fauna worden op basis van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn aangemerkt als beschermde gebieden in het kader van de Natura 2000, de zogenoemde Vogel- en Habitatrichtlijngebieden (Natura 2000-gebieden). Hiermee wordt gestreefd naar de realisatie van een netwerk van natuurgebieden van Europees belang: het Natura 2000 netwerk. Per Vogel- en Habitatrichtlijngebieden zijn instandhoudingsdoelstelling geformuleerd om ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de aangewezen natuurlijke habitats en habitats van de soorten niet verslechtert. De instandhoudingsdoelstelling is tevens toetsend voor versturende factoren die kunnen optreden voor de soorten waarvoor de gebieden zijn aangewezen. Hierbij gaat het om zowel storende factoren in het gebied als ook de activiteiten die plaatsvinden buiten de Natura 2000-gebieden (indirecte verstoring of externe werking). De natuurwaarden in bovengenoemde gebieden worden vervolgens strikt beschermd door zowel hun wettelijke bescherming als door beheersmaatregelen.

De verplichtingen uit de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden (Natura 2000) zijn in Nederland opgenomen in de Natuurbeschermingswet 1998 die per 1 oktober 2005 van kracht is geworden. De soortenbescherming vanuit de Vogel- en Habitatrichtlijn is in Nederland opgenomen in de Flora- en faunawet.

2.1.2 *IPPC-richtlijn*

De IPPC-richtlijn (Integrated Pollution Prevention and Control) heeft tot doel milieuvervuiling door grote bedrijven preventief tegen te gaan en te bestrijden met een integrale vergunning, gebaseerd op de best beschikbare technieken (BBT). Bij het verlenen van milieuvergunningen moeten decentrale overheden (provincies, gemeenten en waterschappen) de IPPC-richtlijn in acht nemen, rekening houdende met de geografische ligging, lokale milieuomstandigheden en bedrijfspecifieke situatie. De IPPC-richtlijn is volledig geïmplementeerd in de Nederlandse milieuwetgeving, waaronder de Wet Milieubeheer, Wet verontreiniging oppervlaktewateren en Wet ammoniak en veehouderij.

De richtlijn is van toepassing op de categorieën van industriële activiteiten die worden genoemd in de bijlage behorende bij de richtlijn. Onder rubriek 6.6 van de IPPC-richtlijn worden: installaties voor intensieve pluimvee- of varkenshouderij genoemd met meer dan:

- a 40.000 plaatsen voor pluimvee;
- b 2.000 plaatsen voor mestvarkens (van meer dan 30 kg);
- c 750 plaatsen voor zeugen.

Door VROM is de “beleidslijn IPPC-omgevingstoets ammoniak en veehouderij” ontwikkeld. Deze beleidslijn is bedoeld als handreiking voor het uitvoeren van de omgevingstoetsing die, op grond van de (Europese) IPPC richtlijn ten aanzien van de ammoniakemissie, dient te worden uitgevoerd. De beleidslijn geeft het volgende aan:

- Bij uitbreiding kan worden volstaan met toepassing van BBT zolang de emissie niet meer bedraagt dan 5.000 kg ammoniak per jaar;
- Bedraagt de ammoniakemissie meer dan 5.000 kg ammoniak per jaar na uitbreiding, dan dient een extra reductie ten opzichte van BBT te worden gerealiseerd op het uit te breiden gedeelte;
- Bedraagt de jaarlijkse ammoniakemissie na uitbreiding met toepassing van BBT (tot 5.000 kg) en verdergaande technieken (vanaf 5.000 kg) daarna nog meer dan 10.000 kg, dan dient boven het meerdere een reductie van circa 85 % te worden gerealiseerd.

2.1.3 Verdrag van Valetta/Malta (1992)

Dit Europese Verdrag heeft tot doel het archeologische erfgoed te beschermen als bron van het Europese gemeenschappelijke geheugen en als middel voor geschiedkundige en wetenschappelijke studie. Het verdrag van Valetta schrijft voor dat bij plannen voor ruimtelijke ontwikkelingen het behoud van het archeologisch erfgoed meegewogen moet worden. Dit verdrag is door middel van de Wet op de archeologische monumentenzorg geïmplementeerd in de Monumentenwet 1988.

2.1.4 Kaderrichtlijn water (2000)

Eind 2000 is de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) aangenomen. Hierin is een integrale Europese aanpak van water opgenomen.

De KRW stelt doelen voor een goede ecologische en chemische toestand van het oppervlakte- en het grondwater in 2015 met een eventuele fasering van maatregelen tot 2027. Die doelstelling is verplicht, maar de weg ernaartoe wordt niet centraal gestuurd. Die mogen de lidstaten zelf invullen, mits ze er alles aan doen om de doelen te bereiken. De EU kan boetes opleggen aan lidstaten die de afgesproken doelen niet halen.

In 2015 moet het oppervlaktewater voldoen aan:

- normen voor chemische stoffen (waaronder de zogeheten prioritaire stoffen);
- ecologische doelstellingen: een gevarieerde planten- en dierenwereld en een natuurlijke inrichting.

Voor het grondwater gelden aparte normen voor chemische stoffen. Ook moet de grondwatervoorraad stabiel zijn en mogen natuurgebieden niet verdrogen door een te lage grondwaterstand.

De EU stelt de normen voor prioritaire stoffen vast die gelden voor alle lidstaten. Ecologische doelstellingen voor het oppervlaktewater mogen de lidstaten en de regio's afzonderlijk vaststellen. De EU let er op of de verschillen tussen de lidstaten niet te groot zijn en of de doelen niet te sterk afwijken van het nationale beleid.

2.1.5 *Grondwaterrichtlijn (2006)*

Op 12 december 2006 is de nieuwe Grondwaterrichtlijn vastgesteld. Hierin is beleid opgenomen ter bescherming van het grondwater en beleid om verontreiniging en kwalitatieve achteruitgang van het grondwater tegen te gaan. centraal. De richtlijn verplicht decentrale overheden tot het treffen van maatregelen om emissie van gevaarlijke stoffen naar het grondwater te voorkomen.

De nieuwe Grondwaterrichtlijn is een aanvulling op de Kaderrichtlijn Water. In de richtlijn zijn Europese normen voor grondwaterkwaliteit en criteria voor de beoordeling van de chemische toestand van grondwaterlichamen opgenomen. In de nieuwe Grondwaterrichtlijn wordt niet alleen uitgegaan van 'bescherming tegen verontreiniging' maar ook van 'bescherming tegen kwalitatieve achteruitgang'. Daarnaast is vastgelegd dat de lidstaten niet alleen 'streven naar', maar ook daadwerkelijk verplicht worden alle noodzakelijk maatregelen ter voorkoming of beperking van de uitspoeling van gevaarlijke stoffen in het grondwater te nemen.

De Grondwaterrichtlijn moet nog in de nationale wetgeving worden geïmplementeerd. Voor Nederland zal de richtlijn daarom waarschijnlijk in 2009 van kracht worden. Deze implementatie zal met name plaatsvinden via de Wet milieubeheer en de Wet Bodembescherming

2.2 **NATIONAAL BELEID**

2.2.1 *Nota ruimte (min. VROM, 2005/2006)*

De Nota Ruimte is een nota van het Rijk, waarin de uitgangspunten voor de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland zijn vastgelegd. In de Nota Ruimte gaat het om inrichtingsvraagstukken die spelen tussen nu en 2020, met een doorkijk naar 2030. In de nota worden de hoofdlijnen van beleid aangegeven, waarbij de ruimtelijke hoofdstructuur van Nederland (RHS) een belangrijke rol zal spelen. De nota heeft vier algemene doelen:

- versterken van de economie (oplossen van ruimtelijke knelpunten);
- krachtige steden en een vitaal platteland (bevordering leefbaarheid en economische vitaliteit in stad en land);
- waarborging van waardevolle groengebieden (behouden en versterken natuurlijke, landschappelijke en culturele waarden);
- veiligheid (voorkoming van rampen).

'Ruimte voor ontwikkeling' is niet alleen de titel van de Nota Ruimte, maar is ook het uitgangspunt van het nieuwe ruimtelijk beleid: de Wet Ruimtelijke Ordening.

Uitgangspunt is decentraal wat kan en centraal wat moet. De uitwerking moet op gebiedsniveau plaatsvinden om maatwerk te kunnen verrichten. De provincie heeft de regisseursrol.

Ten aanzien van de intensieve veehouderij is de Nota Ruimte opgenomen dat De Reconstructiewet Concentratiegebieden van 2002 het kader is voor een duurzaam ontwikkelingsperspectief voor de intensieve veehouderij, gekoppeld aan een vitalisering van een intensief gebruikt en kwetsbaar deel van het Nederlandse landelijk gebied. Daarnaast staat in de Nota het voornemen om de intensieve veehouderij te concentreren in perspectiefvolle gebieden. De landbouwontwikkelingsgebieden zoals opgenomen in de Reconstructiewet vallen onder deze perspectiefvolle gebieden. Buiten deze gebieden wordt uitbreiding en handhaving van deze bedrijven planologisch ontmoedigd. Op grond van de Reconstructiewet is het Reconstructieplan Salland-Twente opgesteld.

2.2.2 Reconstructiewet

De Reconstructiewet concentratiegebieden vormt de wettelijke basis voor de reconstructie. De wet is op 1 april 2002 in werking getreden. De reconstructie is bedoeld voor de herinrichting en revitalisering van de concentratiegebieden van Limburg, Brabant, Overijssel, Utrecht en Overijssel.

De Reconstructiewet noemt als doel van de reconstructie in artikel 4: “Het gaat om bevordering van een goede ruimtelijke structuur van het concentratiegebied, in het bijzonder met betrekking tot landbouw, natuur, bos, landschap, recreatie en toerisme, water, milieu en infrastructuur, alsmede ter verbetering van een goed woon-, werk- en leefklimaat en van de economische structuur”.

De Reconstructiewet verwoordt de rijksprioriteiten in artikel 5: “De reconstructie omvat de gecoördineerde en geïntegreerde voorbereiding, vaststelling en uitvoering van maatregelen en voorzieningen, waaronder in ieder geval maatregelen en voorzieningen:

- ter verbetering van de ruimtelijke structuur ten behoeve van de landbouw, mede teneinde de veterinaire risico's voortvloeiend uit een hoge veedichtheid te verminderen;
- ter verbetering van de kwaliteit van natuur en landschap;
- ter verbetering van de kwaliteit van milieu en water.”

Op basis van de Reconstructiewet is door de provincie Overijssel het Reconstructieplan Salland-Twente opgesteld.

2.2.3 Water

Nationaal Bestuursakkoord Water

Het Nationaal Bestuursakkoord Water heeft tot doel om in 2015 het watersysteem op orde te hebben. Voor veiligheid en wateroverlast zijn taakstellende afspraken gemaakt. Voor watertekorten, verdroging, verzilting, water(bodem)kwaliteit, sanering van waterbodems en ecologie zijn procesafspraken gemaakt. Een belangrijk principe is de trits van vasthouden, bergen, afvoeren. Dit betekent dat waterproblemen niet afgewenteld moeten worden op anderen, maar dat gezocht moet worden naar oplossingen ter plaatse. Voor de Log gebieden betekent dit vooral vasthouden en bergen van water.

Waterbeleid 21e eeuw

De kern van het advies van de commissie Waterbeheer 21e eeuw is het water meer ruimte geven voordat het zelf die ruimte neemt. Dit betekent dat in het landschap en de stad meer ruimte beschikbaar moet komen voor het opslaan van water. De strategie van het waterbeleid 21e eeuw valt uiteen in 3 sporen:

- a Anticiperen in plaats van reageren.
Door nu maatregelen te nemen wordt wateroverlast in de toekomst voorkomen. Deze maatregelen moeten een blijvende bescherming geven. Op deze manier wordt voorkomen dat er in een gebied meerdere malen een ingreep plaats moet vinden.
- b Méér ruimte naast techniek.
Naast het geven van ruimte aan het water zullen ook de dijken en gemalen goed onderhouden moeten worden. Alleen het geven van ruimte aan het water is niet genoeg om de waterproblematiek op te lossen.
- c Vasthouden, bergen, afvoeren.
De nadruk van het waterbeleid lag in het verleden vooral op het afvoeren van water. Het Waterbeleid 21e eeuw gaat uit van een drietrapsstrategie waarbij uitgegaan wordt van het principe dat een overvloed aan water wordt opgevangen waar hij ontstaat. Dit betekent dat het water niet zo snel mogelijk wordt afgevoerd maar zo lang mogelijk wordt vastgehouden, onder andere in de bodem. Is vasthouden niet meer mogelijk dan wordt het water geborgen in daarvoor aangewezen gebieden.

Vierde Nota Waterhuishouding

De Vierde Nota Waterhuishouding (NW4) maakt zich sterk voor een grote synthese tussen beleid voor water, ruimtelijke ordening en milieu. Gebiedsgericht beleid is daarbij het speerpunt. Het beleid van de NW4 beslaat de periode 1998-2006 met een doorkijk naar latere jaren. Het ingezette beleid van integraal waterbeheer uit NW3 wordt in NW4 in grote lijnen voortgezet en aangevuld. Een gebiedsgerichte aanpak is noodzakelijk voor de realisatie van de doelstellingen.

In de Vierde Nota waterhuishouding wordt het herstel van watersystemen in een ruimer perspectief geplaatst. Naast een verdere terugdringing van verontreinigingen en het saneren van vervuilde waterbodems wordt er voorgesteld te investeren in fysieke herstelmaatregelen.

2.2.4 Natuurbeschermingswet 1998

De Natuurbeschermingswet 1998 regelt de bescherming van natuurgebieden in Nederland en is gericht op gebiedsbescherming. Sinds 1 oktober 2005 zijn tevens de verplichtingen uit de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden in de Natuurbeschermingswet 1998 opgenomen. Deze wet bepaalt in Nederland welke activiteiten wel en niet mogen plaats vinden in en/of nabij deze beschermde gebieden. Voor activiteiten die schadelijk zijn voor de natuurgebieden en instandhoudingsdoelstelling geldt een vergunningplicht. De volgende gebieden worden aangewezen en beschermd op grond van de Natuurbeschermingswet:

- Natura 2000-gebieden;
- beschermde natuurmonumenten;
- gebieden die de Minister van LNV aanwijst ter uitvoering van verdragen of andere internationale verplichtingen (met uitzondering van verplichtingen op grond van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn), zoals Wetlands.

Voor de aangewezen soorten en habitats zijn instandhoudingsdoelstellingen opgesteld die worden uitgewerkt in beheerplannen. De beheerplannen, die ook duidelijkheid moeten geven over de activiteiten die wel of niet plaats kunnen vinden, zijn nog niet definitief vastgesteld. In Nederland zijn nog niet alle grenzen van de Natura 2000-gebieden definitief aangewezen. Gestreefd wordt om voor het einde van 2009 de Natura 2000-gebieden definitief aan te wijzen. Een aantal Natura 2000-gebieden hebben te maken met ernstige verdroging. Deze verdroging zet de natuur sterk onder druk en kan onomkeerbare schade veroorzaken, waaronder aantasting van instandhoudingsdoelstellingen. Deze verdroogde gebieden worden TOP gebieden genoemd. Elke provincie heeft in 2006 een lijst gemaakt met verdroogde gebieden die in het kader van het verdrogingsbeleid met voorrang moeten worden aangepakt (TOP-lijst).

Voor activiteiten die plaatsvinden in of nabij een beschermd gebied in het kader van de Natuurbeschermingswet dient een voortoets plaats te vinden om de ingreep te toetsten op mogelijke effecten op de aangewezen gebieden en natuurwaarden (inclusief cumulerende effecten). Volgt uit deze voortoets (oriënterende fase) de conclusie dat er zeker geen sprake is van een negatief effect, dan hoeft geen ontheffing te worden verleend. Is er mogelijk wel een negatief, maar zeker niet significant effect dan dient een vergunning te worden aangevraagd middels een verslechterings- of verstoringstoets. Als er kans is op significant negatief effecten dan dient een passende beoordeling plaats te vinden.

In het MER is een oriënterende habitattoets (ook wel voortoets genoemd) uitgevoerd om te bepalen of mogelijk andere negatieve effecten van de beoogde Log's op beschermde gebieden in het kader van de Natuurbeschermingswet te verwachten zijn. De vervolgstappen die voortkomen uit deze oriënterende habitattoets, te weten de verslechterings- of verstoringstoets / passende beoordeling, zijn in dit rapport niet uitgevoerd.

Tijdens de oriënterende habitattoets is onderzoek verricht naar de voorkomende natuurwaarden en instandhoudingsdoelstellingen, de gevoeligheid van de natuurwaarden voor ammoniakdepositie (=kritische depositiewaarde), de achtergronddepositie en de effecten van het Log's op beschermde gebieden. Ook is beoordeeld of er mogelijk andere negatieve effecten kunnen optreden.

2.2.5 Flora- en faunawet

Soortenbescherming wordt in Nederland geregeld via de Flora- en faunawet. Alle planten- en diersoorten die van nature in Nederland in het wild voorkomen zijn beschermd in deze wet. De Flora- en faunawet is gericht op het duurzaam in stand houden van soorten in hun natuurlijk leefgebied in zowel beschermde natuurgebieden als daarbuiten. Deze wet heeft de beschermingsregels voor soorten, zoals die ook in de Vogel- en Habitatrichtlijn zijn opgenomen, overgenomen en voor de Nederlandse situatie toegepast. In de praktijk komt het erop neer dat beschermde planten en dieren zoveel mogelijk met rust gelaten moeten worden.

In de Flora- en faunawet zijn verbodsbepalingen opgenomen met mogelijkheden voor vrijstelling of ontheffing onder voorwaarden. Naast de verbodsbepalingen geldt er bij elk project tevens een zorgplicht. Deze zorg houdt in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd, teneinde die gevolgen te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken. De zorgplicht geldt altijd

voor alle van in Nederland voorkomende soorten planten en dieren, ongeacht of de soort beschermd is en ongeacht of een ontheffing of vrijstelling is verleend.

2.2.6 Wet ammoniak en veehouderij

Van belang voor het aspect ammoniakemissie is de invloed van de Wet ammoniak en veehouderij. Per 1 mei 2007 is de gewijzigde Wav in werking getreden. Gebieden die als zeer kwetsbaar worden aangemerkt, zijn aangewezen door Provinciale Staten. Alleen voor verzuring gevoelige gebieden, of delen daarvan, die zijn gelegen binnen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) kunnen zijn aangewezen als zeer kwetsbaar gebied.

Bij de beslissing betreffende het verlenen van de milieuvergunning voor het oprichten of veranderen van een veehouderij dient het bevoegde gezag de gevolgen van de ammoniakemissie uit de tot de veehouderij behorende dierenverblijven te betrekken. Uitsluitend de nadelige gevolgen van de ammoniakemissie op zogenaamde zeer kwetsbare gebieden dient in het kader van de Wav te worden beoordeeld.

Omdat de intensieve veehouderijen in de Log's naar alle waarschijnlijkheid onder de reikwijdte van de Europese IPPC-richtlijn valt, dient tevens te worden beoordeeld of er door het oprichten en uitbreiden van intensieve veehouderijen een ammoniakdepositie te verwachten is op de voor verzuring gevoelige gebieden in de omgeving van de Log's.

2.2.7 Wet milieubeheer

Bedrijven dienen te beschikken over een milieuvergunning op grond van de Wet milieubeheer. Dit geldt voor zowel de bestaande bedrijven als de nieuwe bedrijven. In de milieuvergunning is vastgelegd welke activiteiten, in welke omvang en op welke tijdstippen mogen worden uitgeoefend. Voor het verlenen van een vergunning dienen de gevolgen voor het milieu die de inrichting kan veroorzaken in beeld te worden gebracht. De hindercontouren (bijvoorbeeld, geluid, lucht, geur) zijn vastgelegd. De 'vergunde' hindercontouren van de aanwezige bedrijven geven inzicht in de huidige milieubelasting. Vervolgens kan beoordeeld worden of er nog 'milieuruimte' over is in het gebied voor doorgroei van de bestaande bedrijven en /of inplaatsing van nieuwe bedrijven.

Voor individuele (concrete) aanvragen om een milieuvergunning zal het bevoegd gezag per geval de situatie beoordelen. Bij de beslissing op de aanvraag betreft het bevoegd gezag onder andere de bestaande toestand van het milieu, de gevolgen voor het milieu die de inrichting kan veroorzaken en de redelijkerwijs te verwachten ontwikkelingen die van belang zijn met het oog op de bescherming van het milieu.

Voor deze beoordeling zijn bijzondere wetten en richtlijnen vastgesteld die hierna worden beschreven.

2.2.8 Wet luchtkwaliteit

De Europese Unie heeft grenswaarden vastgesteld voor de stoffen stikstofdioxide (NO₂), fijn stof (PM₁₀), benzeen (C₆H₆), zwaveldioxide (SO₂), lood (Pb) en koolmonoxide (CO). De concentraties van deze stoffen in de buitenlucht moeten minimaal aan de gestelde grenswaarden voldoen. Deze plan-mer richt zich op de concentraties van de stoffen stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀).

Op 15 november 2007 is de 'Wet luchtkwaliteit' in werking getreden. Hiermee wordt de wijziging van de Wet milieubeheer op het gebied van luchtkwaliteitseisen (hoofdstuk 5

titel 2) bedoeld. Deze wet vervangt het Besluit luchtkwaliteit uit 2005 en is een implementatie van de Europese kaderrichtlijn luchtkwaliteit en de dochterrichtlijnen waarin onder andere grenswaarden voor de luchtkwaliteit ter bescherming van mens en milieu zijn vastgesteld. De luchtkwaliteit moet betrokken worden in alle besluitvorming rondom projecten die mogelijk invloed op de luchtkwaliteit hebben. De wet- en regelgeving moet in acht worden genomen bij het verlenen van milieuvergunningen.

De nieuwe wet- en regelgeving omtrent luchtkwaliteit onderscheidt bestemmingen die extra gevoelig zijn (gevoelige bestemmingen zoals scholen en kinderdagverblijven) en maakt onderscheid tussen projecten die “in betekende mate” (IBM) en “niet in betekende mate” (NIBM) leiden tot een verslechtering van de luchtkwaliteit. IBM-projecten moeten worden getoetst aan de Europese grenswaarden voor luchtkwaliteit. Daarnaast moet de mate van blootstelling aan luchtverontreiniging worden meegenomen in de afweging of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening, dus of het aanvaardbaar is om een bepaald project op een bepaalde plaats vanuit gezondheidsoverwegingen, te realiseren.

Veruit de belangrijkste bron van stikstofdioxide in de buitenlucht is het gemotoriseerde verkeer. Andere mogelijke bronnen zijn de industrie (met name stookinstallaties voor energieopwekking), landbouw, huishoudens en bronnen in het buitenland.

Fijn stof is het hele jaar een belangrijke component van smog. Fijn stof is de belangrijkste indicator voor gezondheidsrisico's. De gezondheidseffecten bestaan uit een verhoogd risico op voortijdig overlijden ten gevolge van luchtwegaandoening of hart- en vaatziekten.

Concentratie van intensieve veehouderij kan de kans op overschrijding van de fijn stof normen verhogen. Het ministerie van VROM hanteert in het kader van de NSL een twee sporen beleid om de fijn stof problematiek in de landbouw op te lossen. Dit zijn het saneren van bestaande overschrijdingen en het voorkomen van nieuwe overschrijdingen. De verwachting is dat het vooral voor pluimveebedrijven lastig kan zijn om aan deze normen te voldoen, zodat er knelpunten in de vergunningverlening kunnen ontstaan. Met name gecombineerde luchtwassers kunnen de uitstoot van fijn stof sterk beperken en leiden ook tot lagere emissies van ammoniak en geur. Daarnaast loopt in opdracht van LNV een onderzoek naar fijn stofreducerende maatregelen binnen de pluimveesector. Dit onderzoek wordt uitgevoerd door de Animal Science Group in Wageningen. De wet- en regelgeving in het kader van fijn stof is op dit moment nog in ontwikkeling.

2.2.9 *Wet geurhinder en veehouderij*

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt het toetsingskader voor de geurhinder vanwege tot veehouderijen behorende dierenverblijven. De Wet geurhinder en veehouderij geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object. Als de geuremissie van een dier bekend is, wordt met een verspreidingsmodel de geurbelasting op een geurgevoelig object berekend. De geurbelasting op het geurgevoelig object wordt getoetst aan de normen (in de wet 'waarden' genoemd). Als de geuremissie van een dier niet bekend is, stelt de wet minimumafstanden tussen de veehouderij en een geurgevoelig object.

Geurverordening

Gemeenten hebben met deze wet de mogelijkheid om een eigen geurverordening op te stellen, waarbij binnen een bepaalde bandbreedte afgeweken kan worden van de wette-

lijk bepaalde geurbelasting. De gemeente Hof van Twente heeft nog geen geurverordening opgesteld.

2.2.10 AMvB Huisvesting

In Nederland is het ammoniakemissie-beleid in het kader van de IPPC geïntegreerd in het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij. Dit besluit is strenger dan de eisen uit de BREF documenten (best bestaande technieken). Het besluit stelt emissie-arme eisen aan bepaalde diervverblijven. Hiertoe zijn in het besluit maximale emissiewaarden opgenomen. Op grond van de AMvB Huisvesting mogen bij vergunningverlening aan IPPC bedrijven (de intensieve veehouderijen) enkel nog emissiewaarden gelijk of lager aan de maximale emissiewaarde worden toegepast. Om te voldoen aan de eis uit de Europese IPPC-richtlijn om voor IPPC bedrijven zo nodig strengere emissiegrenswaarden vast te stellen vanwege de technische kenmerken en geografische ligging alsmede de plaatselijke milieuomstandigheden, heeft de minister van VROM op 25 juni 2007 de "Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij" vastgesteld. Deze beleidslijn geeft een generieke invulling van artikel 3, lid 3 van de Wav. De gemeente kan bij de aanvraag van vergunningen voor uitbreiding of nieuwvestiging van intensieve veehouderijen, op grond van de AMvB Huisvesting strenge(re) emissie eisen stellen.

2.2.11 Wet verontreiniging oppervlaktewateren

De Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo) stelt regels ter bescherming van het oppervlaktewater tegen verontreiniging. Het is verboden zonder vergunning afvalstoffen, verontreinigende stoffen of schadelijke stoffen, in welke vorm ook, te brengen in oppervlaktewateren. Tevens kunnen op grond van deze wet regels worden gesteld met het oog op een doelmatige werking van betrokken zuiveringstechnische installaties. De depositie op oppervlaktewateren van ammoniak afkomstig van een veehouderij is uitgezonderd van de werking van de Wvo. Op grond van de Wvo zijn diverse algemene maatregelen van bestuur vastgesteld, voor een veehouderij in het bijzonder het Lozingenbesluit open teelt en veehouderij. Dit besluit stelt regels ten aanzien van lozingen in het oppervlaktewater van (niet verontreinigd) water vanaf het erf, evenals het gebruik van bestrijdingsmiddelen en meststoffen in de nabijheid van oppervlaktewater. Voor veehouderijen die onder de werkingssfeer van de IPPC richtlijn vallen geldt het Lozingenbesluit niet. Indien hier lozingen plaatsvinden, moet dit geregeld worden door een Wvo-vergunning.

2.2.12 Meststoffenwet

Bij intensieve veehouderijen komt drijfmest vrij. Deze mest wordt doorgaans van het bedrijf afgevoerd en elders aangewend als meststof in overeenstemming met de meststoffenwet. Per 1 januari 2006 is de gewijzigde Meststoffenwet van kracht. Belangrijkste wijziging is de introductie van het stelsel van gebruiksnormen. Er geldt een gebruiksnorm ten aanzien van dierlijke meststoffen. Tevens dient rekening te worden gehouden met een stikstofgebruiksnorm en fosfaatgebruiksnorm. Met de gift aan dierlijke meststoffen, kunstmeststoffen en overige organische meststoffen mogen deze gebruiksnormen niet worden overschreden.

De introductie van stikstofgebruiksnormen en de gebruiksnorm voor dierlijke meststoffen is een directe uitwerking van de Europese Nitraatrichtlijn. Deze stelt dat de concentratie nitraat in grondwater maximaal 50 milligram per liter zijn. Aan deze verplichting kan alleen worden voldaan wanneer er maatregelen worden genomen die de toevoer van stikstof beperken, dus een stelsel van gebruiksnormen. Ondanks dat de Meststoffenwet

geen toetsingskader is bij milieuvergunningverlening, is deze wet wel van invloed op de bedrijfsvoering. Verder is aangegeven in de Meststoffenwet dat er bij veehouderijen voor minimaal 6 maanden opslag van mest moet zijn.

2.2.13 **Monumentenwet (1988)**

In verband met de implementatie van het verdrag van Malta is onder andere de Monumentenwet gewijzigd. De wijziging waarborgt voor de archeologie en monumentenbescherming een duidelijke en niet-vrijblijvende plaats in de Nederlandse samenleving. Het Bevoegd Gezag is verplicht archeologie en in het bijzonder archeologische waarden navolgbaar mee te wegen in de besluitvorming.

De Monumentenwet beschermd zaken en terreinen (archeologische, beschermde en kerkelijke monumenten, alsmede beschermde stads- en dorpsgezichten) die van algemeen belang zijn wegens hun schoonheid, hun betekenis voor de wetenschap of hun cultuurhistorische waarde. Voor wijziging, afbraak en verwijdering van beschermde monumenten en het uitvoeren van opgravingen is een vergunning nodig waaraan voorwaarden kunnen worden verbonden.

De wijziging heeft vooral consequenties voor de project-mer-procedure. Vanuit de Nederlandse wetgeving is men tijdens de project-mer-procedure verplicht een archeologisch (voor)onderzoek uit te voeren. In dit vooronderzoek moet aangegeven worden wat de verwachtingswaarde van het plangebied is. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek maakt het Ministerie voor Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen, wanneer er archeologische waarden aanwezig zijn, de afweging tussen opgraven (behoud ex situ) en behoud ter plekke in de bodem (behoud in situ).

2.2.14 **Nota Mobiliteit**

De Nota Mobiliteit geeft een visie van het kabinet op het volledige verkeers- en vervoersbeleid tot 2020. In deze visie wordt aangegeven wat het kabinet wil én kan op het terrein van verkeer en vervoer. Uitgangspunt daarbij is het bieden van bereikbaarheid van deur tot deur binnen de randvoorwaarden van veiligheid en kwaliteit van de leefomgeving. De ruimtelijke aspecten van het verkeers- en vervoersbeleid zijn opgenomen in de Nota Ruimte.

Nota MobiliteitsAanpak "Vlot en veilig van deur tot deur"

In oktober 2008 is de Nota MobiliteitsAanpak gepresenteerd. Het aantal reizigers op de weg en in het openbaar vervoer groeit en ook het goederenvervoer neemt toe. Dit gaat veel sneller dan enkele jaren geleden in de Nota Mobiliteit was voorzien. Om iedereen vlot en veilig van deur tot deur te laten reizen, zijn dus extra investeringen nodig. Deze staan in de Nota MobiliteitsAanpak. De nota bestaat uit een concrete investeringsagenda tot 2020 met een omvang van ruim 7 miljard euro. Dit is 4 miljard euro meer dan uit de Nota Mobiliteit in 2006

Startprogramma Duurzaam Veilig

Er wordt een integrale benadering voorgestaan waarbij functie, vorm en gebruik van de weg op elkaar zijn afgestemd en daarnaast voldoende aandacht is voor zowel infrastructurale maatregelen als maatregelen op het gebied van gedragsbeïnvloeding en handhaving.

2.2.15 *Wet Geluidhinder*

De Wet geluidhinder (Wgh) heeft tot doel om de geluidhinder te voorkomen en te beperken. Om de geluidhinder te voorkomen en te beperken tot aanvaardbare geluidsniveaus zijn verschillende grenswaarden opgenomen in de Wgh. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen wegverkeerlawaaï, railverkeerlawaaï, industrielawaaï en luchtvaartlawaaï. Bovendien wordt onderscheid gemaakt tussen bestaande en nieuwe situaties.

2.2.16 *Externe Veiligheid*

Het externe veiligheidsbeleid wordt ingegeven door diverse nota's, waaronder:

- De beleidsrichtlijn opslag ontplofbare stoffen voor civiel gebruik;
- Het besluit Besluit Risico's Zware Ongevallen 1999 (BRZO), inclusief het Register Risicosituatie Gevaarlijke Stoffen (RRGS);
- Het 'Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen' (BEVI) en de 'Regeling Externe Veiligheid Inrichtingen' (REVI) voor bedrijven die gevaarlijke stoffen op-overslaan en/of be-/verwerken, oktober 2004/2007. en het Vuurwerkbesluit;
- Wet vervoer gevaarlijk stoffen (Wvgs) en de 'circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen' (cRNVGS) voor transportroutes van gevaarlijke stoffen over de weg, water en het spoor, augustus 2004;
- Verruimde reikwijdte Wet milieubeheer / Regulering vervoer gevaarlijke stoffen per spoor;
- De 'circulaire Zonering langs hogedruk aardgastransportleidingen' uit 1984 en de circulaire K1K2K3 brandbare vloeistoffen. Vanwege de veroudering van deze documenten is voorts het voorstel 'Bestuurlijke afspraken risicoafstanden aardgastransportleidingen' van 1 juli 2005 en het Programmaplan Buisleidingen van januari 2007.

Bepaalde maatschappelijke activiteiten brengen risico's op zware ongevallen met mogelijk grote gevolgen voor de omgeving met zich mee. Externe veiligheid richt zich op het beheersen van de risico's bij de productie, opslag, transport en gebruik van gevaarlijke stoffen. De aanwezigheid of het nieuw vestigen van dergelijke activiteiten kunnen beperkingen opleggen aan de omgeving, doordat veiligheidsafstanden tussen risicovolle activiteiten en bijvoorbeeld woningen nodig zijn. Aan de andere kant is het rijksbeleid er op gericht de schaarse ruimte zo efficiënt mogelijk te benutten. Het ruimtelijk beleid en het externe veiligheidsbeleid moeten dus goed op elkaar worden afgestemd.

De wetgeving rond externe veiligheid richt zich op het beschermen van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten (artikel 1 van het BEVI). Kwetsbaar zijn onder meer woningen, onderwijs- en gezondheidsinstellingen, bejaardentehuizen en kinderopvang- en dagverblijven. Beperkt kwetsbaar zijn onder meer kleine kantoren, winkels, horeca en parkeerterreinen.

Er wordt bij externe veiligheid onderscheid gemaakt in plaatsgebonden risico en groepsrisico. Het plaatsgebonden risico mag in principe nergens groter zijn dan 1 op 1.000.000 (ofwel 10⁻⁶). Dit is de kans dat een denkbeeldig persoon, die zich een jaar lang permanent op de betreffende plek bevindt (de plek waarvoor het risico is uitgerekend), dodelijk verongelukt door een ongeval. Deze kans mag niet groter zijn dan eens in de miljoen jaar. Elke ruimtelijke ontwikkeling wordt getoetst aan het plaatsgebonden risico van 10⁻⁶ als grenswaarde.

Het groepsrisico geeft de kans aan dat in één keer een groep mensen die zich in de omgeving van een risicosituatie bevindt, dodelijk door een ongeval wordt getroffen. Groepsrisico legt een relatie tussen de kans op een ramp en het aantal mogelijke slacht-

offers. Bij groepsrisico is het dan ook niet een contour die bepalend is, maar het aantal mensen dat zich gedurende een bepaalde periode binnen de effectafstand van een risico-volle activiteit ophoudt.

Welke kans nog acceptabel geacht wordt, is afhankelijk van de omvang van de ramp. In het Bevi (stb. 250, 2004) wordt verder een verantwoordingsplicht (door de overheid) voor het groepsrisico rond inrichtingen wettelijk geregeld (art. 13). De verantwoording houdt in dat wordt aangegeven of risico's acceptabel zijn en welke maatregelen worden genomen om de risico's te verkleinen.

2.3 PROVINCIAAL BELEID

2.3.1 *Streekplan*

Het Streekplan Overijssel 2000+ geeft voor een periode van tien jaar de grenzen van het wonen en ruimtelijke ontwikkeling in de provincie aan. Overijssel moet een mooie en schone provincie blijven waar mensen voldoende ruimte hebben om prettig te wonen, werken en recreëren. Daarnaast geldt dat de werkgelegenheid moet kunnen groeien.

Volgens het Streekplan Overijssel 2000+ zijn de landbouwontwikkelingsgebieden binnen de Hof van Twente gelegen binnen Zone I: landbouw en Zone II: landbouw en cultuurlandschap.

Zone I betreft voor landbouw goed ingerichte, relatief grootschalige gebieden, deels met karakteristieke openheid. De externe productieomstandigheden in dit gebied worden afgestemd op de agrarische behoefte. Er zijn mogelijkheden voor uitbreiding en vestiging van landbouwbedrijven, maar in gebieden met karakteristieke openheid alleen aan de randen.

Zone II betreft een landbouwgebied met waarden van landschap en cultureel erfgoed. De hoofdkoers is ontwikkeling van landbouw met behoud en ontwikkeling van landschap, cultureel erfgoed en recreatie.

Voor de besloten kleinschalige landschappen geldt dat de beplantingselementen die de kleinschaligheid bepalen behouden dienen te worden. Het gaat hierbij met name om bosjes, houtwallen, houtsingels en lanen.

2.3.2 *Reconstructieplan*

Het Reconstructieplan Salland-Twente is vastgesteld in september 2004 (zie paragraaf 2.2.2 op pagina 24). In dit Reconstructieplan zijn 5 gebieden binnen de gemeente Hof van Twente aangewezen als landbouwontwikkelingsgebieden.

De belangrijkste maatregelen en voorzieningen die in het Reconstructieplan worden aangegeven, zijn:

- verplaatsen, beëindigen of omschakelen van bedrijven en/ of woningen, om ruimtelijke en milieutechnische problemen op te lossen;
- sloop van ontsierende stallen;
- realisering van de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS);
- uitvoeren van watermaatregelen;

- extensiveren van melkveebedrijven in kwetsbare gebieden door herverkaveling en kavelruil (doelstelling hiervan is om het aantal dieren per hectare cultuurgrond te verminderen);
- inspelen op en stimuleren van initiatieven voor nieuwe economische dragers in het landelijk gebied (middels VAB-beleid);
- stimuleren van initiatieven ter versterking van sociale leefbaarheid;
- actualiseren van verleende vergunningen en vigerende ruimtelijke plannen t.a.v. de intensieve veehouderij, met prioriteit voor het extensiveringsgebied.

Hoofddlijn van het beleid is dat de intensieve veehouderij langzaam uit het extensiveringsgebied zal verdwijnen en zich (verder) zal concentreren in het landbouwontwikkelingsgebied en op aan te wijzen sterlocaties in het verwevingsgebied.

In het Reconstructieplan wordt onder intensieve veehouderij het volgende verstaan: een agrarisch bedrijf of een deel daarvan met ten minste 250 m² bedrijfsvloeroppervlak dat wordt gebruikt voor veehouderij volgens de Wet milieubeheer en waar geen melkrundvee, schapen, paarden of dieren 'biologisch' worden gehouden en waar geen dieren worden gehouden uitsluitend of in hoofdzaak ten behoeve van natuurbeheer.

Op grond van de Reconstructiewet concentratiegebieden is het plangebied ingedeeld in drie zones: landbouwontwikkelingsgebieden, verwevingsgebieden en extensiveringsgebieden. Dit wordt de reconstructiezonering genoemd. Binnen de gemeente Hof van Twente komen alle drie de zones voor. In het reconstructieplan is voor deze zone bepaald welke ruimte er wordt geboden aan intensieve veehouderijen. Gemeenten zijn verplicht dit beleid te vertalen in een bestemmingsplan.

In het reconstructieplan is voor het landbouwontwikkelingsgebied het volgende beleid opgenomen:

- de intensieve veehouderij een duurzaam perspectief op bedrijfsontwikkeling geven binnen de geldende wettelijke randvoorwaarden;
- uitbreiding van andere functies, zoals (verspreide) woningen en recreatie en toerisme wordt zoveel mogelijk tegengegaan;
- ruimte bieden voor de uitbreiding van bestaande intensieve veehouderijbedrijven en nieuwvestiging van intensieve veehouderij toestaan;
- de ontwikkeling van andere landbouwfuncties ruimte bieden en waar mogelijk stimuleren.

Het landbouwontwikkelingsgebied voorziet in de mogelijkheid tot uitbreiding, hervestiging en nieuwvestiging van intensieve veehouderij. De ontwikkeling van een duurzame intensieve veehouderij staat in deze zone voorop.

Als uitbreidingsplannen van andere functies niet belemmerend zijn voor (toekomstige) uitbreiding, hervestiging of nieuwvestiging van intensieve veehouderij, bestaat er geen bezwaar om hieraan medewerking te verlenen. Als de voorgenomen ontwikkeling wel belemmerend werkt voor de intensieve veehouderij, dan geldt als uitgangspunt dat bestaande rechten op grond van vigerende bestemmingsplannen of verleende vergunningen worden gerespecteerd.

Bouwblokken voor een intensieve veehouderij in het landbouwontwikkelingsgebied kunnen door de gemeente in het bestemmingsplan worden vergroot tot maximaal 3 ha via een wijzigingsbevoegdheid voor het college van burgemeester en wethouders. Voor bestaande en nieuw te vestigen bedrijven met een (nog uit te breiden) bouwblok van

meer dan 1,5 ha moet ruimte worden gereserveerd voor een goede landschappelijke inpassing van de bestaande en nieuwe bebouwing.

2.3.3 *Ecologische Hoofdstructuur*

Op Europees niveau wordt met Natura 2000-gebieden gestreefd naar de realisatie van een netwerk van natuurgebieden: het Natura 2000-netwerk. De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is een netwerk van gebieden in heel Nederland waar de natuur voorrang heeft. Dit netwerk helpt te voorkomen dat planten en dieren geïsoleerd raken, uitsterven en dat natuurgebieden hun waarde verliezen. De EHS kan volgens het LNV worden gezien als de ruggengraat van de Nederlandse natuur. In 2018 moet de EHS in Nederland gerealiseerd zijn. Anders dan bij gebieds- en soortenbescherming is de status van de EHS niet verankerd in de natuurwetgeving, maar dient dit belang te worden meegenomen in de planologische afweging.

Binnen de EHS geldt de “nee - tenzij”-benadering. Dit houdt in dat bestemmingsplanwijziging niet mogelijk is als daarmee de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant worden aangetast, tenzij er geen reële alternatieven zijn en sprake is van redenen van groot openbaar belang.

In het kader van gewijzigde Wet ammoniak en veehouderij dient elke provincie zeer kwetsbare gebieden aan te wijzen. Deze dienen verzuringsgevoelig te zijn en te liggen binnen de EHS. De ligging van het bedrijf ten opzichte van deze zeer kwetsbare gebieden bepaalt de ontwikkelingsmogelijkheden. De provincie Overijssel heeft de begrenzing van de Ecologische Hoofdstructuur vastgelegd in het streekplan. Op 11 september 2007 is de begrenzing van de Ecologische Hoofdstructuur vastgesteld.

2.3.4 *Waterhuishoudingsplan Overijssel (2000)*

In december 2000 zijn het Streekplan, het Waterhuishoudingsplan en het Milieubeleidsplan Overijssel 2000+ in nauwe samenhang en gelijktijdig vastgesteld. In april 2008 is het laatste gewijzigde Streekplan en Waterhuishoudingsplan door provinciale staten vastgesteld.

Het Waterhuishoudingsplan heeft als doel om in 2030 het waterbeheer volledig op orde te hebben ten behoeve van de maatschappelijke functies. Hiervoor worden in het Waterhuishoudingsplan de volgende ordeningsprincipes gehanteerd:

- waterkwantiteit: vasthouden - bergen - afvoeren;
- waterkwaliteit: niet vervuilen - zuinig gebruiken - hergebruik - schoonmaken.

In het Waterhuishoudingsplan hebben de Log gebieden de hoofdfunctie ‘landbouw’.

In gebieden met de hoofdfunctie landbouw is de inrichting en het beheer van het waterhuishoudkundige systeem allereerst gericht op:

- Een ontwateringsdiepte met aanvaardbare risico's voor wateroverlast;
- Oppervlaktewaterpeilen die zijn afgestemd op het meest voorkomende landbouwkundige grondgebruik;
- Beschikbaarheid van oppervlaktewater voor het op peil houden van de grondwaterstand en beschikbaarheid voor beregening;
- De beschikbaarheid van grondwater voor beregening;
- Inrichting en beheer gericht op verspreid liggende natuurelementen en slootvegetaties.

De waterkwaliteit moet aan het basisniveau voldoen. Voor wateroverlast in gebieden met de functie landbouw geldt de huidige situatie als uitgangspunt, totdat nieuwe normen door de waterschappen worden vastgesteld. Voor watertekort geldt dat de droogleggingseisen afgestemd worden op het minimaliseren van vochttekorten. Voor het beter vasthouden van gebiedseigen water kan het voorkomen dat de ontwateringsdiepte, dan wel de drainagebasis minder diep komt te liggen. In de gebieden zonder dubbelfunctie zijn de waterhuishoudkundige randvoorwaarden het grootste deel van de tijd voldoende voor de landbouw. Verdere optimalisering vindt plaats bij de bepaling van het gewenste grond- en oppervlaktewaterregiem (GGOR-traject). Met GGOR wordt invulling gegeven aan de trits 'vasthouden - bergen - afvoeren' en de trits 'schoon houden - scheiden - schoon maken' conform het Nationaal Bestuursakkoord Water. Het oppervlaktewaterkwantiteitbeheer is gericht op de grondwaterstanden in de percelen om te kunnen anticiperen op droge en natte periodes.

2.3.5 *Provinciaal Verkeers- en Vervoersplan*

Het beleid op het gebied van verkeer en vervoer is in het Provinciaal Verkeers- en Vervoersplan (PVVP) - vlot en veilig verder - vastgelegd. Dit plan sluit aan op de Nota Mobiliteit van het Rijk en is op 13 april 2005 door de Provinciale Staten van Overijssel vastgesteld. In het PVVP wordt voor de komende jaren richting gegeven aan het beleid op het gebied van verkeer en vervoer in Overijssel.

Het PVVP beperkt zich voor Twente tot het bovenregionaal niveau. Op regionaal niveau is de Regio terzake bevoegd. Het PVVP is opgesteld vanuit de gedachte dat mobiliteit een voorwaarde is voor economisch functioneren en deelnemen aan maatschappelijke processen. De aandacht is daarom gericht op het faciliteren van de mobiliteit. De samenhang tussen verkeer en vervoer en ruimte en economie wordt daarbij verbeterd.

De hoofdkoers is het verbeteren van de bereikbaarheid van de economische centra in de stedelijke netwerken. Via een gebiedsgerichte aanpak zal de afstemming van de netwerken van de verschillende wegbeheerders en vervoersautoriteiten worden verbeterd. De verschillende modaliteiten zullen daarbij integraal worden benaderd, waarbij ketenmobiliteit een belangrijk onderwerp is. Daarbij zal een differentiatie in bereikbaarheid plaatsvinden al naar gelang de functie en betekenis van een gebied. Uitgangspunt bij de bereikbaarheid voor het wegverkeer en het openbaar vervoer is de betrouwbaarheid in reistijden. Het verbeteren van de bereikbaarheid zal plaatsvinden binnen de wettelijke kaders voor milieu, veiligheid en leefomgeving.

Op het gebied van verkeersveiligheid zijn de landelijke doelstellingen uit de Nota Mobiliteit regionaal doorvertaald. Daarnaast streeft de provincie naar een grotere inzet op gedragsbeïnvloedende projecten.

In dit PVVP wordt een doorkijk gegeven naar 2020 maar de provincie richt zich met name op de korte termijn (2010).

Ten aanzien van de landbouw beperkt het beleid zich tot het nemen van verkeersveiligheidsmaatregelen in de vorm van inhaalstroken voor landbouwverkeer. Deze maatregel is bedoeld om de doorstroming te verbeteren en het aantal inhaalongevallen te verminderen.

2.3.6 *Omgevingsvisie Overijssel*

De provincie Overijssel is een proces gestart om te komen tot een Omgevingsvisie Overijssel. Hierin voegt de provincie het streekplan, verkeer- en vervoerplan, waterhuishoudingsplan en milieubeleidsplan samen tot één Omgevingsvisie. Hét provinciale beleidsplan voor de fysieke leefomgeving van Overijssel.

2.4 WATERSCHAPPEN

2.4.1 *Waterschap Regge en Dinkel*

In het waterbeheerplan van het waterschap Regge en Dinkel is beschreven dat het water opnieuw de ruimte moet krijgen. Dit zal ook ten goede komen aan natuur en landschap. Verschillende vormen van retentie (waterberging) worden zoveel mogelijk in combinatie met de functies natuur, landbouw, wonen en recreëren ontwikkeld. Meer in het bijzonder richt het waterschap zich op de realisatie van 'waterparels': stroomgebieden van beken die dankzij een zeer rijke flora en fauna van groot belang zijn voor de natuur. Met de beleidsdocumenten (o.a. Waterbeheersplan) voor het Twentse oppervlaktewater in de komende jaren, volgt het waterschap de internationale trend: ruimte voor water staat centraal. Dit komt tot uitdrukking in de voorgestelde maatregelen op het gebied van veerkrachtige watersystemen en geïntegreerd waterbeheer. Maar ook het streven naar een nog betere water(bodem)kwaliteit, een optimale afstemming binnen de waterketen en een moderne, flexibele, transparante organisatie krijgen in het in voorbereiding zijnde waterbeheerplan veel aandacht.

2.4.2 *Waterschap Rijn en IJssel*

Waterschap Rijn en IJssel heeft eind 2006 een nieuw waterbeheerplan vastgesteld voor de periode 2007-2010. Met de voornemens uit het Waterbeheerplan wil het waterschap actief inspelen op alle lopende en komende veranderingen zoals de wijzigingen in de waterwetgeving en de Kaderrichtlijn Water. Er zijn mogelijkheden om de waterkwaliteit nog verder te verbeteren en om meer ruimte te bieden voor het vasthouden van water. Het gewenste peilbeheer wordt in het hele gebied in de komende periode planmatig opgepakt voor de landbouw en de natuur. Het beheer van water en afvalwater in stedelijk gebied krijgt steeds meer aandacht. In het landelijk gebied wil het waterschap kansen bieden voor recreatie op of bij het water.

Het waterbeheerplan bevat het beleid op hoofdlijnen voor alle taakgebieden van Waterschap Rijn en IJssel. De kernbegrippen in de visie van het waterschap zijn: schoon, levend en functioneel. Het Waterschap Rijn en IJssel streeft naar, en werkt aan:

- schoon water: werken aan het bereiken en in stand houden van een goede chemische kwaliteit van het oppervlaktewater;
- levend water: het bereiken en in stand houden van een goede ecologische kwaliteit van de watersystemen;
- functioneel water: het bereiken en in stand houden van een watersysteem met een optimale afstemming tussen bestemming, functie, gebruik, inrichting en beheer door.

2.5 GEMEENTELIJK BELEID

2.5.1 *Huidig bestemmingsplan*

De gemeente Hof van Twente heeft een groot buitengebied waarvoor nu een aantal bestemmingsplannen gelden als voortvloeisel uit de gemeentelijke herindeling per 1 januari 2001. In de vigerende bestemmingsplannen is reeds bepaald dat in een deel van het buitengebied in de gemeente Hof van Twente ruimte dient te worden geboden aan de ontwikkeling van agrarische bedrijven. In de twee grootste plannen (Markelo en Ambt-Delden) geldt daarbij de mogelijkheid voor nieuwvestiging van agrarische bedrijven op een bouwperceel van maximaal 1 ha en uitbreiding van bestaande bedrijven tot 1,5 ha. Het doel van de mogelijkheid tot nieuwvestiging is om verplaatsingen van bedrijven vanuit gevoelige gebieden mogelijk te maken waardoor bedrijven kunnen vestigen op locaties die minder belastend zijn voor de natuur- en/of nabijgelegen woongebieden.

Vanwege de uitwerking van de Log's in de gemeente Hof van Twente is er behoefte aan een geactualiseerd bestemmingsplankader, waarin nieuwe inzichten en mogelijkheden van ontwikkelingen worden vastgelegd. Het reconstructieplan krijgt zijn beslag in die bestemmingsplannen via een thematische herziening in de loop van dit najaar. In de loop van 2009 zal worden begonnen met een integrale herziening van de 4 plannen tot 1 bestemmingsplan voor het totale buitengebied van de gemeente Hof van Twente.

2.5.2 *Landschapsontwikkelingsplan Hof van Twente-Haaksbergen (LOP)*

Het Landschapsontwikkelingsplan van de gemeenten Haaksbergen en Hof van Twente dateert van 2005.

De ondergrond – de hoogteverschillen en de bodem – vormt de basis voor het watersysteem, de verschillende cultuurlandschappen en de natuurwaarden.

Op het plateau in het oosten springt het Haaksbergerveen in het oog. Hier infiltreert water, dat westelijk als kwelwater naar boven komt. In het westen bij Markelo is het landschap bepaald door de stuwwal; de markante hoge 'bergen' met bossen en glooiende essen. In het dekzandgebied in het midden is het oude kampenlandschap ontstaan, waar doorheen de beken zoals de Buurserbeek en de Hagmolenbeek het water verzamelen en in noordwestelijke richting afvoeren.

Het markante reliëf, de essen, de gave kampenlandschappen, de landgoederen en natuurgebieden vormen met elkaar de meest aantrekkelijke gebieden; ensembles met grote cultuurhistorische en ecologische waarden.

Belangrijke delen van het gebied worden beschouwd als 'werklandschap van de 20e eeuw', ontstaan door geleidelijke omvorming of meer ingrijpende veranderingen in land-inrichtingsprojecten. Hoewel de identiteit van het landschap minder sterk is, zijn ook hier kwaliteiten aanwezig: de resten van het voormalige kampenlandschap (landschapselementen, boerderijen) en de karakteristieke open landschappen van de veld- en broekontginningen.

De kernen en de routes daartussen vormen het netwerk, van waaruit het landschap te beleven is.

Het plan geeft de bouwstenen en inrichtingsprincipes aan voor de landschapsontwikkeling. Het plan dient bovendien als leidraad voor de rol en werkwijze van de gemeente om deze visie te realiseren.

De landschapsonontwikkelingsvisie is opgebouwd uit een viertal thema's:

1. Behoud en versterking van de waardevolle ensembles
2. Landschappelijke versterking van het watersysteem
3. Zorg voor het agrarisch werklandschap
4. Inpassen van kernen en routes.

Uitvoeringsplan LOP

De gemeenten Haaksbergen en Hof van Twente, stellen middels het LOP voor om via drie sporen aan de landschapsonontwikkelingsvisie te werken. Door deze sporen naast elkaar te volgen, wordt bereikt dat de planologische doorwerking en de actieve kant van de landschapsonontwikkeling elkaar versterken en dat het draagvlak voor het landschap zal toenemen. De drie sporen zijn regie, uitvoering en participatie.

1. Regie: De landschapsonontwikkelingsvisie krijgt een doorwerking in het ruimtelijk beleid. Het LOP wordt gebruikt bij toetsing en planvorming van initiatieven van derden. Op basis van het Landschapsonontwikkelingsplan kunnen weloverwogen adviezen met betrekking tot landschap worden gegeven.
2. Uitvoering: In het kader van landschapszorg zal de gemeente uitvoeringsprojecten stimuleren. De gemeente biedt het inhoudelijk, organisatorisch en financieel kader. De projecten die op dit moment jaarlijks worden uitgevoerd, zoals Landschap Plus en Historische Elementen, worden voortgezet.
3. Participatie: de gemeente zal participeren bij samenwerkingsprojecten van derden, zoals waterschappen, landbouworganisaties, terreinbeherende instellingen (Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer), agrariërs en andere particulieren. Het gaat hierbij om projecten van derden, die zorgen voor de realisatie van doelen van de landschapsonontwikkelingsvisie.

2.5.3 Visie landbouwonontwikkelingsgebieden (Log) 'Veehouderij op Koers'

De opdracht vanuit het provinciale Reconstructieplan Salland-Twente (Rcp) om het re-constructieplan te vertalen in het bestemmingsplannen voor het buitengebied is in eerste instantie een gebiedsuitwerking opgestart. De gebiedsuitwerking heeft de vorm van een visie die wordt meegenomen in de thematische herzieningen van de bestemmingsplannen voor het buitengebied.

Voor de vijf LOG's in Hof van Twente is een aantal koerspunten en ontwikkelingskaders geschetst. Uit die koerspunten en ontwikkelingskaders is een algemene visie geformuleerd die voor alle vijf de LOG's gelden. Daarnaast is er per LOG een aantal specifieke aandachtspunten geformuleerd.

Belangrijkste onderdelen van de visie zijn:

- In de visie wordt uitgegaan van het inplaatsen van maximaal 15 nieuwe intensieve veehouderijen binnen aangewezen zoeklocaties in de periode tot 2015. (Nader te besluiten door de raad);
- Een burger of stopper op een locatie die de mogelijkheid biedt voor de vestiging van een intensieve veehouderij, krijgt een fictief agrarisch bouwblok. Hiertoe wordt in het bestemmingsplan de mogelijkheid opgenomen om dergelijke locaties op verzoek om te zetten in een locatie voor een agrarisch bedrijf. Het doel is om deze locaties

- aantrekkelijker te maken om aangekocht te kunnen worden door een intensieve veehouder;
- Exacte locaties voor nieuwvestiging op veldkavels zijn niet benoemd maar gekozen is voor het globaal aanwijzen van zoeklocaties binnen de diverse LOG's met uitzondering van het LOG Slaghekkenweg waar geen zoeklocatie is aangewezen
 - Agrarische bedrijven krijgen in beginsel een bouwblok van 2 hectare waarbij één zijde van het bouwblok een afmeting heeft van ca. 100 meter. Via een vrijstellingbevoegdheid in het bestemmingsplan wordt een 2-zijdige overschrijding van het bouwblok met 25 meter mogelijk gemaakt tot een maximale grootte van het bouwblok van 3 ha.;
 - Er geldt een minimale onderlinge afstand van 250 meter tussen een nieuw bouwblok en een bestaand/toekomstig (agrarisch) bouwblok, waarbij de onderlinge afstand niet kleiner kan worden dan 200 meter via voornoemde vrijstelling;
 - Bij inplaatsing of uitbreiding dient een bedrijfsplan te worden overlegd, waarin in ieder geval de economische uitvoerbaarheid, de drijver van de inrichting, de omschrijving van de herkomst van de varkensrechten en de relatie tot de doelstellingen van het reconstructieplan worden beschreven.
 - Bedrijven, zowel bestaand als nieuw dienen te voldoen aan een goede landschappelijke inpassing. Bij wijzigingen of vrijstellingen van het bestemmingsplan dient altijd een beplantingsplan te worden opgesteld, welke getoetst wordt aan het Landschapsontwikkelingsplan en de in de kopnotitie gestelde randvoorwaarden aan de LOG's;
 - De regeling Rood voor Rood met betrekking tot terugbouw van een compensatie woning op de Rood-voor-Roodkavel, de beleidsregel Vrijkomende Agrarische Bedrijfsgebouwen en het toelaten van kleinschalige agrarisch aanverwante (neven)activiteiten, alsmede recreatief-toeristische activiteiten, zijn niet van toepassing in de LOG's. Een uitzondering geldt als de initiatiefnemer aantoont dat de regelingen geen beperkingen opleveren voor de ontwikkelingsmogelijkheden van de agrarische sector;
 - Vanwege de doelstelling om op veldkavels volwaardige bedrijven te realiseren zal er te allen tijde de verplichting worden opgelegd een bedrijfswoning bij het bedrijf te bouwen. In een te overleggen bedrijfsplan dient rekening worden gehouden met deze bedrijfswoning.
 - Bij verzoeken om nieuwvestiging cq inplaatsing gaat hergebruik van bestaande locaties voor vestiging op een veldkavel. De initiatiefnemer dient omtrent (on)mogelijkheden tot vestiging op een veldkavel in overleg met de gebiedsmanager een rapport te overleggen aan burgemeester en wethouders waaruit blijkt dat geen bestaande kavel in redelijkheid en billijkheid kan worden benut;
 - Voor 4 LOG's zijn indicatief zoekgebieden aangewezen waarbinnen ruimte geboden wordt voor nieuwe bedrijven. De zoekgebieden zijn niet hard begrensd maar geven een indicatie op basis van aanwezige landschapstypen en de draagkracht zoals verwoord in de kopnotitie van 2 februari 2007. Per concreet verzoek om nieuwvestiging dient een volwaardige milieuhygiënische en ruimtelijke beoordeling plaats te vinden; (Nader te besluiten door de raad)
 - Uitbreiding van bestaande veehouderijen gelegen in de LOG's is altijd mogelijk binnen de geldende wet- en regelgeving;
 - Bedrijven die in aanmerking willen komen voor hervestiging of nieuwvestiging in de zoekgebieden dienen aantoonbaar te voldoen aan bepaalde randvoorwaarden.

De randvoorwaarden en de prioritering bij gelijktijdige aanvragen zijn:

1. bedrijven uit extensiveringsgebieden in Hof van Twente;
 2. bedrijven uit extensiveringsgebieden in omliggende gemeenten;
 3. bedrijven in Hof van Twente die willen ontmengen onder de voorwaarde van structuurverbetering of ter oplossing van een ruimtelijk- en of milieuhygiënisch knelpunt;
 4. overige bedrijven in het gebied vallende onder het Reconstructieplan Salland- Twente die bijdragen aan de realisering van de doelstellingen van het Reconstructieplan Salland- Twente;
- De infrastructuur wordt afgestemd op de benodigde draagkracht als gevolg van opschaling in de veehouderij;
 - In overleg met de provincie wordt gekeken naar het opstellen en inzetten van een stimuleringsregeling voor het hergebruik van bestaande kavels en naar mogelijkheden om gebruik te maken van bestaande instrumenten op gebied van grondbeleid en mogelijkheden die de nieuwe grondexploitatiewet gaat bieden;
 - Op basis van het Rcp wordt éénmalig in het Markelose Broek een pilotproject uitgevoerd over intensieve samenwerking tussen maximaal zes gezinsbedrijven plus (inclusief de bestaande locatie aan de Visschersdijk), het zogenaamde varkenscluster. Hierbij is het genoemde afstandscriterium niet van toepassing voor de afstand tussen de deelnemende bedrijven. (Nader te besluiten door de raad)
 - De inplaatsing, vestiging van één nieuwe intensieve veehouderij in een globaal aangewezen zoekgebied voor inplaatsing, nieuwvestiging, mag de realisatie van de visie niet onmogelijk maken.

2.5.4 Milieubeleidsplan 2005 - 2008

Het gemeentelijk milieubeleid is vastgelegd in het Milieubeleidsplan 2005 - 2008. De gemeente heeft een nieuw milieubeleidsplan in voorbereiding waarbij de rode draad uit het milieubeleidsplan 2005 - 2008 wordt voortgezet.

De beleidsdoelen van het milieubeleidsplan 2005 - 2008 zijn enerzijds afgeleid van beleidsdoelen van de EU, het Rijk en de provincie en anderzijds van bestaand gemeentelijk beleid en de uitvoeringspraktijk. Gemeentelijke bronnen die aan het formuleren van de beleidsdoelen ten grondslag liggen, zijn:

- de milieuparagraaf in het programma van de gemeenteraad en die van burgemeester en wethouders;
- de milieuprogramma's en –jaarverslagen over de jaren net na de herindeling;
- de uitkomsten van de doorlichting van de gemeente door de VROM-inspectie m.b.t. de beleidsvelden milieu en ruimtelijke ontwikkeling.

In het Milieubeleidsplan staan drie begrippen centraal, namelijk de milieukwaliteit, leefkwaliteit en duurzaamheid. Milieukwaliteit is de mate van geschiktheid van de leefomgeving voor leven in de algemene zin van het woord, dus voor plant, dier en mens.

Het begrip geschiktheid heeft te maken met de aanwezigheid van milieuvreemde stoffen, met de aanwezigheid van geluidhinder, geurhinder en risico's. Onder het begrip leefkwaliteit vallen de activiteiten wonen, werken en ontspannen. Het gaat daarbij om beleving van en onderhoud aan de openbare ruimte.

De milieukwaliteit (ook wel basiskwaliteit) op gebied van geluid, gezondheid, veiligheid en kwaliteit van water, bodem en lucht worden gewaarborgd. Leefbaarheid draagt bij aan de kwaliteit van de omgeving. Duurzaamheid vraagt om o.a. het doen van beroep op de morele maatschappelijke verplichting om geen zaken af te schuiven op anderen en

naar de toekomst toe. De visie op het milieubeleid voor de komende 4 jaren kent twee invalshoeken namelijk de gebiedsgerichte benadering en de thematische benadering. Daartoe is het grondgebied ingedeeld in vier gebiedstypen:

- de bedrijven- c.q. industriegebieden;
- de wooncentra;
- de natuurgebieden, en
- het landelijk gebied.

Per gebiedstype zijn beleidsdoelen geformuleerd, aangesloten op de rode draad uit het Milieubeleidsplan 2005-2008: het streven naar duurzaamheid. De beleidsdoelen zijn deels terug te vinden op kaartmateriaal uit o.a. bestaande beleidsnota's zoals het Waterplan Hof van Twente, structuurvisies, het Landschapsontwikkelingsplan, de Detailhandelsnota en het reconstructieplan op basis van de Reconstructiewet. Daarnaast zijn voor verschillende milieubeleidsthema's zoals geluid, water en bodem, beleidsdoelen gesteld. Het Milieubeleidsplan wordt vertaald in jaarlijkse milieuprogramma's met daarin concreet aangegeven wat het betreffende jaar wordt uitgevoerd. Een nieuw Milieubeleidsplan is in voorbereiding.

In deze beleidsparagraaf van de plan-mer wordt niet op alle afzonderlijke milieubeleidsthema's ingegaan. Wel wordt in de navolgende paragrafen kort ingegaan op relevante thema's voor de Log's, omdat in die beleidsdocumenten specifiek zaken voor de Log zijn geregeld. Voor het overige milieubeleid wordt verwezen naar het gemeentelijk milieubeleidsplan.

2.5.5 Geluidbeleid

Het college heeft op 12 februari 2008 besloten om met directe ingang -en vooruitlopend op het vaststellen van de gemeentelijke nota gebiedsgericht geluidsbeleid een hogere geluidgrenswaarde te hanteren voor de dag- avond- en nachtperiode.

Voor veel inrichtingen in het buitengebied van de gemeente Hof van Twente geldt dat de omgeving waarin de inrichting is gelegen, wordt getypeerd als een landelijke omgeving. In de "Handreiking industrielawaai en vergunningverlening" zijn voor een landelijke omgeving de streefwaarden van 40 dB(A), 35 dB(A) en 30 dB(A) opgenomen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Bij het opstellen van geluidsvoorschriften wordt aansluiting gezocht bij de streefwaarden uit genoemde handreiking. Bij het beoordelen van aanvragen om een milieuvergunning blijkt dat vele bedrijven akoestisch gezien niet aan de streefwaarden kunnen voldoen. De bedrijven moeten een akoestisch onderzoek uitvoeren waarin zij aangeven waarom zij niet aan deze waarden kunnen voldoen en op welke manier, met welke maatregelen, zij wel aan deze waarden zouden kunnen voldoen.

Over het algemeen zijn de kosten van het uitvoeren van geluidbeperkende maatregelen dermate hoog -ofwel zo laag als redelijkerwijs haalbaar- dat de gemeente ervoor kiest een hogere geluidbelasting in het buitengebied te accepteren. Met de intrede van het gemeentelijk geluidbeleid geldt voor de landbouwontwikkelingsgebieden en de verwevingsgebieden een grenswaarde overeenkomstig de gebiedstypering "landelijk gebied met veel agrarische activiteiten". Deze grenswaarde voor de dag- avond- en nachtperiode is vastgesteld op respectievelijk 45-, 40-, en 35 dB(A).

Op 13 maart 2008 is de gemeentelijke beleidsregel Hogere Grenswaarde in werking getreden. Daarin is bepaald dat voor nieuw te bouwen agrarische bedrijfswoning langs bestaande wegen, de hoogst toelaatbare gevelbelasting maximaal 58 dB mag bedragen. Bij de inrichting van nieuwe bouwblokken langs drukke wegen dient daar rekening mee te worden gehouden.

2.5.6 Luchtbeleid

Het gemeentelijk milieubeleid is verwoord in het milieubeleidsplan “Met elkaar, voor elkaar” en geldt voor de periode 1 januari 2005 tot 1 januari 2009. Totdat nieuw beleid is vastgesteld blijft dit het uitgangspunt.

Voor het thema “lucht” is een tweedeling gemaakt. Enerzijds is het beleid gericht op het zoveel mogelijk opheffen van bestaande onaanvaardbare geurhindersituaties en het voorkomen van nieuwe onaanvaardbare situaties. Anderzijds is aangegeven om inzicht te krijgen in de luchtkwaliteit van met name de kernen en het streven om zicht te krijgen op de luchtkwaliteit langs de Rijksweg A1-A35, langs provinciale wegen en op industrieterreinen.

Daarnaast krijgt het dossier “lucht” aandacht via vier andere thema's, onderwerpen uit het milieubeleidsplan namelijk via de medebewindstaken “vergunningverlening”, “handhaving” en “ruimtelijke ordening”. Het algemene beleidsdoel voor het thema verkeer en vervoer is geconcretiseerd via het gemeentelijk mobiliteitsplan.

2.5.7 Gemeentelijk waterbeleid

Waterplan gemeente Hof van Twente

In 2004 is door de gemeente Hof van Twente, het Waterschap Regge en Dinkel en het Waterschap Rijn en IJssel het Waterplan Gemeente Hof van Twente goedgekeurd. In dit plan is de beleidsontwikkeling met betrekking tot water vormgegeven. Dit waterplan geeft een aantal gedachten mee waar rekening mee wordt gehouden bij ruimtelijke ingrepen. Deze thema's betreffen onder meer:

- Wateroverlast en verdroging. Om wateroverlast en verdroging te voorkomen, gelden de volgende uitgangspunten:
 - het hemelwater moet zoveel mogelijk in de bodem geïnfiltreerd worden;
 - er moet gestreefd worden naar een optimaal grondwaterregime.
- Ruimtelijke ontwikkeling. Het is belangrijk om enerzijds het waterbeheer af te stemmen op het grondgebruik, maar anderzijds functies toe te kennen op basis van het mogelijk waterbeheer;
- Schoon water en waterketen. Er moet niet alleen voldoende grond- en oppervlaktewater aanwezig zijn (niet te veel, niet te weinig), maar het moet ook van goede kwaliteit zijn.

Gebiedsuitwerkingen

Voor onder andere het Log Markelose Broek wordt een gebiedsuitwerking gemaakt. In de gebiedsuitwerking dient naast aandacht voor vele onderwerpen, zoals bedrijfsontwikkelingsmogelijkheden, ook expliciet te worden gekeken naar het thema water. Het Log Markelose Broek is gelegen in het beekdal van de Schipbeek. Het is een grootschalig open gebied met ruggen met oude nederzettingvormen. Kenmerkend is de aanwezigheid van grote wateringen. De Schipbeek is gekarakteriseerd als “langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand”. Om voor dit waterlichaam een bepaald ambitieniveau met betrekking tot waterkwaliteit na te streven kunnen een aantal maatregelen worden genomen, b.v. aanscherpen van aansluitvergunningen, verhogen van naleefgedrag,

ecologisch beheer van keringen, oevers, wateren maar ook herprofilering van de beek en herstel van natuurlijke houtopstanden. Er zijn verschillende ambitieniveaus die nagestreefd kunnen worden door inzet van diverse acties om een hoger of lager niveau van ecologische en chemische kwaliteit te verkrijgen.

Rioleringsplan

Voor het verwijderen van afvalwater, hemelwater en grondwater uit de woonomgeving zijn voorzieningen nodig. Aanleg en beheer van deze voorzieningen is een gemeentelijke taak. In het gemeentelijke rioleringsplan (GRP) is weergegeven hoe de gemeente Hof van Twente haar watertaken vormgeeft.

Recentelijk is nagenoeg het gehele buitengebied aangesloten op de riolering. Het vuilwater wordt niet meer geloosd op het oppervlakte water. Evenals in de kern is in het buitengebied de perceeleigenaar zelf verantwoordelijk voor de ontwatering en de afwatering van hemelwater van zijn perceel en opstallen. Bij eventuele nieuwbouw in het buitengebied wil de gemeente in principe geen lokale verwerking van stedelijk afvalwater (IBA's) toepassen. Nieuwbouw moet worden aangesloten op de riolering. Op particuliere grond is de eigenaar zelf verantwoordelijk voor het voorkomen van grondwaterlast.

2.5.8 Mobiliteitsplan

Om op gestructureerde wijze, met visie voor de toekomst, verkeerszaken te kunnen regelen is het Gemeentelijk MobiliteitsPlan (GMP) opgesteld. Het is een beleidsplan met de volgende doelen:

- toetsingskader (voor ruimtelijke ontwikkelingen);
- consequente werkwijze;
- planmatige en efficiënte werkwijze.

Om het beleid naar de praktijk te vertalen, is een maatregelenplan opgesteld. Maatregelen zijn daarin verkeerskundig geprioriteerd, maar moeten uiteraard optimaal worden afgestemd met weg- en rioolbeheer. Een eerste aanzet hiervoor is gedaan in de vorm van een uitvoeringsprogramma waarin per jaar is aangegeven welke maatregelen op het programma staan.

De hoofddoelstelling voor het verkeersbeleid in de komende jaren luidt als volgt: het optimaliseren van de leefbaarheid, verkeersveiligheid en bereikbaarheid in Hof van Twente. Gesteld kan worden dat de bereikbaarheid in Hof van Twente nu over het algemeen redelijk is, hoewel dit vanwege de doorgaande wegen door de kernen ten koste gaat van de leefbaarheid. Zonder maatregelen zullen de bereikbaarheid, de verkeersveiligheid en leefbaarheid afnemen door de groei van het gemotoriseerd verkeer. Bovendien laat de bereikbaarheid van Holterman, Defensie Pijplijn Organisatie en de nieuwe insteekhaven te wensen over, door een aslastbeperking van de brug over het Twentekanaal. Ook de bereikbaarheid van het landbouwontwikkelingsgebied ten westen van Markelo verdient in dat kader extra aandacht.

Om de in doelstellingen ten aanzien van verkeersveiligheid voor 2010 en 2020 te halen, is een grote en structurele inspanning nodig. Dit betekent dat relatief onveilige locaties gericht worden aangepakt en dat het wegennet duurzaam veilig wordt ingericht.

Het parkeerbeleid is vraagvolgend. Een belangrijk onderdeel van parkeerbeleid is de parkeertoets bij bouwplannen en nieuwe ontwikkelingen.

De gestelde doelen in het GMP kunnen slechts ten dele worden bereikt met de huidige weg categorisering, aangezien door het ontbreken van alternatieve wegen voor het bestemmingsverkeer en doorgaande verkeer zowel het lokale als interlokale verkeer in een aantal kernen altijd nog door het centrum moet rijden. Het landbouwverkeer wordt steeds zwaarder en breder en levert steeds meer gevaar op, op de smalle wegen. Tegevoetkomend verkeer kan nauwelijks passeren, dit mede door de smalle bermen en slechte wegkanten. Voor het doorgaande verkeer door kernen worden in het gemeentelijk mobiliteitsplan alternatieven ontwikkeld.

In de LOG-visie is al het een en ander opgenomen over de gewenste bereikbaarheid van en binnen deze gebieden. De situering van nieuwe bedrijven of het uitbreiden van bestaande bedrijven kan gevolgen hebben voor de infrastructuur. Het is van belang om een duidelijk beeld te hebben van de huidige ontsluiting van de gebieden. Er is per LOG gekeken naar de kwantiteit en kwaliteit van de bestaande wegen. Hierbij is gelet op:

- wegbreedtes;
- kwaliteit van de verharding;
- ligging/situering van de wegen in het LOG.

Aan de hand van deze drie criteria is per LOG de wegenstructuur in beeld gebracht. Daarnaast is gekeken naar de vervoersstromen. Hierbij moet men denken aan de aan- en afvoer van voer, mest en varkens. Geconcludeerd kan worden dat de A1 de belangrijkste ontsluiting is voor de LOG's. Daarnaast zijn er veel vervoersbewegingen van en naar Lochem.

Er wordt in het GMP geen visie gegeven op de eisen die aan de wegen worden gesteld. Uitgangspunt moet zijn dat enerzijds niet onnodig brede wegen gerealiseerd worden, maar anderzijds de bedrijven bereikbaar moeten zijn voor vrachtverkeer. Bovendien moeten ontmoetingen tussen vrachtverkeer en ander verkeer, zoals fietsers, niet leiden tot gevaarlijke situaties. In het GMP wordt voorgesteld op regelmatige afstanden passerplaatsen te realiseren en te streven naar een rijbaanbreedte van minimaal 4 meter en verharding van de aangrenzende berm met graskeien (50 cm) aan weerszijden van de weg.

Uit de ontwikkelingsplannen zal moeten blijken welke wegen op deze wijze moeten worden opgewaardeerd.

Als laatste moet worden gewaarborgd dat het gemeentelijk mobiliteitsbeleid ten uitvoer wordt gebracht. De gestelde doelen dienen hierbij te worden bereikt binnen de vastgestelde uitgangspunten. Om dit te bereiken volgt de gemeente de volgende meersporen-aanpak:

- invoeren van een mobiliteitstoets;
- invoeren van een parkeertoets;
- beschrijven van ontwerpuitgangspunten voor terugkerende afwegingen en oplossingen;
- op termijn komen tot een integrale projectmatige werkwijze voor interdisciplinaire projecten voor inrichting van de openbare ruimte.

2.5.9 Bodembeleid

Het gemeentelijk bodembeleid is vastgelegd in het Bodembeleidsplan 2007 - 2010. Binnen de landelijke en provinciale bodembeleidskaders en relevante wet- en regelgeving is de gemeente bevoegd haar eigen beleid te formuleren. Voor bodem had de gemeente Hof van Twente haar beleid globaal vastgelegd in het Milieubeleidsplan 2005-2008 en de beleidsnota Integraal Asbestbeleid. Het gemeentelijk bodembeleid bestaat enerzijds uit een gemeentelijke visie en doelstellingen, neergelegd in dit bodembeleidsplan. Daarnaast maakt de bodemkwaliteitskaart en het bodembeheersplan onlosmakelijk onderdeel uit van het bodembeleid van de gemeente Hof van Twente.

Hof van Twente heeft haar ambities op sociaal, economisch en ecologisch terrein voor een belangrijk deel al vastgelegd in de nota's als Woonvisie, Bedrijventerreinvisie, de Nota Grondbeleid en de Beleidsnota Recreatie en Toerisme. Na het stellen van de ambities wordt de komende planperiode gewerkt aan het bereiken van de ambities. De rol van het beleidsveld bodem bij het bereiken van de ambities is veranderd. Van een relatief zelfstandig en autonoom beleidsveld wordt bodem een onderdeel van een ander belang- en krachten spel waar bodem "slechts" een onderdeel is. Dit brengt met zich mee dat er geleidelijk een verschuiving gaat plaatsvinden van de klassieke toetsende rol (vergunningverlening en handhaving) naar een meer faciliterende rol waarbij het accent ligt op het wegnemen van (bodem)hindernissen bij andere sectoren in het kader van de ruimtelijke ontwikkeling.

Doel van de gemeente Hof van Twente is aan het eind van de planperiode bodem onderdeel uit te laten maken van de planologische processen bestemmen, inrichten en beheeren. Het vanuit bodem toetsen, faciliteren, optimaliseren en mede te ontwikkelen gebeurt om de planologische processen - vanuit bodemoptiek - verantwoord (toetsen), soepel (faciliteren) en optimaal (optimaliseren) te laten verlopen dan wel deze processen mede te initiëren en inhoud te geven (mede te ontwikkelen).

Deze verandering van sectorbeleid naar facetbeleid brengt een verandering met zich mee voor de werkwijze en werkprocessen voor Hof van Twente. De komende planperiode wordt nagegaan welke aanpassingen gewenst zijn om recht te doen aan de verbreding van het begrip bodem.

Het bodembeleid van de gemeente Hof van Twente is gericht op het herstellen en het beschermen van de bodem een en ander afgezet tegen de functies en het gebruik van de bodem. Met de aanschaf van een Bodeminformatiesysteem (BIS), het opstellen van een bodemkwaliteitskaart met bijbehorend bodembeheerplan is een belangrijke stap gezet voor het beheersbaar maken van de bodemverontreiniging. De gemeente Hof van Twente heeft in aanvulling op het rijksbeleid integraal asbestbeleid opgesteld.

Integraal beleid voor bodem en ruimtelijke ordening wordt tot uitdrukking gebracht in drie te ontwikkelen producten, te weten:

- a een integraal toetsingskader in bestemmingsplannen.
- b Nagegaan wordt of de informatie vastgelegd in de bodemkwaliteitskaart en het bodembeheerplan (en die onderdeel uitmaakt van het bodembeleid) richting kan geven aan gewenste ruimtelijke ontwikkelingen binnen Hof van Twente. Deze ontwikkelingen kunnen voor diverse gebiedstypen (wonen, werken, landbouw etc.) worden uitgewerkt;

- c Nagegaan wordt of de informatie uit de bodemkwaliteitskaart en het bodembeheerplan over de bodemkwaliteit nuttig kan worden aangewend in andere beleidsvelden (economie, ecologie etc.).

De bodem(kwaliteit) met al haar functies en potenties vormt ook een belangrijk item in bovenlokale beleidsterreinen waarop de invloed van de gemeente Hof van Twente beperkt is. Deze beleidsvelden vallen geheel dan wel vrijwel geheel buiten de gemeentelijke beleids- en beheerstaken en vormen derhalve geen speerpunt in de gemeentelijke bodemambities. Hierbij kan gedacht worden aan meststoffenwetgeving en nitraatrichtlijn (min. LNV), taken met betrekking tot het watersysteem (Mn. Waterschap en Provincie) en het benutten van de bodem ten behoeve van geo-energie en warmte koude opslag (provincie).

2.5.10 Asbestbeleid

De gemeente heeft in samenhang met de implementatie van het bouwstoffenbesluit een integraal asbestbeleid ontwikkeld. Tussen het bouwstoffenbesluit en het asbestbeleid ligt een directe relatie als het gaat om de (bescherming van de) kwaliteit van de bodem.

Daarom zijn beide onderwerpen door de gemeente gevat in één project.

In het kader van het project zijn de gemeentelijke verantwoordelijkheden en interne taakverdeling rond asbest en bouwstoffen vastgelegd. Ook zijn enkele (landelijke) lacunes in het beleid rond asbest en bouwstoffen ingevuld en vastgelegd in gemeentelijk beleid. Het beleid is verankerd in de gemeentelijke organisaties door het aanpassen en ontwikkelen van werkprocedures. Ten slotte biedt het beleid een handvat voor de individuele ambtenaar (stroomschema's) om de juiste stappen te zetten indien men te maken heeft met asbest en de toepassing van bouwstoffen.

2.5.11 Externe veiligheidsbeleid

De gemeente Hof van Twente heeft het externe veiligheidsbeleid vastgelegd in de nota "Bewuste veiligheid op maat" (gemeente Hof van Twente, januari 2007).

De gemeente wil haar burgers een veilige leefomgeving bieden. In die zin draagt zij een belangrijke verantwoordelijkheid als het gaat om externe veiligheid. Om die verantwoordelijkheid in te vullen heeft de gemeente Hof van Twente het externe veiligheidsbeleid geformuleerd.

Bij externe veiligheid gaat het om de risico's op de omgeving die samenhangen met het produceren, verwerken, opslaan en vervoeren van gevaarlijke stoffen. Deze risico's doen zich zowel voor bij risicovolle inrichtingen als rondom transportassen en buisleidingen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Doel van het externe veiligheidsbeleid is om duidelijk te maken welke externe veiligheidsrisico's in de gemeente Hof van Twente aanwezig zijn en hoe er met deze en toekomstige risico's om dient te worden gegaan. Dit betekent dat onder meer invulling wordt gegeven aan de wettelijke verplichting om het groepsrisico en plaatsgebonden risico te overwegen.

Risicosituatie gemeente Hof van Twente

De gemeente Hof van Twente kent voor wat betreft risicobronnen naast de ondergrondse transportleidingen, enkele LPG- tankstations, ammoniak koelinstallaties, CPR15-2/15-3 opslagen en een BRZO- inrichting.

De LPG-tankstations die knelpunten opleverden voor wat betreft het plaatsgebonden risico zijn gesaneerd. De huidige LPG-tankstations leveren geen knelpunten op qua

plaatsgebonden risico en groepsrisico. Uit een kwalitatieve risicoanalyse(QRA), gemaakt voor de BRZO-inrichting, blijkt dat er momenteel geen knelpunten zijn betreffende plaatsgebonden risico of groepsrisico.

Het vervoer van gevaarlijke stoffen binnen de gemeente vindt naast het ondergrondse transport, plaats over de weg, het spoor en over het water. Hierbij bestaan geen risico-volle aandachts- of knelpunten.

Ten aanzien van de risicobronnen kan geconcludeerd worden dat zich op dit moment in de gemeente Hof van Twente geen knelpuntsituaties voordoen.

De gemeente Hof van Twente streeft naar een verantwoord evenwicht tussen risico's en de behoefte aan de activiteiten die de risico's veroorzaken.

De uitgangspunten van de gemeente Hof van Twente voor de Log's zijn:

- Binnen een bestaande PR 10-6 contour zijn nieuwe beperkt kwetsbare objecten eventueel gemotiveerd toegestaan.
- In nieuwe situaties dienen de PR 10-6 contouren binnen de inrichtingsgrenzen van risicovolle inrichtingen te blijven, daarbij zijn uitzonderingen onder voorwaarden mogelijk.
- Een toename van het groepsrisico wordt onder voorwaarden geaccepteerd.
- Het invloedsgebied van een risicobron dat geldt voor het bepalen van het groepsrisico mag niet over woongebieden vallen.
- De oriënterende waarde voor het groepsrisico wordt in nieuwe situaties als grenswaarde beschouwd.

In nieuwe situaties kunnen de uitgangspunten en ambities direct worden toegepast. Bij bestaande- en overgangssituaties is het niet altijd mogelijk om de uitgangspunten direct toe te passen en kan er sprake zijn van een overgangperiode.

De thematische taken die incidenteel dan wel structureel door de gemeente Hof van Twente moeten worden uitgevoerd zijn vervat in een uitvoeringsprogramma. Dit is tot stand gekomen na confrontatie van de huidige taakuitvoering met het takenpakket zoals dat volgt uit wetgeving en gekozen uitgangspunten en ambities.

2.6 SAMENVATTING VAN HOOFDSTUK 2

In dit hoofdstuk zijn de milieugerelateerde en planologische beleidskaders op de verschillende niveaus (Europees, Nationaal, provinciaal en gemeentelijk) uiteengezet. De wetgeving en het beleid en regelingen waarmee bij de uitwerking van de Log's rekening dient te worden gehouden is aanzienlijk.

Vanzelfsprekend zijn Europese en landelijke regels globaler en abstracter dan provinciale en gemeentelijke randvoorwaarden. Uit de beleidsanalyse blijkt dat de uitkomsten van de richtlijnen, wetten, beleidnota's en regelingen elkaar soms kunnen tegenspreken.

De meest bepalende beleidskaders t.a.v. de mogelijkheden in de Log's zijn:

- het ammoniakbeleid. Vanwege de ligging van Natura2000-gebieden met een lage kritische depositiewaarde in de omgeving is dit bepalend voor ontwikkelingen. Het toetsingskader is momenteel onduidelijk.
- het geurbeleid. Vanwege de ligging van burgerwoningen in de Log's kunnen deze vanwege de geurnormen uit de Wet geurhinder en veehouderij, mogelijk een belemmering vormen voor de ontwikkelingsmogelijkheden in de Log's. Indien de gemeente kiest voor gebiedsgericht geurbeleid kunnen de mogelijkheden in de Log's worden verruimd.
- het reconstructiebeleid. Hierin is de begrenzing van de Log's aangegeven.

3 HUIDIGE SITUATIE EN AUTONOME ONTWIKKELING

3.1 INLEIDING

Dit hoofdstuk geeft een beknopte omschrijving van de huidige situatie en de te verwachten autonome ontwikkelingen in het gebied. In dit milieuraapport vormt de beschrijving van de huidige situatie en de autonome ontwikkeling het referentiekader waaraan de effectbeschrijvingen worden gerelateerd. Het ijkpunt voor het referentiekader is de situatie bij aanvang van de plan-mer procedure (2007) en voor de autonome ontwikkeling tot 2017 (of korter als er geen gegevens over de autonome situatie bekend zijn). Autonome ontwikkelingen zijn die ontwikkelingen die in en om het plangebied plaatsvinden wanneer de voorgenomen ontwikkeling van de Log's in de gemeente Hof van Twente niet actief wordt gestuurd, maar wordt overgelaten aan de markt.

Er wordt in dit milieuraapport onderscheid gemaakt tussen het plangebied en het studiegebied. Het plangebied is het gebied binnen de 'harde' plangrenzen van de Log's in de gemeente Hof van Twente. Effecten kunnen zich echter ook buiten de plangrenzen voordoen. Het gebied waarin effecten kunnen optreden wordt het 'studiegebied' genoemd. Het studiegebied kan van aspect tot aspect in omvang verschillen.

3.2 BEGRENZING VAN DE LOG'S

In de gemeente Hof van Twente liggen vijf van de zesentwintig landbouwontwikkelingsgebieden van de provincie Overijssel. De omvang (oppervlakte) van de vijf Log's is gezamenlijk bijna 5100 hectare. De begrenzing van de Log's is vastgelegd in het provinciaal reconstructieplan. De begrenzing ligt dus in principe vast, maar kan na een eventuele herziening van het reconstructieplan door de provincie Overijssel eventueel gewijzigd worden.

3.2.1 *Landbouwontwikkelingsgebied 'Slaghekkenweg'*

Het Log Slaghekkenweg is gelegen nabij Amt Delden (Bentelo) en is ongeveer 170 hectare groot. Langs de Slaghekkenweg ligt een dicht bebouwingslint in een heideontginning van circa 3 kilometer lang. Langs de weg bevindt zich een lint van intensieve varkens- en kippenbedrijven. De ruimte tussen de bedrijven bedraagt zo'n 150 - 200 meter. Het gebied grenst aan een natuurgebied. Kenmerkend voor het Log Slaghekkenweg zijn de grote diepe percelen.



Ligging Log Slaghekkenweg met foto-impressies [bron gemeente Hof van Twente]

3.2.2 Landbouwontwikkelingsgebied 'Wiene'

Het Log Wiene is gelegen in Ambt-Delden en is ongeveer 180 hectare groot. Log Wiene is een weids heideontginningslandschap met enkele verspreid gelegen agrarische bedrijven. Aan de randen van het Log Wiene liggen vooral bossen en cultuurhistorisch waardevolle erven.



Ligging Log Wiene met foto-impressies [bron gemeente Hof van Twente]

3.2.3 Landbouwontwikkelingsgebied 'Zeldam'

Het Log Zeldam ligt in Ambt-Delden en is ongeveer 515 hectare groot. Log Zeldam is een Hoevenlandschap, gelegen op zandruggen. Het gebied heeft een weids karakter en bevat hier en daar oude boomgroepen. De Zomerweg in het gebied is een lang heideontginningslint van circa 3 kilometer, waaraan de erven gelegen zijn. Aan de noordoostzijde van het Log Zeldam ligt een afvalstortplaats.



Ligging Log Zeldam met foto-impressies [bron gemeente Hof van Twente]

3.2.4 Landbouwontwikkelingsgebied 'Elsenerbroek'

Het Log Elsenerbroek in Markelo is ongeveer 525 hectare groot. Het Log Elsenerbroek is een weidse open broeklandontginning en heeft weinig bebouwing. Hier en daar liggen ruilverkavelingbosjes.



Ligging Log Elsenerbroek met foto-impressies [bron gemeente Hof van Twente]

3.2.5 landbouwontwikkelingsgebied 'Markelose Broek'

Het Log Markelosebroek is het grootste Log en grenst aan de provinciegrens met Gelderland. Het Log is ongeveer 3700 hectare groot. Het Log Markelose Broek is gelegen in het beekdal van de Schipbeek. Het is een grootschalig, open gebied met ruggen met oude nederzettingvormen. Het gebied bevat een aantal boerderijclusters met veel grote intensieve veehouderijschuren die als concentraties bebouwing in het landschap zijn gelegen. In het gebied liggen enkele forse boomrijen zoals de Populierenwand langs de Schipbeek. Kenmerkend is de aanwezigheid van grote weteringen.

In de crisisjaren voor de Tweede Wereldoorlog werden werklozen ingezet voor het onderhoud van de zandwegen en bij de bebossing van de woeste gronden. Een belangrijke ingreep was de verbetering van de beken. Door de profielverruiming werd het afvoeren- de vermogen van de beken vergroot en daalde de grondwaterstand in de laaggelegen delen.

Ruilverkavelingen

Na de Tweede Wereldoorlog volgde een tweede golf van ontginning en rationalisatie van het landschap, gericht op de opvoering van de landbouwproductie. De grootschalige ruilverkavelingen hebben geleid tot de ontginning van gronden, het kanaliseren en normaliseren van beeklopen, en het opschalen van de bestaande kleinschalige essen- en kampenlandschappen. Traditionele landbouwgewassen verdwenen om plaats te maken voor 'nieuwe' producten als maïs. Met de schaalvergroting verdwenen ook de houtsingels waardoor in delen van de gemeente Hof van Twente het coulisselandschap verdween en een open landschap is ontstaan.

3.3.2 *Autonome ontwikkeling*

Gemiddeld stopt in deze regio jaarlijks 2% van de agrarische bedrijven. Het Nederlandse percentage ligt hoger. Het betreft voornamelijk kleinere bedrijven. Circa 55% van de bedrijfshoofden is ouder dan 55 jaar. Gezien de opvolgingssituatie op veel bedrijven met een bedrijfshoofd ouder dan 55 jaar, is de verwachting dat de afname van het aantal bedrijven zich zal voortzetten. Immers de generatiewisseling is voor veel bedrijven een belangrijk moment waarop keuzes voor de toekomst worden gemaakt. In de komende jaren zal incidenteel ook mogelijk een groter bedrijf stoppen. Door het stoppen van bedrijven neemt het aantal agrarische bedrijfslocaties gestaag af. Door de afbouw van 'traditionele' agrarische bedrijven en intensivering van de veehouderij verandert de verkavelingsituatie en het agrarisch landschap geleidelijk.

Door de vele landschappelijke en recreatieve waarden in het gebied zijn de afgelopen jaren verschillende succesvolle verbredingsactiviteiten op agrarische bedrijven opgestart en uitgebouwd. Deze activiteiten vormen een aanvulling op het inkomen van de vooral kleinere gemengde agrarische bedrijven en dragen daarmee bij aan de continuïteit van deze bedrijven.

Ten aanzien van de autonome ontwikkelingen kan opgemerkt worden dat landelijk gezien sprake is van steeds strenger wordende regelgeving ten aanzien van milieu, dierwelzijn en hygiëne. Hoewel de omvang van agrarische bedrijven verder toeneemt in schaalvergroting en specialisatie, gaat dit door de verplichte toepassing van emissiearme technieken lang niet altijd gepaard met een toename van de ammoniakemissie en geuremissie. Uit gegevens van het Milieu en Natuur Planbureau (NMP) blijkt dan ook dat de totale ammoniakdepositie de laatste jaren een dalende lijn laat zien.

Hieronder volgt een beschrijving van de autonome ontwikkeling voor de verschillende onderdelen.

3.3.3 *Brancheontwikkelingen intensieve veehouderij*

De bedrijven in de provincie Overijssel zijn ongeveer 25 tot 30% kleiner dan een gemiddeld Nederlands bedrijf. Maar ook in deze provincie vindt schaalvergroting plaats, net zoals elders in Nederland. Sinds 1995 is het aantal varkensbedrijven in Overijssel met

ruim een derde verminderd en zijn de overgebleven bedrijven groter geworden. De daling van het aantal bedrijven heeft enerzijds te maken met het subsidiestelsel van de EU en anderzijds met de liberalisatie van de wereldmarkt. Ook het feit dat Europees strengere eisen zijn gesteld ten aanzien van het milieu en dierenwelzijn maakt dat de Nederlandse bedrijven ten opzichte van de internationale concurrentie veel kostprijsverhogende investeringen hebben moeten plegen. Door de relatief hoge grondprijs, hoge loonkosten, materiaalkosten e.d. kunnen agrariërs in Nederland steeds moeilijker een redelijk inkomen uit de bedrijfsactiviteiten genereren. Hierdoor kiezen een aantal ondernemers ervoor om te stoppen of te verhuizen naar het buitenland. De bedrijven die door gaan breiden veelal uit om de benodigde investeringen rendabel te maken.

Toekomstbeeld

Het algemene toekomstbeeld voor de intensieve veehouderij is:

- een doorzettende schaalvergroting gepaard met een verdere afname van het aantal bedrijven;
- de sectoren varkenshouderij en pluimveehouderij zullen hun uiterste best moeten doen om hun marktaandeel te behouden en waarschijnlijk zullen de dieren aantallen gelijk blijven of (licht) afnemen.
- de kalverhouderij kan verder toenemen, maar de bedrijfsontwikkeling zal sterk beïnvloed worden door de wijze waarop de bedrijfstoelagen hervormd worden in de komende jaren.

De landelijke verwachting is dat in de toekomst de daling in het aantal bedrijven zal blijven doorzetten. De doorzetting van daling heeft te maken met marktontwikkelingen, maar ook met ziekte-epidemieën en beëindigingsregelingen.

In de toekomst zullen dus minder bedrijven overblijven, maar de omvang van deze bedrijven zal groter zijn (schaalvergroting). Binnen Nederland zal naar verwachting wel een verschuiving in de concentratie van intensieve veehouderijbedrijven plaatsvinden. Door de nieuwe Mestwet worden dierrechten in de intensieve veehouderij vrij verhandelbaar over geheel Nederland. De verwachting is dat hierdoor een verplaatsing van de dierrechten zal plaatsvinden naar Zuid-Nederland. In dit gebied wordt namelijk de sterkste bedrijfsontwikkeling verwacht².

De Overijsselse situatie sluit aan op de landelijke situatie. Ook hier is een daling zichtbaar van het aantal bedrijven, maar zal bij de 'overblijvende' bedrijven een duidelijke schaalvergroting zichtbaar zijn. De 'overblijvende' bedrijven zullen zich met name manifesteren in die Log's waar qua landschap en milieu ruimte is voor uitbreiding en groei en in mindere mate in verwevings- en extensiveringsgebieden.

De schaalvergroting in combinatie met de reconstructiezonering in landbouwontwikkelingsgebieden maakt dat de sector mogelijk kwetsbaarder kan worden voor dierziekten. Om dit te voorkomen is in de toekomst aandacht voor preventie noodzakelijk. Een sterke ketenvorming kan hieraan een bijdrage leveren. Een ketenbenadering wordt ook belangrijk geacht voor toekomstige bedrijven. Bedrijven kunnen op deze manier meer invloed krijgen op de markt en kunnen dus in plaats van te sturen op kostprijzen de markt centraal stellen. Naast ketenbenadering zal in de toekomst ook een toename plaatsvinden van de clustering van bedrijven.

² Dit uit zich bijvoorbeeld momenteel in de prijs voor de dierrechten die in Zuid veel hoger is dan in Oost en overig Nederland. In Zuid zit de koopkrachtige vraag. In Oost en overig Nederland liggen de prijzen op vergelijkbaar niveau.

Clustering (mestverwerking)

De toekomstige bedrijven krijgen ook met een aantal ontwikkelingen te maken. De nieuwe mestwetgeving maakt dat er hogere mestafzetkosten (kunnen) ontstaan. Dit maakt dat bedrijven zoeken naar mogelijkheden voor een goedkopere mestafzet. Eén van de mogelijkheden is mestverwerking, waarmee energie en warmte opgewekt kan worden.

Dierenwelzijn (Besluit huisvesting)

Dierenwelzijn is een belangrijk onderwerp in Nederland. Er worden strengere eisen gesteld aan de huisvesting van hokdieren. Bedrijven dienen zich de komende jaren volledig aan te passen aan de nieuwe systemen. Legpluimveehouderijen moeten in 2012 volledig omgeschakeld zijn naar scharrelsystemen en de varkenshouderij moeten in 2013 naar groepshuisvesting omgeschakeld zijn. Voor veel bedrijven zal daarom 2012 en 2013 een keuzemoment zijn voor stoppen of doorgaan in verband met de dan aflopende overgangstermijnen vanuit de dierenwelzijnswetgeving.

3.3.4 Ontwikkelingen in Hof van Twente.

Ten behoeve van de visie 'Veehouderij op Koers' voor de Log's voor de gemeente Hof van Twente is gekeken naar de ontwikkeling van de landbouw in deze gemeente. De landbouw is en blijft een belangrijke economische drager van het landelijk gebied in Hof van Twente. De aandacht voor de veehouderij moet dus gericht zijn op de ontwikkelrichting (groeiers en stoppers) en de vorm waarin de groeiende veehouderij zich manifesteert.

De gemeente Hof van Twente heeft met meer dan 14.000 hectare een groot areaal cultuurgrond. Dit areaal is in gebruik bij 771 bedrijven (CBS 2005). Meer dan de helft van deze bedrijven is aan de kleine kant (< 40 NGE). De veehouderij in Hof van Twente is met meer dan 80% van het aantal agrarische bedrijven zeer bepalend. De intensieve veehouderij komt veel voor op gemengde bedrijven.

Sinds 2001 is het aantal bedrijven met ruim 10% afgenomen. Het aantal nge's (Nederlandse grootte eenheden) is met meer dan 20% afgenomen in de gemeente Hof van Twente.

	2001	2002	2003	2004	2005	
Aantal bedrijven	859	827	802	786	771	(x 1)
NGE	54	52	47	46	43	(x 1.000)
Rundveestapel	48	45	43	43	42	(x 1.000)
Varkensstapel	241	248	275	242	240	(x 1.000)

Dit heeft tot gevolg gehad dat de gemiddelde bedrijfsomvang in de periode 2001- 2005 is gedaald van 63 nge naar 55 nge.

Gemeentelijke visie

De land- en tuinbouw is deelgenoot van 2 verschillende contexten c.q. dimensies:

- De land- en tuinbouw als schakel in samenhang met andere schakels in Agro Food Ketens.
- De land- en tuinbouw als belangrijke bepalende factor in samenhang met andere functies en activiteiten in het landelijk gebied.

In de context van de keten komt het begrip duurzaam ondernemen (duurzame ontwikkeling) als kernfactor naar boven. In de context van het landelijk gebied komt het begrip duurzame leefomgeving (kwaliteit van het landelijk gebied, de natuur en het milieu) als kernbegrip naar boven.

Binnen deze dimensies worden voor de land- en tuinbouwbedrijven vijf ontwikkelrichtingen onderscheiden:

- 1 Bedrijven die voor grote markten produceren, waarop toenemende internationale concurrentie plaatsvindt met veel nadruk op de combinatie kwaliteit en toegevoegde waarde, efficiency en schaalvoordelen.
- 2 Bedrijven die met hun product bijzondere markten zoeken c.q. een concept verder ontwikkelen via een ketenaanpak, streekproducten, niche markten, directe verwerking en/of verkoop aan huis.
- 3 Bedrijven die hun activiteiten verbreden, bijvoorbeeld met agrarisch natuurbeheer, recreatie en zorgfuncties.
- 4 Bedrijven die een nevenbedrijf zijn en waarbij het inkomen in hoofdzaak buiten het bedrijf wordt verdiend.
- 5 Bedrijven die binnen afzienbare termijn worden beëindigd.

Voor de focus in het ontwikkelkader van de veehouderij in het Hof van Twente en in deze plan-mer is onderscheid gemaakt tussen enerzijds een internationaal georiënteerde landbouw en anderzijds een regionaal georiënteerde verbrede landbouw.

Internationaal georiënteerde landbouw (gericht op de internationale markt)

De hoofdstroom van de land- en tuinbouw bestaat nog steeds uit bedrijven die in hoofdzaak gericht zijn op de primaire productie. De productie vindt zo efficiënt mogelijk plaats, verlaging van de kostprijs in combinatie met verhoging van de toegevoegde waarde en kwaliteit is een voorwaarde om te kunnen blijven concurreren. Van de productie van het Nederlands agro-complex wordt circa 70% geëxporteerd door bedrijven die deel uitmaken van robuuste ketenstructuren. De ontwikkelkansen voor deze agrarische ondernemingen worden voor een belangrijk deel bepaald door de internationale concurrentiepositie. Schaalvergroting, intensivering, kwaliteitsverbetering en toegevoegde waarde zijn belangrijke strategieën voor de toekomst. Dit onder de voorwaarden van de maatschappelijke veranderingen en eisen die aan de landbouw gesteld worden.

Regionaal georiënteerde verbrede landbouw

Het landelijk gebied fungeert op veel plaatsen niet meer primair of uitsluitend als agrarische productieruimte, maar dient plaats te bieden aan vele andere functies als recreatie, natuur, waterbeheer en wonen. In dit soort situaties vormt grondgebonden landbouw veelal een gewenste vorm van landbouw met het oog op het beheer van de open groene ruimte en het behoud van het cultuurlandschap.

Grondgebonden landbouw, en vooral als die vanuit milieu- of landschapsoverwegingen ook nog extensief moet zijn, is door hoge grondprijzen financieel steeds moeilijker rendabel te houden.

Zolang het beheer van waarden in het landelijk gebied geen structurele inkomstenbron is voor de grondgebonden veehouderij, zullen zij uiteindelijk moeten kiezen voor die andere ontwikkelingsrichting (internationaal georiënteerde landbouw) met het hoogste financieel rendement, ofwel het geheel of gedeeltelijk beëindigen van het bedrijf.

Voor bepaalde vormen van verbreding (regionaal georiënteerde landbouw) bestaan wel goede mogelijkheden tot vermarkting. Hierbij zijn 3 richtingen te onderscheiden:

- meerwaardestrategie: verwerking en /of verkoop van producten en niche marketing;
- beleving van de omgeving (recreatie);
- combinatie met agrovreemde activiteiten (zorglandbouw) en functiecombinaties zoals stadslandbouw.

Toekomst in de Hof van Twente

Ook in Hof van Twente zullen deze 2 ontwikkelrichtingen zich voordoen. Waarbij vooralsnog de hoofdmoot gevuld zal worden door de internationaal gerichte stroom. Zeker als men bedenkt dat de agro-sector in Overijssel voor 71% exportgericht is.

Een verdergaande schaalvergroting en specialisatie zal dan ook een belangrijke ontwikkelstrategie zijn voor de aanwezige bedrijven.

Daarbij moet een inhaalslag worden gemaakt zeker als een vergelijking wordt getrokken met de Nederlandse situatie (LEI).

<i>Aantal bedrijven(%)</i>	<i>< 70 nge</i>	<i>70-150 nge</i>	<i>> 150 nge</i>
Nederland	58.2	34.0	6.1
Hof van Twente	63.6	31.0	5.3

Melkveehouderij

De schaalvergroting en specialisatie in de (melk)veehouderij zet zich naar verwachting de komende jaren voort. Dit zal deels het gevolg zijn van het afschaffen van de melkquotering en anderzijds economische aspecten (schaalvergroting). Melkveebedrijven die door groeien en potentiële intensieve veehouderijbedrijven die hun grond verkopen aan deze omliggende melkveehouders. Het bedrijf kan zo een 2e leven krijgen als gespecialiseerd intensief veehouderijbedrijf, mits de milieuruimte het toelaat.

Dit heeft tot gevolg dat een flink aantal boerenerven de komende jaren van gedaante zal veranderen. De verwachting voor Overijssel is dat het aantal bedrijven in de melkveehouderij sector versneld zal verminderen met 4% per jaar tot 2015 (belangrijk hierbij is de leeftijdsopbouw van de agrarische ondernemers: 60% is ouder dan 50 jaar).

Intensieve veehouderij

De varkensstapel is in Hof van Twente de laatste jaren nauwelijks gedaald. Voor Nederland wordt verwacht dat de daling van het aantal varkensbedrijven de komende jaren verder zal doorzetten met circa 5% per jaar. Dit zal met de verdergaande schaalvergroting plaatsvinden met een ongeveer gelijkblijvende varkensstapel. Een idee over hoe landschappelijk om te gaan met het bestaande boerenerf in relatie tot de nieuwe intensieve stallen is nodig. Ook leggen de intensieve bedrijven een claim op de bereikbaarheid voor vrachtverkeer en een wenselijke aansluiting op het bovenlokale wegennet.

In het proces van schaalvergroting en ontmenging hebben de gemengde bedrijven (type-rend voor de bedrijven in Hof van Twente) een betere uitgangspositie. Door verkoop van grond kunnen zij geld vrijmaken voor investeringen in de intensieve veehouderij.

Verbrede landbouw

De perspectieven voor verbreding zijn erg afhankelijk van lokale factoren en de mogelijkheden en ambities van individuele ondernemers. Wel is duidelijk dat de mogelijkheden en kansen de laatste jaren sterk zijn gegroeid. Ook voor de ondernemers in de Hof van

Twente kan dit een zeer perspectiefvolle ontwikkeling zijn. Waarbij aandacht moet zijn voor een professionele aanpak en realistische ambities en verwachtingen.

3.4 LANDSCHAP

57

Landschapsontwikkelingsplan Hof van Twente-Haaksbergen (LOP)

Het Landschapsontwikkelingsplan van de gemeenten Haaksbergen en Hof van Twente dateert van 2005. Hieronder is een samenvatting gegeven van het LOP.

Ten gevolge van variaties in het reliëf, de ondergrond en het water zijn in het plangebied drie geomorfologische delen te onderscheiden: plateau, dekzandgebied en stuwwal & verzamelgebied.

Het plateau

Het Oost-Nederlands plateau is een licht glooiende hoogte die is ontstaan in de ijstijd. De ondergrond bestaat uit ondoorlatende lagen van keileem en grondmorene. Het plateau vormt de bovenloop en het brongebied van vele beeklopen die noordwestwaarts afstromen. De grotere kernen Haaksbergen en Delden liggen op de rand van het plateau, met een karakteristiek radiaal wegenpatroon dat een web over de landschapsstructuur heen vormt.

Kampen en essen in het plateau

Langs de beken ontstonden nederzettingen met landbouwgronden; essen en kleinere kampen. Het land was in gemeenschappelijk gebruik als veld voor het vee en de plaggen. In gebieden waar het water niet kon afstromen zijn ooit uitgestrekte venen gevormd waarvan het Witteveen, Buurserveen en Haaksbergerveen slechts restanten zijn.

Veldontginningen in het plateau

De oudste veldontginningen zijn kleinschalige landbouwgebieden. De jongere liggen vooral rond de venen en zijn grootschalig en open, met het karakter van de oorspronkelijke velden. Daartussen vormen delen van de velden grote eenheden bos- en natuurgebied, veelal in eigendom van landgoedeigenaren en terreinbeherende instanties. Ze worden gekenmerkt door naald- en loofbos of half open natuurgebied met heide en veen.

Het huidige landschapsbeeld in het plateau

De landschapsstructuur van het plateau wordt bepaald door de afwisseling van grote eenheden natuurgebieden en landbouw. Accenten in dit patroon zijn oude essen en kampen langs de smalle linten van beken, de landgoederen Twickel en Lankheet. Het landschap van het plateau heeft de volgende kenmerken:

- ensembles van grote eenheden natuur en cultuurhistorie; bos, heide, veen, landgoederen, kampen en essen. In de 20e eeuw zijn de verschillen tussen de deelgebieden door de ontwikkeling van het ruimtegebruik afgezwakt, maar niet verdwenen+
- grote eenheden landbouw: oude veldontginningen met kleinschalige blokverkaveling en jonge veldontginningen met grootschalige blokverkaveling;
- het plateau;
- smalle beken;
- Radiale wegen/lanen.

Het dekzandgebied

Het dekzandgebied is het lager gelegen vrij vlakke gebied tussen het plateau en de stuwwal bij Markelo in. Het wordt doorsneden met beken die min of meer parallel in noordwestelijke richting afstromen, richting de Regge in het verzamelgebied.

De verspreid liggende kleine kernen in het dekzandlandschap zijn ontstaan uit de buurtschappen, landgoederen of de ligging aan doorgaande wegen: Bentelo, Diepenheim, Hengevelde, St. Isidorushoeve.

Kampen en kleinschalige veldontginningen in het dekzandgebied

Langs de beken liggen buurtschappen met natte hooilanden (maten), oude kampontginningen en plaatselijk ook grotere essen. Daartussen liggen kleinschalige veldontginningen met restanten heide en bos. Langs enkele beken zijn de cultuurhistorische landschappen nog goed herkenbaar zoals bij Stepelo-Bentelo en het Brummelhuis. In de fraaie landgoederen rond Diepenheim, die eveneens langs de beken zijn ontstaan, zijn ook nog gave kampen bewaard gebleven. Het dekzandlandschap is hier vanouds sterker verdicht met bossen en oude lanen. Een bijzonder stuk kampenlandschap is het gebiedje Elsenerbroek langs de Regge. Hier is een fijnmazig patroon behouden van omsloten percelen op de dekzandkopjes, temidden van de natte gronden van het verzamelgebied.

Het huidige landschapsbeeld in het dekzandgebied

Door het intensieve landbouwkundige gebruik en ruilverkavelingen zijn delen van het oorspronkelijk gevarieerde en kleinschalige landschap nauwelijks meer herkenbaar. Dit gebied wordt thans gekenmerkt als agrarisch werklandschap: een half open landbouwgebied. De linten van beken en wegen zorgen nog enigszins voor oriëntatie en ordening. Hier komen relictten voor zoals oud bouwland, houtwallen, singels, bosjes en erfbeplanting. De samenhang tussen de landschapselementen is er beperkt. Het landschap van het dekzandgebied heeft de volgende kenmerken:

- waardevolle ensembles van oude kampenlandschappen, heide, bos en landgoederen;
- half open landbouwgebied met verspreide landschapselementen; oud bouwland, singels, solitaire bomen, heiderestanten en bosjes;
- beken met maten en singels;
- wegenpatroon parallel aan en haaks op de beken.

Stuwwal en verzamelgebied

Het westelijke plangebied rond Markelo wordt gekenmerkt door het markante reliëf van de hoge stuwwal met de koppen van verschillende “bergen”, glooiende flanken en open laaggelegen natte voeten: het verzamelgebied.

De hoogste delen van de stuwwal zijn bebost, vooral met naalddhout. Rondom zijn grootschalige jonge veldontginningen met een grootschalige blokvormige verkaveling. De Borkeld en het Elsenerveld zijn oude veld- en heiderestanten. In deze hoge gebieden zijn de recreatievoorzieningen geconcentreerd.

In het verzamelgebied komen de laaglandbeken van het plateau en het dekzandlandschap bijeen, om via de Regge langs de flank van de stuwwal noordwaarts af te stromen. Door het geringe reliëf stagneerde de afvoer en zijn brede broeklanden ontstaan zoals het Herikervliet en Elsenerbroek. Het huidige landschapsbeeld De kern Goor, de naam betekent moeras, is ontstaan in dit Reggedal; op een dekzandkop langs de Poelsbeek op de handelsroute met Duitsland. Aan de westzijde van Goor ligt het landgoed Stoevelaar

dat met de Herikerberg een belangrijk uitloopgebied vormt voor de bewoners van Goor. Het Twentekanaal en de spoorlijn vormen de zuidrand van Goor en begrenzen het deelgebied.

Essen in het stuwwal en verzamelgebied

De flanken bestaan uit oude nederzettingen met grote escomplexen en karakteristieke krans- en zwermesdorpen langs de randen. Door het reliëf en het open grondgebruik ontstaan prachtige vergezichten, omlijst met fraaie historische erven. Het reliëf van de beekdalen van de Beusbergerbeek en Holtdijksche beek draagt daaraan bij.

Broekontginningen in het stuwwal en verzamelgebied

De natte en lage delen waren vanouds drassig en kwelrijk veen- en broekgebied, welke na 1900 ontgonnen zijn met een grootschalige blokverkaveling tussen rechtlijnige dijken. Het open landbouwgebied wordt afgewisseld met broekbos en wilgen- en populierenbeplanting. Door de grootschalige zandwinning is Plas Domelaar uitgegraven in de westflank van de stuwwal en is de grondwaterstand sterk verstoord.

Het huidige landschapsbeeld in het stuwwal en verzamelgebied

Het landschap van de stuwwal en het verzamelgebied heeft de volgende kenmerken.

- het reliëf van de stuwwal en “bergen”;
- bos- en natuurgebied;
- de open glooiende escomplexen, patroon van historische esbebouwing en erfbeplanting;
- open grootschalige broekontginningen met broekbos.

Het kwaliteitsbeeld

Het kwaliteitsbeeld geeft een overzicht van de waarden van het landschap. Hieronder volgt een korte toelichting bij de kaart.

De duurzame ondergrond

De geologische ondergrond is bepalend voor de verschillende cultuurlandschappen, het watersysteem en de natuurwaarden die daar mee samenhangen.

Vier aspecten zijn bepalend.

- de stagnatiegebieden op het plateau;
- het vertakte systeem van beken en beekdalen, met de Buurserbeek-Schipbeek en de Regge en Hagmolenbeek als dragers;
- het markante reliëf van de stuwwal van Markelo; een zichtbare aardkundige waarde met een bijzonder geohydrologisch systeem (inzijging en kwel);
- de kwelgebieden (met verminderde kwel!) in de beekdalen en in het verzamelgebied rondom de stuwwal.

Waardevolle ensembles van cultuurhistorisch landschap en natuurkernen

In de ensemblegebieden zijn hoge aardkundige, cultuurhistorische en ecologische waarden in onderlinge samenhang aanwezig:

- Essen;
- Gave kampenlandschappen;
- Grote natuurkernen;
- Landgoederen, landhuizen, dorpen, oude boerderijen en wegen met grote cultuurhistorische waarde, mede vanwege de ensemblewerking.

Het agrarisch werklandschap van de 20e eeuw

Dit landschap is ontstaan door geleidelijke omvorming en door ingrijpende aanpassingen in de landinrichtingsprojecten ten behoeve van de landbouw. De beeldkwaliteit, de samenhang en de cultuurhistorische en ecologische waarde zijn zwak.

- Het uiteengevallen kampenlandschap, waarin nog historische boerderijen aanwezig zijn en het karakteristieke mesoreliëf en beplantingsrelicten;
- Het kleinschalige oudere en het grootschalige, open en jongere veldontginningslandschap;
- Diffuus landschap; agrarische gebruiksruimte zonder eigen identiteit.

Kernen en routes

Kernen zijn op landschappelijke overgangen, langs water en wegen ontstaan. Samen met de routes vormen zij een netwerk over en door het landschap van waaruit het landschap te beleven is. Door grootschalige structuurlijnen en uitbreidingen van kernen is de landschapsstructuur vervaagd. Het netwerk wordt als het ware zelf landschapsvormend langs stads- en dorpsranden en infrastructuurzones.

Belangrijke knelpunten landschap

Ten aanzien van de kwaliteit van het landschap zijn er enkele belangrijke knelpunten:

- In het op productie ingerichte werklandschap is de ruimtelijke kwaliteit (belevingswaarde, recreatieve toegankelijkheid) onvoldoende.
- Bovendien worden de nog aanwezige beplantingsrelicten bedreigd door het ontbreken van structurele zorg.
- Ook in de gave kampenlandschappen doen zich onderhoudsproblemen voor. Daardoor dreigt het nog aanwezige samenhangende patroon geleidelijk uiteen te vallen.
- De zorg voor het landschap is met name gericht op elementen en minder op patronen (samenhang tussen elementen).
- Door de wijze van bouwen van woonwijken en bedrijventerreinen en door nieuwe infrastructuur is bij de vier grote kernen Markelo, Goor, Delden en Haaksbergen de samenhang met het landschap verstoord.
- Waterwinning op de Herikerberg en de zandwinning Domelaar doen afbreuk aan de watervoorraad in het bijzondere geohydrologische systeem van de stuwwal en het verzamelgebied.

Het LOP geeft de bouwstenen en inrichtingsprincipes aan voor de landschapsontwikkeling. Het LOP dient bovendien als leidraad voor de rol en werkwijze van de gemeente om de LOP-visie te realiseren. De landschapsontwikkelingsvisie is opgebouwd uit een viertal thema's:

- 1 behoud en versterking van de waardevolle ensembles
- 2 landschappelijke versterking van het watersysteem
- 3 zorg voor het agrarisch werklandschap
- 4 inpassen van kernen en routes.

3.5 ARCHEOLOGIE EN CULTUURHISTORIE

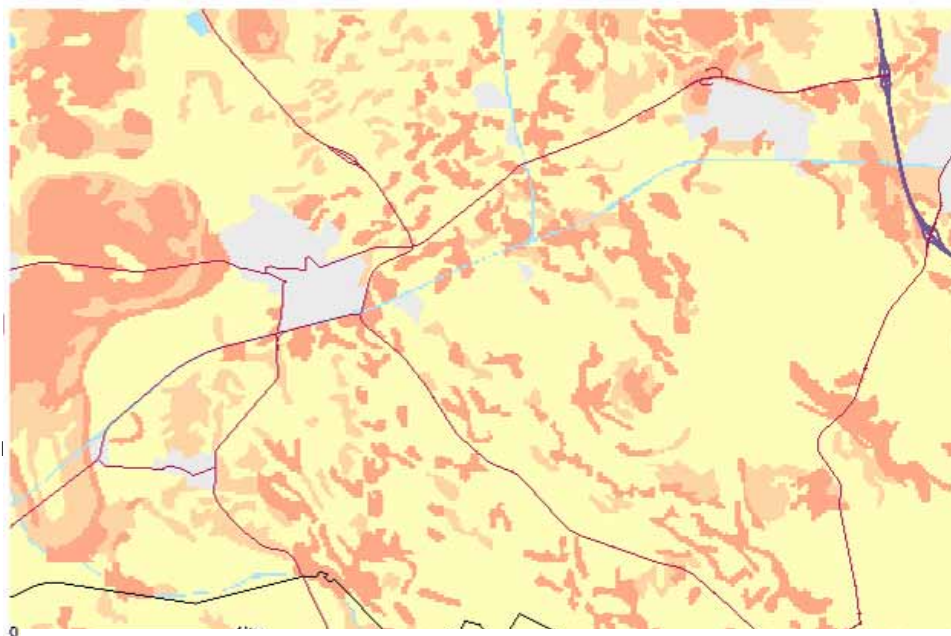
Ten aanzien van de archeologische waarden is de archeologische verwachtingskaart geraadpleegd.

Het Elsenerbroek en het Markelosebroek bestaan uit een broeklandontginning. Het gebied Wiene bestaat uit een heide ontginning. Deze drie gebieden hebben nagenoeg geheel een lage archeologische verwachtingswaarde. Enkele iets hoger in het landschap gelegen delen hebben een middelhoge verwachtingswaarde. Deze delen liggen met name rond de bestaande boerderijen.

Het gebied Zeldam bestaat uit een oud hoevenlandschap en een heideontginningslint (Zomerweg). Grote delen van het oude hoevenlandschap hebben een middelhoge of hoge archeologische verwachtingswaarden. Dit zijn met name de in het gebied gelegen hogere delen zoals de essen. Rond de Zomerweg ligt een gebied met een lage archeologische verwachtingswaarde. Dit gebied ligt dan ook lager in het landschap.

Het gebied Slaghekkenweg heeft hoofdzakelijk een lage verwachtingswaarde. In het noorden van het gebied ligt langs de Nieuwlandsbeek een gebied met een hoge verwachtingswaarde. Dit gebied is hoger gelegen in het landschap.

Het gebied Wiene bestaat uit een heideontginningslandschap met een lage verwachtingswaarde. Direct ten zuiden van de Schoneveldsweg en ten westen van de Beldsweg ligt rond het erf Schooneveld een oude agrarische enclave die reeds voor de grootschalige ontginning agrarisch in gebruik was. Dit gebiedje is hoger gelegen en heeft een hoge archeologische verwachtingswaarde.



Figuur 3 archeologische waardenkaart

3.6 NATUUR

De gemeente Hof van Twente kent een veelheid aan vegetatievormen. In de gemeente zijn uitgestrekte natuurgebieden te vinden met bijzondere status. Enkele gebieden vallen onder de Natuurbeschermingswet, andere gebieden maken deel uit van landgoederen en vallen onder de Natuurschoonwet. Tevens zijn er twee gebieden die bijzondere bescherming genieten op grond van de Europese Habitatrichtlijn.

In het Groenstructuurplan en het Landschapontwikkelingsplan, is het gemeentelijk beleid en de gewenste ontwikkeling voor natuur- en landschap verwoord. Naast de twee gemeentelijke nota's bevatten nota's van de provincie, het Rijk en richtlijnen van de Europese Unie toekomstige ontwikkelingen met betrekking tot de instandhouding en ontwikkeling van natuurgebieden.

Hieronder zijn de natuurgebieden met een beschermde status beschreven.

Natuurbeschermingswet gebieden

Weldam

Het beschermde natuurmonument Weldam is ongeveer 31 hectare groot. Het bestaat uit delen van het gelijknamige landgoed, waaronder de twee havezanten Weldam en Wegdam. Het natuurmonument is kenmerkend voor de landgoederen rond Diepenheim en behoort tot de best bewaarde van Twente. Het natuurmonument vertoont als gevolg van de aanleg, een afwisselend patroon van opgaand oud vochtig loofbos, hakhout, lanen, grachten, waterpartijen en een voormalige beekloop. Door de wisselwerking tussen natuur en menselijk handelen heeft zich in de loop der jaren in het natuurmonument een rijk en gedifferentieerde planten- en dierenleven ontwikkeld. Mede dankzij de continuïteit en de aard van het gevoerde beheer. Het gebied ligt in de benedenloop van een bekencomplex, de Diepheimse Molenbeek en de Poelsbeek, waardoor het grotendeels bestaat uit goor- en beekerdgronden. Deze gronden hebben van nature een vochtig karakter.

In Weldam komen elementen voor van het Eiken-Haagbeukenbos, het Beuken- Eikenbos en het Elzen-Vogelkersverbond, gedeeltelijk ontwikkeld als essehakhout. De opbouw van het natuurmonument, met zijn diverse gradienten (hoog-laag, voedselarm-voedselrijk), biedt goede leefomstandigheden voor een grote verscheidenheid aan fauna-elementen. De kritieke ammoniak depositie waarde van voor verzuringsgevoelige gebieden van Weldam ligt tussen de 1400 en 2400 mol/ha/jaar (bron: Provincie Overijssel, juni 2007).

Heideterreinen van Twickel

De Heideterreinen van Twickel, die onderdeel uitmaken van het landgoed Twickel, zijn aangewezen als beschermd natuurmonument. Het circa 4000 hectare grote landgoed bestaat uit bossen, natuurterreinen, cultuurgronden en bijbehorende boerderijen en overige gebouwen. Door het gevoerde beheer kent het landgoed een grote landschappelijke afwisseling en een rijke planten- en dierenwereld. Met name de bossen en de heidevelden herbergen grote natuurwetenschappelijke waarden welke samenhangen met het abiotische milieu en het gevoerde beheer. Het hele landgoed is niet een beschermd natuurmonument. In dit landgoed zijn vijf heideterreinen, in de omgeving van Delden, aangewezen als beschermd natuurmonument. Het hele gebied bestaat uit vochtige en natte heide, voedselarme vennen en moerassen, schraalland en broekbossen omgeven voor loof- en naaldbossen. In twee deelgebieden liggen kleine landbouwenclaves, die een integrerend onderdeel uitmaken van het beschermd natuurmonument. Het gebied is

botanisch en faunistisch zeer waardevol. In de relatief uitgestrekte en gaaf ontwikkelde dopheide- en venvegetaties komen verschillende zeldzame plantensoorten voor waarvan een aantal beschermd zijn op grond van de Flora- en Faunawet.

De heideterreinen van Twickel zijn aangewezen op basis van de aanwezige natte heideterreinen, vennen, broekbossen mat langs de randen loof- en naaldhout. De kritieke stikstofdepositie van dit beschermde natuurmonument ligt tussen de 0 - 1400 mol N/ha/jaar (bron: Provincie Overijssel/babu/mb/11.2/juni2007).

Het heideterrein Boddenbroek, dat vroeger onder dit beschermde natuurmonument viel, is hedendaags in concept aangewezen als Natura 2000-gebied genaamd de Boddenbroek.

Natura 2000-gebieden

Bij de provincie Overijssel en het ministerie van LNV is het beleid, de kenmerken, beschermingsregime en het toetsingskader voor deze gebieden opgevraagd. Daaruit is de volgende informatie naar voren gekomen. Onderstaande gebieden zijn op dit moment in concept aangewezen en aangemeld als Natura 2000-gebieden. Definitieve aanwijzing dient plaats te vinden voor eind 2009.

Boddenbroek

De Boddenbroek betreft een heideterreintje op het landgoed Twickel. Het gebied is 5 hectare groot en bestaat uit vochtige en natte heide, voedselarme vennen en moerasen, schraalland, gagel- en wilgenstruwelen en elzen- en broekbossen. De openheid van de heideterreinen wordt geaccentueerd door verspreide bomen en boomgroepen. In de heide ligt een laagte die door grondwater gevoed wordt, wat geleid heeft tot de vorming van kalkmoerassen. De randen zijn met bossen begroeid.

Op basis van de aanwezigheid van zwakgebufferde vennen, vochtige heiden en kalkmoerassen is de Borkeld aangewezen als Natura 2000-gebied. De kernopgave van dit gebied is gericht op het herstel van de kwaliteit en uitbreiding van het areaal kalkmoerassen en overgangs- en trilvenen, in mozaïek met schraalgraslanden. Voor de zwakgebufferde vennen en vochtige heiden zijn de instandhoudingsdoelen gericht op het behouden van de oppervlakte en kwaliteit van de gebieden. Voor de kalkmoerassen (alkalisch laagveen) wordt het doel gericht op uitbreiding oppervlakte en verbetering van de kwaliteit. De kritieke stikstof depositie dit Natura 2000-gebied is 729 mol N/ha/jaar (Natuur Milieu Overijssel, 2004).

Boddenbroek is door de provincie Overijssel aangemeld als gebied dat in het kader van het verdrogingsbeleid met voorrang moet worden aangepakt (TOP-lijst). Dit betekent dat maatregelen genomen worden op de verdroging in het gebied tegen te gaan. Een indicatie van de te nemen maatregelen betreffen interne en externe ingrepen in het watersysteem en voorwaardscheppende maatregelen. In het kort komt het neer op het feit dat verminderde grondwater onttrekking in de omgeving (drinkwater, beregening) plaats vindt, infiltratie van oppervlakte water (herstel kwel) en waterberging in het natuurgebied. Wel meldt de provincie Overijssel dat het gebied Boddenbroek voornamelijk minder prioriteit krijgen, omdat het, naar zich nu laat aanzien, weinig kansen zijn hier op korte termijn maatregelen te nemen (provincie.overijssel.nl). Dit betekent dat, bij de ontwikkeling van de Log's rekening gehouden moet worden met de instandhoudingsdoelstelling van een vochtige bodem voor dit N2000-gebied.

Borkeld

De Borkeld is onderdeel van een eindmorene tussen Hellendoorn en Lochem. Het gebied is gevarieerd door gradienten in hoogte en tussen zandige, ijzerhoudende lemige en venige bodem. De vegetatie in het gebied bestaat aan de randen uit heide, jeneverbesstruweel en bos. In het centrale deel van het gebied ligt een voormalig hoogveen dat nu vergrast en enigszins verbost is. Ten westen hiervan komt een strook met vegraste natte heide voor die over gaat in een groter droog heidegebied. Het leemkuilengebied is deels vergraven en deels onvergraven. Als gevolg hiervan bestaat het uit een kleinschalig patroon van heischrale graslanden en natte heide, omgeven door bos (www.minlnv.nl).

De Borkeld is aangemeld als Natura 2000-gebied vanwege het voorkomen van vochtige heiden, droge heiden, jeneverbesstruwelen en heischrale graslanden. Tevens bestaat het voorstel om zure vennen toe te voegen als beschermd habitattypen. De instandhoudingsdoelstellingen voor de vochtige en droge heiden en voor de zure vennen is gericht op het behoud van het oppervlakte en verbetering van de kwaliteit. Voor de jeneverbesstruwelen is gesteld dat het doel gericht is op uitbreiding oppervlakte en verbetering van de kwaliteit. Uitbreiding oppervlakte en behoud kwaliteit zijn de doelstelling van het habitattypen heischrale graslanden (www.minlnv.nl). De Borkeld heeft een kritieke depositie waarde van 1071 mol N/ha/jaar (Natuur Milieu Overijssel, 2004).

De Borkeld staat niet op de TOP-lijst en is daardoor niet door de provincie aangewezen als gebied dat in het kader van het verdrogingsbeleid met voorrang moet worden aangepakt.

Verzuring gevoelige gebieden

In het kader van gewijzigde Wet ammoniak en veehouderij (Wav) dient elke provincie zeer kwetsbare gebieden aan te wijzen. Deze dienen verzuringsgevoelig te zijn en te liggen binnen de EHS. De ligging van het bedrijf ten opzichte van deze zeer kwetsbare gebieden bepaalt de ontwikkelingsmogelijkheden. Provinciale Staten van Overijssel hebben op 14 november 2007 de zeer kwetsbare gebieden aangewezen op grond van de Wet Ammoniak en veehouderij (Wav). Provinciale Staten hebben hun besluit van 14 november 2007 ter goedkeuring aan de ministers van Landbouw, natuur en voedselkwaliteit (LNV) en Volkshuisvesting, ruimtelijke ordening en milieubeheer (VROM) gestuurd. De ministers van VROM en LNV hebben beide besluiten op 25 januari 2008 goedgekeurd. Met de publicatie in het Provinciaal Blad van 26 februari 2008 gelden zij met ingang van 27 februari 2008.

De ligging van de Wav-gebieden en Nbw-gebieden ten opzichte van de vijf Log's is hieronder beschreven.

Log Wiene

Het dichtstbijzijnde beschermde gebied in het kader van de Natuurbeschermingswet ligt op ruim 2900 meter afstand van het betreffende Log. Hier gaat het om het beschermde natuurmonument Weldam. Op ongeveer 1700 meter afstand ligt het dichtstbijzijnde gebied dat aangewezen is als zeer kwetsbaar volgens de Wav.

Log Elsenerbroek

Op een afstand van ongeveer 1500 meter van de rand van het Log ligt het dichtstbijzijnde gebied beschermd in het kader van de Natuurbeschermingswet, het Natura 2000-gebied de Borkeld. Op ruim 1100 meter ligt het dichtstbijzijnde zeer kwetsbaar gebied (Wav).

Log Zeldam

Het beschermde natuurmonument “Heideterreinen van Twickel” ligt op ruim 4500 meter afstand van het Log. Het Natura 2000-gebied Borkeld ligt op ongeveer 6000 meter afstand. Op ongeveer 1100 meter afstand van de rand van het Log ligt een voor verzuringsgevoelig aangewezen zeer kwetsbaar gebied.

Log Slaghekkenweg

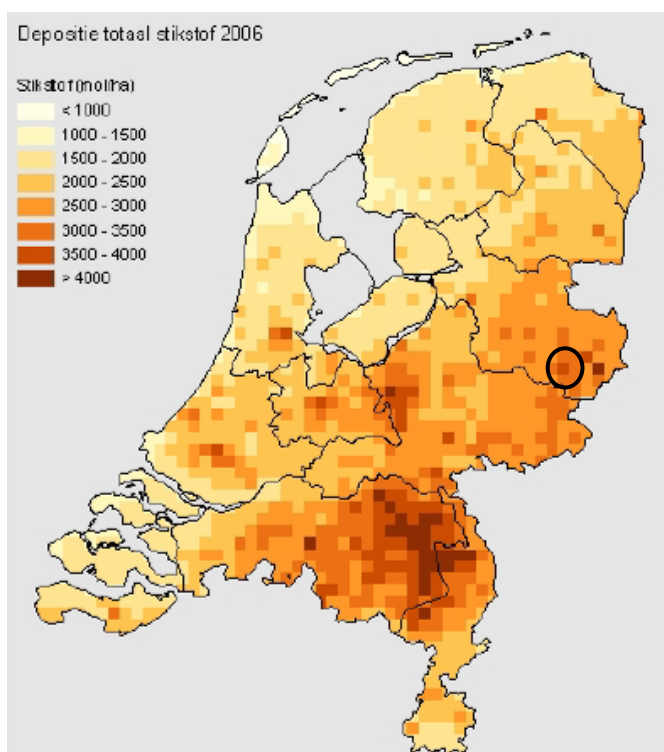
Het beschermde natuurmonument “Heideterreinen van Twickel” ligt op ruim 2 kilometer afstand en op dezelfde afstand ligt het Natura 2000-gebied Boddenbroek. Ten oosten van het Log, ligt op ongeveer 800 meter het dichtstbijzijnde zeer kwetsbare gebied.

Log Markelosebroek

Op ongeveer 2000 meter afstand van de rand van het Log ligt in het noordoosten het Natura 2000-gebied “Borkeld”. Op 500 meter afstand ligt een zeer kwetsbaar gebied in het kader van de Wav.

Conclusie

De achtergrond concentratie van stikstof ligt in alle Log's hoger dan de kritieke waarden gesteld voor de beschermde gebieden. De achtergrondconcentraties liggen tussen de 2500 en 3500 mol N/ha/jaar. In enkele gevallen is de achtergrondconcentratie van Stikstof zelfs hoger dan 3500 mol N/ha/jaar.



Figuur 4 achtergrondconcentratie stikstof en globale ligging Hof van Twente

In de bijlage 3 is een kaart opgenomen waarop de ligging van natuurgebieden is weergegeven.

3.7 GEUR

Geurhinder door de landbouw wordt vooral veroorzaakt vanuit de stallen (continue bron) en door het uitrijden van mest (discontinue bron). Daarnaast kunnen bijvoorbeeld mestverwerkingsinstallaties oorzaak van geur zijn.

Voor stallen gelden afstandsrichtlijnen, waarbij afhankelijk van het aantal dieren, de diersoort en het type omgeving een bepaalde afstand aangehouden dient te worden tussen stal en bebouwing. De geuremissie wordt daarbij indirect uitgedrukt middels zogenaamde Oudeur Units (Ou). Het aantal Ou per dier is afhankelijk van de diersoort en het staltype (emissiearme stallen de zogenaamde groenlabel stallen). Het totaal aantal Ou op het bedrijf, bepaalt de aan te houden afstand tot geurgevoelige objecten. Het uitrijden van mest is seizoensgebonden en kan een belangrijke bron van hinder vormen tijdens het uitrijden en de eerste tijd daarna. Door technische maatregelen bij het uitrijden, zoals injectie van de mest, wordt een belangrijke vermindering van de geuremissie bewerkstelligd. Mestverwerkingsinstallaties kunnen op boerderijniveau georganiseerd zijn, of centraal (voor meerdere boerderijen). De centrale mestverwerking kan een relatief kleinschalig of grootschalig (bijv. op een industrieterrein) karakter hebben. Groot-schalige centrale mestverwerking dient te voldoen aan de geurhindersystematiek van de Nederlandse Emissierichtlijn (NeR, lokaal vaststellen van acceptabel hinderniveau, inclusief bijzondere regelingen geur voor bedrijfstakken). Kleinschalige centrale mestverwerking en mestverwerking op boerderijniveau wordt beoordeeld aan de hand van de eerder genoemde richtlijn voor stallen.

Bij geurhinder in landelijk gebied is nogal eens sprake van meerdere bronnen (cumulatie van geur). Een ander specifiek aspect is dat geurhinderproblematiek samenhangt met de komst van niet-agrarisch gebonden (burger) bewoning tussen agrarische bedrijven, waarbij de nieuwe bewoners minder geur accepteren dan de oorspronkelijke, wel agrarisch gebonden, bewoners. Hoe groter de afstand tussen een agrarisch bedrijf en een emissiepunt van een geurgevoelig object, hoe minder geurhinder er wordt ervaren door de omgeving.

Geurbelasting

In de huidige situatie wordt er geur geëmitteerd door de thans aanwezige veehouderijen in de Log's. Geurgevoelige objecten in de Log's zijn woningen behorende bij andere veehouderijen en burgerwoningen in het buitengebied. In de Log's zijn enkele niet-agrarische bedrijven gelegen. De in de Log's aanwezige bedrijven genieten geen bijzondere bescherming in het kader van de Wet Geurhinder en veehouderij.

De geurhinder wordt bepaald op basis van de achtergrondbelasting en de voorgrondbelasting. Met de voorgrondbelasting wordt de geurbelasting bedoeld van die veehouderij welke de meeste geurbelasting op een voor geurhinder gevoelig object veroorzaakt. De achtergrondbelasting wordt veroorzaakt door alle veehouderijen die rondom een geurgevoelig object zijn gelegen. De achtergrondbelasting is een goede maat om de effecten van geurhinder op het woon- en leefmilieu te kunnen beoordelen.

Milieuruimte

Op basis van de locatie van de voor geurhinder gevoelige objecten heeft Alterra (in oktober 2006 in het kader van de provinciale verkenning naar milieuruimte in de Log's) berekend welke milieuruimte op het gebied van vergunbare geuremissie er is binnen de landbouwontwikkelingsgebieden.

Daarbij is Alterra als volgt te werk gegaan:

- Van alle agrarische bedrijven zijn de bedrijfsgegevens verzameld (met behulp van het geografisch informatiesysteem, agrarische bedrijven).
- Bepaald is op welke bedrijven dieren worden gehouden waarvoor een geuremissiefactor geldt.
- De gegevens van deze bedrijven zijn door Alterra verwerkt in het rekenmodel Quick-Stacks (voorloper van het rekenmodel V Stacks Gebied).
- Met genoemd programma zijn door Alterra de geurcontouren inzichtelijk gemaakt.

De resultaten van de geurruimte verkenning van Alterra uit 2006 zijn opgenomen in hoofdstuk 4, de toelichtende kaarten als bijlage 6.

3.8 LUCHTKWALITEIT (STIKSTOFDIOXIDE & FIJN STOF)

Stikstofdioxide

Veruit de belangrijkste bron van stikstofdioxide in de buitenlucht is het gemotoriseerde verkeer. Het RIVM prognosticeert tot 2020 een lichte afname van de concentraties luchtvervuilende stoffen en verwacht dat de achtergrondconcentraties en de emissiefactoren voor wegverkeer zullen afnemen.

Momenteel worden in Nederland de normen voor stikstofdioxide in stedelijke gebieden en nabij drukke verkeerswegen regelmatig overschreden. Daarbuiten liggen de concentraties (ruim) onder de Europese grenswaarden. In de gemeente Hof van Twente is geen overschrijding of dreigende overschrijding van stikstofdioxide.

Uit de Nota MobiliteitsAanpak “Vlot en veilig van deur tot deur” blijkt dat het aantal voertuigbewegingen op de weg veel sneller groeit dan enkele jaren geleden in de Nota Mobiliteit was voorzien.

In de LOG-visie ‘Veehouderij op Koers’ is al het een en ander opgenomen over de gewenste bereikbaarheid van en binnen deze gebieden. per LOG de wegenstructuur in beeld gebracht en is gekeken naar de vervoersstromen. Hierbij moet men denken aan de aan- en afvoer van voer, mest en varkens. Geconcludeerd kan worden dat de A1 de belangrijkste ontsluiting is voor de LOG's. Daarnaast zijn er veel vervoersbewegingen van en naar Lochem.

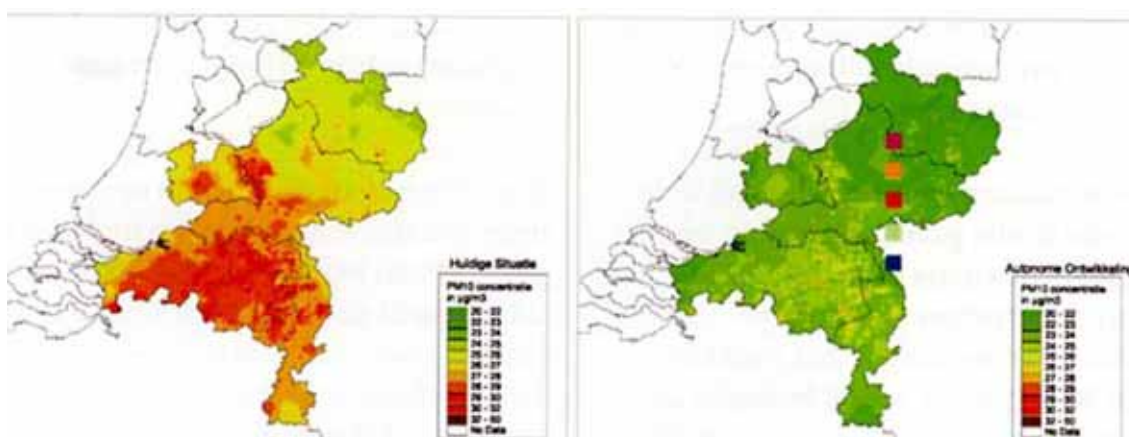
De concentratie stikstofdioxide is in beeld gebracht met de meest actuele versie van het CAR II-model, versie 7.0.1.0. Dit model is ontwikkeld door TNO en is een implementatie van standaardrekenmethode 1. CAR II werkt met de meest recente gegevens over de ontwikkeling van emissiefactoren en achtergrondconcentraties.

Uit deze screening blijkt dat de achtergrondconcentratie in de gemeente Hof van Twente in 2008 rond de 26 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ligt en deze tot 2020 afneemt tot ongeveer 23 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Wegverkeer leidt lokaal weliswaar tot een zekere verhoging van de concentraties (4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ per 10.000 voertuigen waarvan 12% vrachtverkeer), maar aangezien er op de drukkere provinciale wegen in de gemeente Hof van Twente per etmaal niet meer dan 25.000 voertuigen rijden, blijven de concentraties zowel in 2008 en 2020 met resp. 35 en 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ruim onder de grenswaarde van 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Fijn stof

Fijn stof is schadelijk voor de menselijke gezondheid. De huidige concentraties worden voor een belangrijk deel bepaald door de heersende achtergrondconcentraties. In landelijke gebieden met een agrarisch karakter is een gedeelte van het fijn stof in de lucht afkomstig van de veehouderij en het wegverkeer.

Figuur 3 op pagina 65 geeft een beeld van de ruimtelijke verdeling van de PM_{10} - concentratie voor de reconstructieprovincies, waaronder Overijssel (MNP, 2007). Hieruit blijkt dat - op basis van een 1x1 km resolutie - de concentraties in de gemeente Hof van Twente in de huidige situatie maximaal $29 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en in de autonome situatie $23 \mu\text{g}/\text{m}^3$ is. Bij luchtmodellering is gebleken dat er sprake is van een overschrijding, indien voor fijn stof de jaargemiddelde 24-uurwaarde van $32,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wordt overschreden. Dit is omgerekend de jaargemiddelde concentratie, uitgaande van de norm voor de overschrijding van 35 dagen met een daggemiddelde concentratie hoger dan $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$, waarbij tevens rekening is gehouden met de zeezoutcorrectie. Die waarde wordt in de Hof van Twente niet bereikt. Evenals bij stikstofdioxide is de verwachting dat door diverse maatregelen om de luchtkwaliteit te verbeteren, de concentraties fijn stof zullen verbeteren. Dit is ook af te leiden uit de onderstaande figuur.



Figuur 5 fijnstofconcentraties

RSL Overijssel

De provincie Overijssel, het ministerie van VROM, en de gemeenten Almelo, Deventer, Enschede en Zwolle hebben in juni 2008 gezamenlijk het Regionale Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (RSL) van Overijssel opgesteld. Het RSL is opgesteld in het kader van het Nationale Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL), enerzijds vanwege de overschrijding van de grenswaarden voor fijn stof en/of stikstofdioxide en de gevolgen die dit heeft voor de volksgezondheid, anderzijds vanwege de stagnatie die dreigt te ontstaan voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Gezamenlijk wordt de verantwoordelijkheid genomen om maatregelen te treffen om de luchtkwaliteit te verbeteren. Deze maatregelen zijn vooral gericht op het stimuleren van schoner vervoer en beperking van de emissies door de landbouw. De maatregelen voor de landbouw passen binnen het beleid om te komen tot duurzame agrarische bedrijven.

Op grond van de huidige kennis en inzichten zijn er in Hof van Twente 7 pluimveehouderijbedrijven waar de grenswaarde van fijn stof wordt overschreden. Onderzoek toont aan dat de fijn stof emissie per dier in een scharrelstal ongeveer 11 keer groter is dan de emissie per dier in een batterijstal. Batterijstallen zijn vanwege dierenwelzijnseisen vanaf 2012 verboden met als gevolg dat de emissie van fijn stof uit pluimveebedrijven nog verder zal toenemen. Nadere berekeningen zullen in de loop van 2008 meer duidelijkheid geven over de aantal en de mate van overschrijding. Voor de groep prioritaire bedrijven (pluimveehouderij met een grote overschrijding van de grenswaarde) zal in 2008/2009 een plan van aanpak worden opgesteld.

Om het fijn stof probleem in de landbouw op te lossen zijn verschillende soorten maatregelen denkbaar. Er zijn echter voor pluimveehouderijen nog geen goedgekeurde maatregelen.

gelen beschikbaar. Op basis van eerder onderzoek worden de beste resultaten verwacht van maatregelen zoals het installeren van luchtwassers en olie vernevelen in de stal. Tot op heden is vooral ervaring opgedaan met luchtwassers in de varkenshouderij. Luchtwassers waren in aanleg bedoeld om ammoniak- en geuremissie te verminderen, maar zijn ook geschikt om de emissie van fijn stof uit pluimveehouderijen te reduceren. Luchtwassers zijn echter relatief duur in aanschaf en exploitatie. Ook wordt het stalklimaat er niet beter van, omdat het een end-of-pipe maatregel is. Bovendien stellen pluimveehouders, in tegenstelling tot varkenshouders, zich terughoudender op om luchtwassers te installeren vanwege financiële en technische redenen (meer ventilatielucht, grotere installaties en daardoor hogere exploitatiekosten). In opdracht van LNV wordt nader onderzoek uitgevoerd naar (kosten)effectieve maatregelen om emissies van fijn stof uit pluimveehouderijen te reduceren. De onderzoeken richten zich met name op luchtwassers en olie vernevelen in de stal, waarbij rendement, (neven)effecten en kosten centraal staan.

Overeenkomstig de beleidsuitgangspunten en de NSL-koers is de aanpak gericht op twee sporen: het saneren van bestaande overschrijdingen en het voorkomen van nieuwe overschrijdingen.

Saneren van bestaande overschrijdingen

Allereerst moeten de bestaande overschrijdingen exact in beeld worden gebracht (incl. de mate van overschrijding). Daarvoor moeten op korte termijn alle lokale gegevens van de 41 bedrijven in Overijssel (waarvan 7 in Hof van Twente) worden verzameld. De gemeente zal gevraagd worden deze informatie aan te leveren.

Het Rijk is voornemens om in 2008 een subsidieregeling open te stellen voor pluimveehouders om ze te stimuleren maatregelen te nemen om de emissie van fijn stof te reduceren. De subsidieregeling wordt in eerste instantie alleen opengesteld voor vergunninghouders in de prioritaire groep die na de laatste berekeningen nog steeds een normoverschrijding hebben. In hoeverre bedrijven met een fijn stof knelpunt die niet uitbreiden ook kunnen worden gedwongen om maatregelen te nemen is (nog) niet bekend. Het Rijk (LNV) is bezig met de verdere ontwikkeling van emissiebeperkende maatregelen (via het programma luchtwassers en aanvullend onderzoek naar olie vernevelen in de stal). Alleen goedgekeurde maatregelen kunnen worden gestimuleerd via de subsidieregeling. Op dit moment zijn er principe afspraken gemaakt over de financiering en de subsidieregelingen. Het oplossen van de knelpunten is en blijft primair een taak van het Rijk. Cruciaal bij het slagen van de sanering van de bestaande overschrijdingen is de sector mee te krijgen (via draagvlakvorming en verleiding) om de milieueisen (incl. fijn stof) en dierenwelzijneisen binnen de derogatietermijn (voorjaar 2011) te realiseren.

Voorkomen van nieuwe overschrijdingen

Naast het oplossen van bestaande knelpunten is het belangrijk dat gemeenten (en in sommige gevallen de provincie) alle nieuwe aanvragen voor een milieuvergunning toetsen aan luchtkwaliteit om te voorkomen dat er nieuwe overschrijdingen ontstaan.

3.9 GELUID

De Log's in de gemeente Hof van Twente kunnen gekarakteriseerd worden als een landelijk gebied met overwegend agrarische activiteiten. Er liggen enkele drukke doorgaande wegen in en nabij de Log's, daarnaast zijn er smalle kronkelige weggetjes die nauwelijks vervoerbewegingen kennen (zie paragraaf 'verkeer'). Het heersende geluid verschilt derhalve nogal binnen de Log's. Nabij de drukke wegen is er een duidelijk waarneembare

(continue) achtergrondruis van wegverkeer waarneembaar. In de meer afgelegen gebieden in de Log's is echter geen sprake van een hoog achtergrondniveau voor geluid. Voor de beoordeling van het aspect geluidshinder dient dan ook uitgegaan te worden van verschillende referentienormen voor het landelijk gebied.

Door groei van de bestaande bedrijven naar een intensieve veehouderij (en melkveehouderijen) zullen de geluidsemissies als gevolg van de bedrijfsactiviteiten en de verkeersstromen naar verwachting gaan toenemen.

De ligging van de locaties waar sprake is van nieuwvestiging of uitbreiding van (intensieve) veehouderij ten opzichte van geluidgevoelige woningen, gebouwen en terreinen in het buitengebied is in belangrijke mate bepalend voor eventuele geluidshinder.

Bebouwde kom

De begrenzing van de Log's in de gemeente Hof van Twente ligt op enkele honderden meters van de bestaande woonkernen. Ook bij mogelijke uitbreiding van de woonkernen is er vanuit het aspect geluidshinder, nog voldoende buffer tussen de Log's en de woonkernen.

In het VNG-handboek 'Bedrijven en Milieuzonering (2007)' wordt geadviseerd minimaal 50 meter afstand aan te houden tussen intensieve veehouderijbedrijven en burgerwoningen om geluidoverlast te voorkomen. In de Log's wordt aan de geadviseerde afstand in de huidige situatie vrijwel overal voldaan. Op plekken waar niet wordt voldaan worden knelpunten via maatwerk aanpak (hogere grenswaarde of gebiedsgericht geluidbeleid) opgelost.

Geluidgevoelige gebouwen en terreinen

In of in de directe nabijheid van de Log's zijn geen geluidgevoelige gebouwen zoals scholen, recreatiewoningen, ziekenhuizen en verpleeghuizen aanwezig, die qua geluid beïnvloed zouden kunnen worden door toename van intensieve veehouderij. Ook geluidsgevoelige terreinen, te weten terreinen die behoren bij zorginstellingen en woonwagengstandplaatsen, liggen niet in of nabij de Log's.

Woningen in het buitengebied

In en nabij de Log's zijn een aantal woningen gelegen. Het betreft burgerwoningen, agrarische bedrijfswoningen en niet permanent bewoonde recreatieobjecten. Een deel van de woningen hebben in de huidige situatie te maken met blootstelling aan geluid. Voornamelijk betreft het dan geluid afkomstig van wegen (met veel zwaar verkeer).

Het aandeel zware verkeer afkomstig van agrarische bedrijven (of hiermee samenhangend) is de afgelopen jaren toegenomen door zwaardere en grotere voertuigen / werktuigen. Voor de autonome situatie is door schaalvergroting in vrijwel alle branches een verdere toename van zwaar verkeer te verwachten. Door stillere motoren is afgelopen jaren bewezen dat omvanggroei niet altijd gepaard hoeft te gaan met meer geluid. De verwachting is dan ook dat het aantal woningen dat wordt blootgesteld aan geluid door verkeerslawaaï niet zal leiden tot onaanvaardbare situaties zoals bedoeld in de Wet geluidshinder en Woningwet. Bovendien is het toetsingskader voor realisatie van nieuwe woningen aan drukke wegen (Bouwbesluit) de afgelopen decennia verscherpt. Hierdoor zal bij nieuwe woningen voldoende bescherming worden geboden. De verkeersdruk op de wegen zal als gevolg van de autonome groei van het wegverkeer toenemen. Hiervoor zijn lokale groeiprognozes opgesteld. Dit wil echter niet zeggen dat automatisch de geluidshinder bij woningen zal toenemen. Voortschrijdende technieken (stillere motoren /

banden, stillere asfaltsoorten, instellen van lagere maximum snelheden e.d.) zullen de geluidemissie van wegverkeer beperken.

Stiltegebieden

Stiltegebieden zijn milieubeschermingsgebieden waarin het aspect stilte bijzondere bescherming geniet. De provincies wijzen stiltegebieden aan via het provinciaal milieubeleidsplan. Nabij de Log's in de gemeente Hof van Twente zijn door provincie Overijssel geen stiltegebieden aanwezig en geen procedures in voorbereiding om (nieuwe) stiltegebieden in de buurt van de Log's aan te wijzen.

Afwijkende Zone's

In de Log's zijn een aantal plekken waarvoor een afwijkende geluidnorm geldt. Voor de wegen met dubbele rijstroken (veelal provinciale wegen) geldt een geluidonderzoekzone van 250 meter, gemeten vanaf de wegas. Voor de snelweg A1 en A35 geldt een onderzoekzone van 400 meter. In deze zone dient vooraf onderzocht te worden hoe hoog het wegverkeerslawaai is indien men overweegt bedrijven en woningen in te plaatsen en zonodig een hogere grenswaarde vast te stellen.

De gemeente Hof van Twente heeft specifiek voor de Log's geluidbeleid vastgesteld (zie hetgeen hierover vermeld in paragraaf 2.5.3). Hierdoor is binnen de Log's maatwerk mogelijk

3.10 VERKEER EN VERVOER

De Log's liggen verspreid over de gemeente Hof van Twente. De gemeente kent een goede ontsluitingsstructuur. Aan de noordzijde ligt de Rijksweg A1 en nabij de A35. Verder liggen er diverse N-wegen, namelijk: N346 (Delden-Lochem), N347 (Rijssen-Haaksbergen), N740 (Delden-Neede), N753 (Goor-Markelo), N755 (Markelo-Holten).

Aanpassingen infrastructuur

In de Log's waar de intensieve veehouderij in omvang gaat groeien zal ook de verkeersdruk toenemen. De kwaliteit van de infrastructuur kan mede bepalend zijn voor de keuze waar ruimte wordt geboden voor de groei van intensieve veehouderijen.

Binnen de Log's zijn deelgebieden te onderscheiden waar de kleinschaligheid en beslotenheid nog nadrukkelijker te beleven is. Het betreft de omgeving van Zeldam en Wiene. De infrastructuur is daar zonder aanpassingen niet geschikt voor een forse toename van de verkeersbewegingen (van met name zwaar verkeer).

Een toename van meer (zwaar) verkeer over de wegen in de Log's zorgt voor een verhoogde milieudruk op de aanwezige infrastructuur in en rondom de Log's. Het is van belang de infrastructuur af te stemmen op deze extra verkeersdruk. Tevens is het van belang om de gebieden verkeerskundig zo in te richten dat bewoners in en rondom het gebied minimale hinder van de toename verkeersdruk ondervinden en dat bij een veterinair ramp het gebied kan worden afgesloten zodat andere agrarische bedrijven zo min mogelijk worden geschaad. De verkeersbewegingen die een intensieve veehouderij kan aantrekken varieert per bedrijfstype. In de onderstaande tabel is een gemiddelde weergegeven [uit 'verkeersstudie intensieve veehouderij' DLG 2007].

type bedrijf	omvang	soort transporten	aantal per jaar	aantal per week	aantal per werkdag
vleesvarkens	5000 (3 rondes varkens/jaar)	Voertransport Diertransport -aanvoer biggen - afvoer varkens Mesttransport	923	18	4
vleeskuikens	100.000 plaatsen (6,5 rondes kuikens/jaar)	Voertransport Diertransport -aanvoer kuikens - afvoer vleeskuikens Mesttransport Aanvoer strooisel	400	8	2
nertsen	10.000	Voertransport Diertransport -afvoer huiden Mesttransport Aanvoer strooisel	572	11	2
legkippen	60.000 per jaar		680	13	3

In deze plan-mer studie is voor het bepalen van de vervoersintensiteiten uitgegaan van een modelbedrijf; het toekomstgerichte 'gesloten' varkensbedrijf van 750 zeugen. Het modelbedrijf wordt verder toegelicht in hoofdstuk 4.

Er is van uitgegaan dat de aanvoer van voer, de afvoer van mest, aan- en afvoer van dieren en afvoer van kadavers verspreid over de week (5 werkdagen) en verspreid over het jaar zal plaatsvinden. De veronderstelde vrachtwagenbewegingen zijn gebaseerd op:

- Voer: 5500 ton > 1 vracht bedraagt 32 ton, dus 170 vrachten per jaar
- Mest: 8000 m³ > 1 vracht bedraagt 37 m³, dus 215 vrachten per jaar
- Dieren: zeugenaanvoer 15 x per jaar, zeugenafvoer 28 x per jaar, slachtrijpe varkens 43 x per jaar, circa 130 vrachten per jaar
- Destructie: 260x per jaar

Totaal per jaar circa 775 vrachten. Per werkdag is dit (naar boven) afgerond op 4 vracht-auto's per bedrijf.

Verkeersintensiteiten

Van belang is te weten hoe de verkeersintensiteiten zich in de toekomst gaan ontwikkelen. Weliswaar blijft volgens de prognoses het aantal inwoners in de gemeente Hof Van Twente ongeveer gelijk, maar verkeersintensiteiten blijven toenemen door autonome groei, toename bedrijvigheid (aantal arbeidsplaatsen en werk gerelateerd verkeer) en intensivering van toerisme en recreatie. Op basis van het verkeersmodel van de Regio Twente is in kaart gebracht hoeveel motorvoertuigen er over de wegen van Hof van Twente rijden nu en in de toekomstige situatie 2020. De recent gemeten intensiteiten, maar ook oudere gemeten intensiteiten en intensiteiten geleverd door de Provincie Overijssel zijn gebruikt om het verkeersmodel te ijken. Op basis van deze modelberekeningen is geanalyseerd hoeveel verkeer er in de toekomst rijdt. Uit de analyse is naar voren gekomen dat de verkeersintensiteit op enkele wegen hoog is. Veel wegen in Hof van Twente worden gebruikt door niet bestemmingsverkeer (circa 25% van zwaar vrachtverkeer, is doorgaand verkeer). Dit heeft gevolgen voor de verkeersveiligheid, bereikbaarheid, geluidhinder en luchtkwaliteit.

In de gemeentelijke Log-visie 'Veehouderij op Koers' is aandacht besteed aan de gewenste bereikbaarheid van en binnen de Log's. De situering van nieuwe bedrijven of het uitbreiden van bestaande bedrijven kan gevolgen hebben voor de infrastructuur.

3.11 BODEM

Informatie en afbeeldingen in deze paragraaf zijn ontleend aan het Gemeentelijk bodembeleidsplan 2007 - 2010 (Geofox Ixmond, juli 2007)

Het ontstaan van het gebied

De ondergrond van de gemeente Hof van Twente bestaat voor het grootste deel uit zandgronden die in het Pleistoceen gevormd zijn, voornamelijk als dekzandgrond. lokaal komen veen- en beekafzettingen voor, afkomstig uit de latere periode (Holoceen). De ondergrond bestaat uit een zandpakket (Quartair) met daaronder klei.

Bodemgesteldheid

De gemeente Hof van Twente is van oudsher vooral een landbouwgebied. In het begin van de 20e eeuw zijn, ten behoeve van een grotere landbouwproductie, diverse vormen van bodemverbetering en waterbeheersing toegepast. De belangrijkste ingezette middelen zijn: ontginning, ondergrondverbetering, toplaagverbetering, egalisering, verbetering afwatering, drainage, beregening. In de periode van 1920 tot 1990 heeft intensieve ruilverkaveling plaatsgevonden.

In de periode 1950 – 1990 werden puinwegen aangelegd. Een belangrijke industrie was de productie van asbestbevattende materialen in de 20e eeuw door de asbestfabriek in Goor. De ruilverkaveling leidde tot demping van watergangen, de aanleg van puinwegen leidde onder meer tot de aanwezigheid van asbest in sommige Twentse landweggetjes, bermen en tuinen. Daarnaast kende en kent de gemeente enkele industriële activiteiten die mede de huidige bodemkwaliteit in de gemeente hebben bepaald.

De hoogte

De gemeente Hof van Twente bestaat uit drie geomorfologische hoofdeenheden: het Oost-Nederlands plateau, het dekzandgebied en de stuwwallen. De gemeente ligt op de overgang van het Oost-Nederlands plateau naar het dalende Noordzebekken. Hierdoor is er een ruim hoogteverschil binnen het plangebied. Van NAP+ 40 meter op het plateau tot NAP +8 meter rond Deldenerbroek.

Bodemopbouw

De onderstaande beschrijvingen beperken zich tot de bodem en reliëfvorming onder invloed van de mens.

Het Oost-Nederlands plateau

Het Oost-Nederlands plateau ligt ten oosten van de lijn Deldenerbroek-Haaksbergen. Het plateau wordt gekenmerkt door Tertiaire en oudere klei afzettingen die zeer dicht aan de oppervlakte liggen. Op de overgang van de lage (beek)dalen naar de hogere gronden en op de dekzandruggen liggen de oude bouwlanden met dikke eedrlagen, de enkeerdgronden. Deze zijn ontstaan door eeuwenlange ophoging met potstalmest en heideplaggen. Door verving van veengronden zijn moerige zandgronden ontstaan. Ten slotte ontstonden door afplagging en overbegrazing van heidegebieden op enkele plaatsen stuifduincomplexen.

Het dekzandgebied

Het dekzandgebied ligt ten westen van de lijn Deldenerbroek/ Haaksbergen en heeft een dik pakket dekzand. Rondom de stuwwal Markelo-Rijssen liggen veenvlakten. Deze veenvlakten zijn ontstaan op het dekzand. De lagere delen raakten bedekt met veen en zijn afgegraven en geëgaliseerd, waardoor het gebied een vlak uiterlijk kreeg.

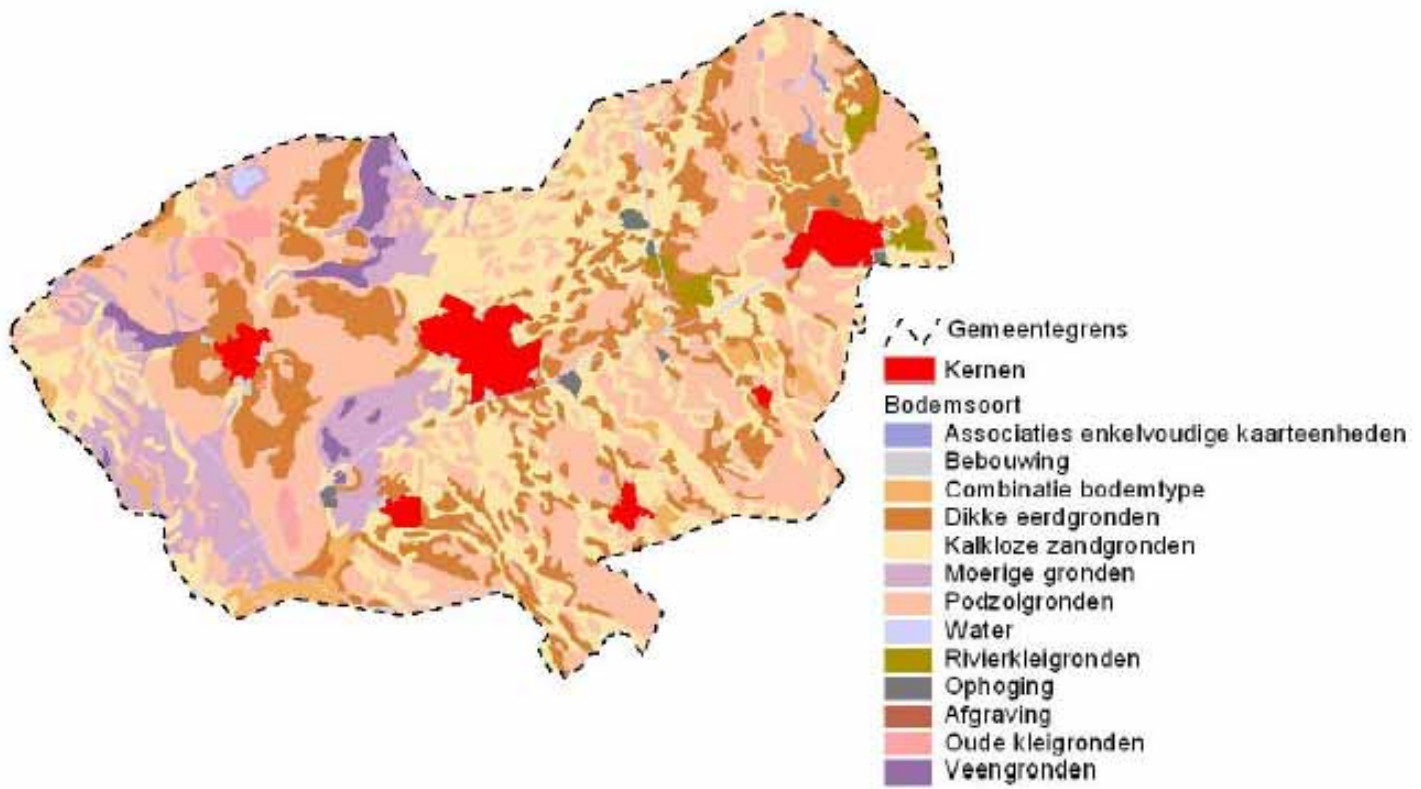
Op de overgang van de lage dalen naar de hogere gronden en op de dekzandruggen liggen de oude bouwlanden met dikke eedrlagen, de enkkeerdgronden. In het dekzandgebied vormen zij een relatief fijnmazige, uitgebreide en complexe structuur.

Door verving van de veengronden zijn moerige zandgronden ontstaan.

De stuwwallen

In de gemeente Hof van Twente liggen twee stuwwallen: Markelo-Rijssen en Delden.

Rond beide stuwwallen, maar met name rond de kleine stuwwal Delden heeft afvlakking plaatsgevonden door wind- en watererosie. Op de hogere delen en de flanken van de stuwwallen liggen enkele grote oude bouwlanden met dikke eedrlagen, de enkkeerdgronden. Het dekzandgebied ligt ten westen van de lijn Deldenerbroek/ Haaksbergen.



Figuur 6 Bodemkundige kaart gemeente Hof van Twente

Bodemverontreinigingen

De gemeente Hof van Twente heeft in 2003 een bodeminformatiesysteem (BIS) aangeschaft. Het Bis fungeert als opslag en zoekmedium voor bodemgegevens en bodemkwaliteitsinformatie (kaarten met achtergrondgehalten, overzichten van (on)verdachte locaties, onderzochte en gesaneerde locaties).

De gemeente Hof van Twente heeft een tweetal bodemkwaliteitskaarten laten opstellen waarop de verontreinigingslocaties en asbestverontreinigingslocaties zijn aangegeven. Deze kaarten met de verontreinigingslocaties en de asbestkaart zijn in de bijlage weergegeven.

Uit de bodemkwaliteitskaarten blijkt dat er in de Log's ook verontreinigingslocaties liggen. Van deze verontreinigde locaties is de saneringsurgentie bepaald. Dit betekent dat er thans beperkingen rusten op het gebruik en de mogelijkheden van die locaties. Bij toekomstige ontwikkelingen dient rekening gehouden te worden met de beperkingen. Dit kan betekenen dat voor aanvang van bouwactiviteiten (bijvoorbeeld uitbreiding veestal- len) eerst de bodem functioneel gesaneerd moet worden.

3.12 WATER

Het watersysteem is goed beschreven in het Waterplan, waaraan onderstaande tekst is ontleend.

Oppervlaktewater

In de verschillende Log's komen beken voor die behoren tot het stroomgebied van de Regge en de Schipbeek. Het gehele watersysteem watert af in noordwestelijke richting. Ten behoeve van de landbouw zijn de meeste beken genormaliseerd (rechtgetrokken en normprofiel aangebracht). Hierdoor verbeterde de afwatering lokaal goed, maar meer benedenstrooms kon bij hoge afvoeren juist wateroverlast optreden. Het Twentekanaal met zijtak doorsnijdt het natuurlijke afwateringspatroon.

Het watersysteem is een duurzame drager van het landschap en motor van verandering in het landelijk gebied. De zorg om wateroverlast én verdroging in het landgebruik noodzaakt tot ruimtelijke aanpassingen van het systeem om het water beter te kunnen vasthouden, te bergen en af te voeren, in die volgorde. Water is een vormende kracht van het landschap, te onderscheiden in regen-, oppervlakte- en grondwater.

Door te sleutelen aan het water werd het landschap meer en meer gecultiveerd. De intensieve ontwatering heeft ook zijn keerzijde doordat in droge periodes verdroging optreedt voor natuur en landbouw. Door de klimaatverandering moeten meer pieken in de oppervlaktewaterafvoer worden opgevangen. Het waterbeleid van de 21e eeuw is dan ook gericht op een (ruimtelijke) aanpassing van het watersysteem voor retentie en berging. Dit betekent dat inzigtgebieden als brongebied moeten worden uitgebreid en het water in de beeklopen en –dalen langer moet worden vastgehouden. In het Waterplan ligt de nadruk op de samenhangende duurzame structuur die het water kan vormen als groenblauwe dooradering van het landschap.

In de bijlagen is een kaart met de watersystemen weergegeven.

Hieronder is een toelichting op de kaart gegeven.

Beken en beekzones

Op het plateau ontspringen de meeste beken. De Hagmolenbeek en Buurserbeek zijn omvangrijker en ontspringen over de grens. De Zoddebeek is een zijtak van de Buurserbeek die in het Zendvelderveld ontspringt. De primaire beken in het dekzandgebied zijn de Hagmolenbeek (met zijtak Drekkerstrang), Bolscherbeek, Markeveldse-Poelsbeek, Diepenheimse Molenbeek, Boven-Regge, Buurserbeek-Schipbeek. Deze stromen parallel noordwestwaarts af en worden gevoed door een haarvatensysteem van waterlopen en kleinere beken. In de stuwwal zijn de beekdalen van de Beusbergerbeek en Holtdijkse Beek ingesleten. In het verzamelgebied ligt het Reggedal dat oorspronkelijk door de beken in het dekzandgebied werd gevoed maar thans door het Twentekanaal grotendeels is afgesneden van de bovenlopen.

Beken en beekzones worden ontwikkeld tot dragende structuurlijnen in het landschap die kerngebieden voor landschap, cultuurhistorie, recreatie en natuur met elkaar verbinden. Het agrarisch werklandschap krijgt binnen het casco van beekzones de ruimte en een deel van het maten- en kampenlandschap wordt rond de beekdalen gericht hersteld/vernieuwd met kansen voor een verbrede landbouw (agrarisch natuurbeheer, recreatie). Bovendien wordt door de ontwikkeling van de beekzones de verdroging in het agrarisch werklandschap bestreden.

Ecologische verbinding (Boven-Regge)

De Schipbeek vormt ook een ecologische verbinding via het water, de oever en het dal. Tussen de natuurkernen van de ensembles zijn natte en droge ecologische verbindingen gewenst langs de Hagmolenbeek en Buurser-Schipbeek.

Verbinding beekloop

Naast de verbetering van brongebieden en retentie in het beekdal zelf is ook de waterverdeling te verbeteren. Door de bovenlopen van beken weer aan te sluiten op de middenlopen en niet via vaarten en kanalen af te laten voeren zal de beek meer water voeren en stromen. De locaties voor een knip zijn bij de Schipbeek voor de verbinding Elsbeek-Diepenheimse Molenbeek, bij het Twentekanaal voor de Poelsbeek en de Hagmolenbeek (2x). Meer water in de beek geeft het water ook meer landschapsvormende kracht in de beekzones.

Vaarten

Vaarten zijn gegraven waterlopen voor de scheepvaart (de Schipbeek en Twickelervaart). Door de beken onder de vaart door te laten lopen wordt de natuurlijke afvoer hersteld. De vaarten blijven hun functie in de waterafvoer behouden en zijn als cultuurhistorisch en recreatief element interessant. Ingrepen voor een ecologische verbinding via vaarten dienen rekening te houden met het aangelegde karakter (talud, kades, sluizen).

Grondwater

De stand van het grondwater is niet overal optimaal voor de landbouw. Er komen plaatselijk gebieden voor die te nat zijn. Bij andere landbouwgebieden speelt verdroging weer een rol.

Brongebied (natuurgebieden, waterretentie)

Brongebieden zijn de natuur- en bosgebieden op het Oost-Nederlands plateau en op de stuwwal (zie ook ensembles). Extensiever landbouwgebruik komt de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater in het brongebied ten goede.

Kwelgebied

Kwel komt voor in natte gebieden die onder invloed staan van uittredend grondwater en worden gevoed vanuit de brongebieden (bijvoorbeeld Deldenerbroek). Door de inzijging in brongebieden te bevorderen neemt de kweldruk toe. Nabij het Log Elsenerbroek is een nat gebied gelegen. Hierdoor kan de grondwaterstand in het Log Elsenerbroek hoog zijn. Dit kan tot problemen leiden bij het inplaatsen van intensieve veehouderijbedrijven. In het Log Markelosebroek zal in een strook langs de Schipbeek de grondwater ook hoger kunnen zijn bij de eventueel aan te leggen ‘natte zone’ in het kader van het Waterplan.

3.13 EXTERNE VEILIGHEID / CALAMITEITEN

Externe veiligheid in de Log's

Plangebied

Bij het raadplegen van de risicokaart van de provincie Overijssel is gebleken dat er zich in de Log's wel bedrijven of functies bevinden die een risicocontour hebben zoals loonbedrijven of bedrijven met een propaan- of butaanopslag. Evenwel zijn de risico's dusdanig beperkt dat deze geen belemmeringen opleveren voor de mogelijkheden van ontwikkeling van de (intensieve) veehouderij in de Log's.



Figuur 7 risicokaart provincie Overijssel

Verkeer

Risico-normering vervoer gevaarlijke stoffen (RNVGS)

Het externe veiligheidsbeleid voor het vervoer van gevaarlijke stoffen is vastgelegd in de circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen (Ministeries van V&W, VROM en BZK, 2004). De circulaire gaat uit van een risicobenadering. De risicobenadering bestaat uit een drietal stappen:

- identificatie van risico's;
- normstelling en toetsing aan normen;
- indien noodzakelijk risicoreductie bij overschrijding van normen.

De identificatie van de risico's vormt de eerste stap. Als er geen (verhoogd) risico blijkt, kunnen de volgende stappen worden overgeslagen.

Voor het inventariseren van de risico's is gebruik gemaakt van de resultaten uit de inventarisatie inzake het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en het water van het project 'Anker', (november 2005).

Omdat er thans wordt gewerkt aan nieuwe regelgeving is tevens de Nota Vervoer Gevaarlijke Stoffen bij de beoordeling betrokken. In de nota zijn de kaders van het externe veiligheidsbeleid voor vervoer van gevaarlijke stoffen beschreven en wordt de ontwikkeling van een basisnet aangekondigd.

Wegverkeer

In de Log's in de gemeente Hof van Twente zijn een aantal grotere lokale wegen gelegen. Dit betreffen de provinciale wegen N346 (Lochemseweg) in het Log Markelosebroek en in het Log Zeldam, de N347 (Goorseweg) in Log Wiene, Log Zeldam en in Log Elsenerbroek en een aantal wegen die hierop aansluiten.

Over die wegen binnen de Log's wordt in beperkte mate gevaarlijke stoffen vervoerd. Het betreft voornamelijk LPG transport t.b.v. bevoorrading van tankstations en agrarische bedrijven. Het vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen levert, over het algemeen weinig problemen op ten aanzien van de veiligheid. Met name in zeer dichtbevolkte gebieden, waarbij op korte afstand van de weg grote groepen mensen verblijven, kunnen er problemen spelen met externe veiligheid. Dit blijkt ook uit de inventarisiestudie 'Anker' van het ministerie van Verkeer en Waterstaat (november 2005). In de risicoatlas (2005) is, het plangebied niet als knelpunt geïnventariseerd. Tevens is een routing voor vervoer van gevaarlijke stoffen opgesteld. Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg levert thans geen veiligheidsknelpunten op.

In het gemeentelijk externe veiligheidsbeleid (april 2007) is aangegeven dat er (behoudens een klein deel van de A1) geen doorgaande routes voor gevaarlijke stoffen door de gemeente lopen. De gemeenteraad heeft een ontheffingenbesluit genomen, waarin de wegen staan opgenomen die gebruikt mogen worden voor vervoer van gevaarlijke stoffen nadat hiervoor ontheffing is verleent door de gemeente. De wegen waarvoor eventueel ontheffing verleend kan worden betreffen voornamelijk de N wegen.

Anticiperen op het basisnet

In dit kader is het goed om het Basisnet Vervoer Gevaarlijke Stoffen te noemen. In de Nota Vervoer gevaarlijke stoffen (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2006) die is toegezonden aan de Tweede Kamer, wordt het basisnet aangekondigd, waarin voor alle hoofdverbindingen over de weg, het water en het spoor wordt bepaald welk vervoer mag plaatsvinden en hoe de ruimte erom heen kan worden gebruikt. Het basisnet maakt duidelijk over welke verbindingssassen het vervoer van gevaarlijke stoffen mag plaatsvin-

den en welke gevolgen dit heeft voor andere ruimtelijke functies (zoals wonen, werken en natuur) van een gebied. Bestuurders, bedrijfsleven, omwonenden, en hulpverleners en rampenbestrijding weten zo waar ze aan toe zijn. De concept resultaten voor het 'basisnet weg' zijn in maart 2008 gerapporteerd. Voor de geïnventariseerde wegen, blijkt dat zelfs over wegen waar veel transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt, het veiligheidsrisico gering te zijn. Het is dan ook niet te verwachten dat de lokale wegen in de Log's in de gemeente Hof van Twente knelpunten opleveren wanneer deze worden beschouwd conform de nieuwe systematiek van het basisnet.

De normen voor het plaatsgebonden risico en/of groepsrisico worden, door vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, in de Log's dan ook niet overschreden.

Overig verkeer

Het Twentekanaal en de zijtak ligt dichtbij de Log's Zeldam en Wiene. Over het Twentekanaal en de zijtak worden in beperkte mate gevaarlijke stoffen vervoerd. Het risicocontour van het Twentekanaal ligt binnen de kaderand. Ook bij verbreding en verdieping van het Twentekanaal en de zijtak blijft de risicocontour beperkt tot de kaderand. Het vervoer van gevaarlijke stoffen over het Twentekanaal is dan ook niet relevant voor de risicotypering in de Log's.

De risicozones van vervoer van gevaarlijke stoffen over spoorlijnen (waaronder de lijn Zutphen-Hengelo) hebben eveneens geen gevolgen voor de Log's. Deze mobiele bronnen behoeven dan ook niet nader te worden beschouwd.

Leidingen

Hoogspanningleidingen

In de zuidkant van het Log Markelosebroek (langs het kanaal), in het midden van Log Zeldam, in de kop van het Log Wiene, in het bovenste deel van de Log Slaghekkeweg en in het onderste puntje van Log Elsenerbroek zijn bovengrondse hoogspanningsleidingen gelegen. In de huidige situatie leveren de hoogspanningsleidingen geen problemen op. In de toekomst vormen de hoogspanningleidingen ook geen belemmeringen mits geen gevoelige functies (zoals woningen, kinderdagverblijven) in de directe nabijheid (binnen 150 meter) van hoogspanningsleidingen worden gerealiseerd. Agrarische bouwblokken mogen in principe ook niet recht onder een hoogspanningsleiding zijn gelegen vanwege de risico's op kabelbreuk.

Op basis van het privaatrecht is er rond een hoogspanningslijn in het algemeen sprake van een zakelijk rechtstrook. Voor deze stroken (van meestal ongeveer twee maal 30 m; gerekend vanuit het hart van de lijn) is vastgelegd dat deze moeten worden vrijgehouden van bouwwerken. In onderling overleg kan de beheerder van de hoogspanningslijn aan de terreineigenaar hiervan geheel of gedeeltelijk ontheffing verlenen.

In oktober 2005 heeft de minister van Vrom, in een beleidsbrief aangegeven dat, ondanks dat er nog veel onduidelijk is over de mogelijke stralingsrisico's, voorkomen moet worden dat nieuwe situaties ontstaan waarin kinderen langdurig worden blootgesteld aan stralingsrisico's van hoogspanningsleidingen. Bij brief van 4 november j.l. heeft de minister van Vrom nogmaals bekrachtigd dat op grond van het voorzorgsprincipe voorkomen moet worden dat nieuwe woningen nabij hoogspanningleidingen worden gerealiseerd. In enkele gevallen kunnen uitzonderingen worden gemaakt. De maximale blootstellingswaarde van 0,4 microtesla blijft echter het uitgangspunt bij de invulling van het voorzorgsprincipe.







Figuur: ligging hoogspanningleiding Log Elsenerbroek [bron Google Earth, bewerking SAB]

Aangezien melkveebedrijven en intensieve veehouderijen niet worden gerekend tot 'gevoelige bestemmingen' ten aanzien van stralingsrisico, hoeft het stralingseffect van potentieel geschikte locaties voor nieuwvestiging van de bedrijfsgebouwen in dit stadium niet beoordeeld te worden. Voor de agrarische bedrijfswoningen en het erf waar bewoners lange tijd kunnen verblijven (bijvoorbeeld de tuin waarin men kan spelen, zitten, tuinieren etc) dient de maximale blootstellingswaarde van 0,4 microtesla gerespecteerd te worden. Potentiële locaties voor nieuwvestiging die in de nabijheid van de hoogspanningsleidingen zijn gelegen dienen hier bij concrete vestigingsverzoeken op getoetst te worden.

Buisleidingen en aardgasleidingen

In de Log Zeldam, ligt in de lijn van de Rapperdsweg - Rikkerinksweg een brandstofleiding (DPO-leiding) richting het Vliegveld Twente. Aangezien de zoeklocaties voor nieuwvestiging langs de Zomerweg zijn gelegen, heeft deze leiding niet direct gevolgen voor de mogelijkheden in de Log Zeldam. Bij ontwikkelingen op andere plekken in de Log Zeldam, dient rekening gehouden te worden met de afstandseisen van deze leiding.

In het Log Markelosebroek, Log Elsenerbroek en Log Zeldam is een ondergrondse aardgastransportleiding gelegen. In het Log Markelosebroek is eveneens nog een gepland leidingtracé aanwezig.

Voor aardgasleidingen geldt de 'Circulaire Zonering langs hogedruk aardgastransportleidingen' uit 1984. In deze circulaire zijn 3 afstandsnormen opgenomen waarmee in ruimtelijke plannen rekening dient te worden gehouden. Dit zijn de toetsings-, bebouwings- en zakelijke rechtsafstand.

Begin 2009 wordt de nieuwe AMvB Buisleidingen verwacht. Deze AMvB zal algemene regels op basis van bestaande wetgeving (Wm, Wet milieugevaarlijkstoffen, Wet ruimtelijke ordening) bevatten. De risiconormering van buisleidingen wordt dan op dezelfde

wijze uitgevoerd als in het Bevi. Belangrijk verschil met de huidige regelgeving is dat buisleidingen verplicht in het bestemmingsplan dienen te worden opgenomen. De leiding + werkstrook dient dan in het bestemmingsplan te worden opgenomen. Voor werkstrook gaat een bouwverbod gelden, gekoppeld aan een aanlegvergunningstelsel. In het bestemmingsplan en op de plankaart hoeven geen risicocontouren te worden opgenomen.

Tot het moment dat de AMvB buisleidingen in werking treedt geldt het huidige toetsingskader. Daarin is bepaald dat;

- de toetsingsafstand overeen komt met de 10^{-8} -contour voor Plaatsgebonden Risico (PR). Het toetsingsgebied moet in principe vrij worden gehouden van kwetsbare bestemmingen. Hierbij geldt dat planologische, technische of economische overwegingen aanleiding kunnen zijn een kleinere afstand aan te houden met als minimum de grenswaarde-afstand oftewel de bebouwingsafstand.

De bebouwingsafstand

- komt overeen met 10^{-6} PR-contour. Binnen deze afstand en wel tot de zakelijke rechtsafstand mogen slechts beperkt kwetsbare bestemmingen (als bedoeld in Bevi) of overige objecten worden gerealiseerd.

Binnen de zakelijke zone oftewel de zakelijke rechtsafstand

- mogen in overleg met en met instemming van de leidingbeheerder uitsluitend 'overige objecten' worden gebouwd.

Bij bouwplannen vlakbij de aardgasleiding dient derhalve getoetst te worden aan de toetsings-, bebouwings- en zakelijke rechtsafstand. Boven het leidingtracé mogen geen agrarische bouwblokken worden geprojecteerd.

Aardgasleidingen van het distributienet hebben een veel beperkter risicocontour. Daarvoor behoeven alleen de toetsings-, bebouwings- en zakelijke rechtsafstand in acht te worden genomen. Aangezien bij realisatie van nieuwe intensieve veehouderijen op nieuwe locaties het gasdistributienet dient te worden aangepast zal de netbeheerder er ter zijne tijd voor zorgdragen en erop toezien dat (bij de aanleg en tijdens bouwwerkzaamheden) aan de afstandsnormen wordt voldaan. De aanwezigheid van gasleidingen leveren dan ook geen belemmeringen op voor ontwikkeling van de Log's.

Bedrijvigheid

In de Log's in de gemeente Hof van Twente zijn diverse niet agrarische bedrijven gevestigd. De gemeente heeft onderzoek verricht naar het veiligheidsrisico van de aanwezige bedrijvigheid. In de Log's in de gemeente Hof van Twente zijn wel bedrijven gevestigd die gevaarlijke stoffen opslaan (en/of gebruiken/verhandelen) zoals propaan- of butaan. Evenwel zijn de risico's dusdanig beperkt dat deze geen belemmeringen opleveren voor de mogelijkheden van ontwikkeling van de (intensieve) veehouderij in de Log's.

Voor de Vliegveld Twente is het van belang dat de radarinstallatie een vrije ontvangst heeft en de aanvliegeroute voor vliegtuigen niet wordt belemmerd. De activiteiten waarvoor de PlanMer wordt gemaakt hebben geen nadelige invloed op zowel de radarinstallatie als de aanvliegeroute.

Conclusie

Ter plekke van het plangebied wordt voldaan aan de eisen van de externe veiligheid en van een goede ruimtelijke ordening.

3.14 SAMENVATTING VAN HOOFDSTUK 3

In dit hoofdstuk is de huidige (milieu)situatie en autonome ontwikkeling uiteengezet. De omvang (oppervlakte) van de vijf Log's is gezamenlijk bijna 5100 hectare. De Log's zijn kort geïntroduceerd:

1. Log Slaghekkenweg nabij (Bentelo) ± 170 hectare groot, grenst aan een natuurgebied.
2. Log Wiene in buurtschap Wiene ± 180 hectare groot, aan de randen liggen bossen en cultuurhistorisch waardevolle erven.
3. Log Zeldam ligt in Ambt Delden, ongeveer 515 hectare groot. Het gebied heeft een weids karakter. Aan de noordoostzijde van het Log Zeldam ligt een stortplaats.
4. Log Elsenerbroek in Markelo ± 525 hectare groot. Een weids open landschap met weinig bebouwing.
5. Log Markelosebroek, grenst aan Gelderland en is ongeveer 3700 hectare groot. Het is een grootschalig, open gebied.

De trend in de veehouderijsector is dat jaarlijks gemiddeld 2% van de (voornamelijk kleinere) agrarische bedrijven in deze regio stopt, verwacht wordt dat de afname van het aantal bedrijven zich komende jaren nog zal voortzetten. Het algemene toekomstbeeld voor de intensieve veehouderij is een doorzettende schaalvergroting en een verdere afname van het aantal bedrijven. In de sectoren varkenshouderij en pluimveehouderij zullen de dieren aantallen gelijk blijven of (licht) afnemen. De kalverhouderij kan verder toenemen, maar is erg afhankelijk van het Europees subdiestelsel. Verder wordt ketenbenadering en clustering van bedrijven in de toekomst belangrijk geacht bedrijven en zal het dierenwelzijnsaspect een belangrijkere plaats innemen.

In de gemeente Hof van Twente zal een verdergaande schaalvergroting en specialisatie een belangrijke ontwikkelstrategie zijn voor de aanwezige intensieve veehouderij bedrijven.

Het landschap

Aangezien de schaalvergroting moet worden ingepast in het landschap, is het van belang de gebiedskwaliteiten te noemen. Ten gevolge van variaties in het reliëf, de ondergrond en het water zijn in het plangebied drie geomorfologische delen te onderscheiden; het plateau, dekzandgebied en stuwwal & verzamelgebied.

Archeologie

De archeologische verwachtingswaarde in vrijwel alle vijf Log's is laag. Alleen is voor het Log Zeldam een middelhoge en hoge verwachtingswaarde vastgesteld ter plaatse van de hoger gelegen delen. Nabij de Zomerweg (het in de gemeentelijke visie 'Veehouderij op Koers' aangewezen zoekgebied voor nieuwvestiging) is echter een lage archeologische verwachtingswaarde

Natuur

De gemeente Hof van Twente kent een veelheid aan vegetatievormen. In de gemeente zijn uitgestrekte natuurgebieden te vinden met bijzondere status. Nabij de Log's liggen ook gebieden met een beschermde status die invloed hebben op de ontwikkelingsmogelijkheden in de Log's.

Geur

In het kader van de plan-mer is de geurbelasting in kaart gebracht om te beoordelen wat de huidige en toekomstige geurhinder is. Aan de hand van de inventarisatie zijn de ontwikkelingsmogelijkheden in beeld gebracht.

Luchtkwaliteit

In de gemeente Hof van Twente is thans geen overschrijding of dreigende overschrijding van de normen voor stikstofdioxide en fijnstof

Geluid

Het heersende (achtergrond)geluidniveau verschilt binnen de Log's. Nabij de drukke wegen is er geluid van wegverkeer. In de meer afgelegen gebieden in de Log's is het stil. Bij nieuwvestiging en doorgroei van de bestaande bedrijven zullen de geluidsemisies als gevolg van de bedrijfsactiviteiten en de verkeersstromen gaan toenemen.

Verkeer en vervoer

De Log's liggen verspreid over de gemeente Hof van Twente. Uit een verkeersanalyse is gebleken dat de verkeersintensiteit op enkele wegen hoog is en veel wegen worden gebruikt door niet bestemmingsverkeer. Dit heeft gevolgen voor de verkeersveiligheid, bereikbaarheid, geluidhinder en luchtkwaliteit. In de gemeentelijke Log-visie 'Veehouderij op Koers' is aandacht besteed aan de gewenste bereikbaarheid van en binnen de Log's.

Bodem

De ondergrond van de gemeente Hof van Twente bestaat voor het grootste deel uit zandgronden, lokaal komen veen- en beekafzettingen voor. De hoogte in het plangebied varieert. Door ruilverkaveling is de bodemstructuur plaatselijk veranderd. Tevens hebben industriële activiteiten geleid tot bodemverontreiniging. Met name de problematiek met betrekking tot asbestverontreiniging spelen een grote rol. In de Log's komen ook verontreinigde locaties voor. Van deze locaties is de saneringsurgentie bekend.

Water

In de Log's komen beken en sloten voor. Ten behoeve van de landbouw zijn de meeste beken genormaliseerd. Hierdoor verbeterde de afwatering lokaal goed, maar kan ook voor wateroverlast zorgen. Door de klimaatverandering moeten inzijgingsgebieden worden uitgebreid en het water in de beeklopen en –dalen langer worden vastgehouden. De stand van het grondwater is niet overal optimaal voor de landbouw. Voor de natuurgebieden is een hoge grondwaterstand gewenst, voor de landbouw is dat minder wenselijk, hierdoor is het moeilijk beide belangen optimaal te behartigen. Het Log Elsenerbroek ligt vlakbij een inzijgsgebied, waardoor de grondwaterstand daar tot problemen voor de (intensieve) veehouderij kan leiden.

Externe veiligheid

De risicocontouren van bestaande bedrijven in de Log's zijn dusdanig beperkt dat deze geen belemmeringen opleveren. In de Log's komen bovengrondse en ondergrondse leidingen voor. Tevens worden over de wegen in de Log's gevaarlijke stoffen getransporteerd. De mobiele bronnen (wegen, spoorwegen, waterwegen, bovengrondse- en ondergrondse leidingen) leveren thans en in de toekomst geen belemmeringen op voor de ontwikkeling van de Log's.

4 ALTERNATIEVEN EN MILIEUEFFECTEN

4.1 BENODIGDE MILIEURUIMTE

Het plan-mer gedeelte van dit document richt zich op de milieugevolgen door ontwikkeling van de Log's. Dit betekent een focus op de Log's en directe omgeving (2 km). Dit deel gaat niet in op de ontwikkelingen in de verwevingsgebieden en extensiveringsgebieden. Wel wordt hier kort aangegeven welke milieuwinst is te boeken door verplaatsing naar de Log's van bepaalde bedrijven.

Omdat het bestemmingsplan naar verwachting in 2009 wordt vastgesteld en een looptijd van tien jaar zou moeten omvatten geldt als planhorizon de situatie anno 2020. Een van de meest bepalende factoren bij de inschatting van de effecten van nieuwvestiging en uitbreiding van intensieve veehouderijen is de inschatting van de ontwikkeling van de veehouderij. Welke bedrijven zullen groeien? Welke bedrijven krimpen of zullen mogelijk stoppen? Tot welke omvang groeien bedrijven? Wat is vanuit bedrijfseconomisch oogpunt een optimale grootte van een bedrijf in de toekomst? En in welke mate wordt dit beïnvloed door de gemeentelijke keuzen in het kader van het algemeen beleid en bijvoorbeeld de Wet geurhinder en veehouderij en de Wro?

Al sinds lange tijd daalt het aantal locaties. De gemiddelde grootte van de overblijvende locaties neemt toe, maar veelal zijn die bedrijven minder groot dan mogelijk zou zijn op basis van de regelgeving. Niet alleen de gemeentelijke regelgeving, maar ook heel veel andere factoren zijn bepalend voor de ontwikkeling van de veehouderijen zoals marktontwikkelingen, leeftijd van de ondernemer, opvolging, eerder gedane investeringen en de mogelijkheden die er zijn binnen de Europese, nationale en provinciale wet- en regelgeving.

Welke ontwikkeling is als realistisch te beschouwen? Vast staat dat elke uitspraak daarover onzeker is. Maar op basis van een inschatting die is gemaakt in samenspraak met o.a. het Landbouw Economisch Instituut, is hieronder een overzicht opgenomen van een aantal "referentiebedrijven": een inschatting van de 'intensieve veehouderijbedrijven' van de toekomst.

Zeugenhouderij:

- Minimaal 400 zeugen per locatie
- Vanuit bedrijfseconomisch perspectief is doorgroei wenselijk tot 1.100 zeugen

Vleesvarkenshouderij:

- Minimaal 4.000 vleesvarkens per locatie
- Vanuit bedrijfseconomisch perspectief is doorgroei wenselijk tot 7.500 vleesvarkens

Gesloten bedrijf (varkenshouderij):

- Minimaal 250 zeugen en 1600 vleesvarkens
- Vanuit bedrijfseconomisch perspectief is doorgroei wenselijk tot 750 zeugen met 4.700 vleesvarkens

Legkippen:

- Minimaal 60.000 legkippen per locatie
- Vanuit bedrijfseconomisch perspectief is doorgroei wenselijk tot 90.000 legkippen

Vleeskuikens:

- Minimaal 80.000 vleeskuikens per locatie
- Vanuit bedrijfseconomisch perspectief is doorgroei wenselijk tot 150.000 vleeskuikens

Op basis van de hiervoor beschreven omvang van de referentiebedrijven is in onderstaande tabellen weergegeven welke kentallen daar indicatief bij horen uitgaande van vaak bepalende factoren in de milieuvergunningverlening van intensieve veehouderijen: geur en ammoniak.

Voor de Log's in de gemeente Hof van Twente is ammoniak in het kader van de Wav minder relevant vanwege de relatief grote afstand tot de zeer kwetsbare gebieden in het kader van de Wav-IPPC.

Referentiebedrijf	Emissiearm		Luchtwassers (laagste factor)	
	Geuremissie in Ou	Ammoniakemissie in Nh3	Geuremissie in Ou	Ammoniakemissie in Nh3
zeugen 500	10270	1330	2040	753
zeugen 1000	20540	2660	4080	1506
vleesvarkens 5000	89500	7000	23000	3750
vleesvarkens 7500	134250	10500	34500	5625
zeugen gesloten 375	60522	4921	15333	2728
zeugen gesloten 750	121044	9842	30666	5456
legkippen 60.000	21000	780	15000	60
legkippen 90.000	31500	1170	22500	90
vleeskuikens 100.000	24000	4500	17000	800
vleeskuikens 150.000	36000	6750	25500	1200
vleeskalveren 2000	71200	5000	49800	600
vleeskalveren 3000	106800	7500	74700	900

Gemiddelde geur- en ammoniak emissie van een aantal referentiebedrijven op basis van de standaard eisen (emissiearm) en bij een extra reductie door het toepassen van luchtwassers

Deze kentallen worden gebruikt bij de inschatting van de milieueffecten bij nieuwvestiging en omschakelingen naar intensieve veehouderij.

4.1 INVENTARISATIE MILIEURUIMTE

De intensieve veehouderij moet voldoen aan veel regels en eisen. Hiermee worden het milieu, de natuur en het welzijn van dieren beschermd. Toetsing aan de wet- en regelgeving vindt voornamelijk per initiatief en bedrijf plaats. Aangezien de Log visie 'Veehouderij op Koers' en het bestemmingsplan slechts de globale invulling van het gebied regelen, kan nog geen volledige toetsing aan de wet- en regelgeving op perceelsniveau plaatsvinden. Om de ontwikkelingsmogelijkheden in de Log's goed te beoordelen is enig inzicht in de milieugebruiksruimte in de Log's van belang. De milieugebruiksruimte wordt met name bepaald door de volgende aspecten:

- de werking van de nieuwe Wet geurhinder en veehouderij uitgaand van de nieuwe odour units;
- de (externe) werking van de Natura 2000, Natuurbeschermingswet en de Vogel- en habitatrichtlijngebieden (habitattoets);
- de afstand tot voor verzuring gevoelige natuur in verband met de IPPC-richtlijn (IPPCtoets) en de Wet Ammoniak en Veehouderij.

Doordat er momenteel veel onzekerheid is over toetsingskader ammoniak voor Natura 2000-gebieden, is het nu niet mogelijk een uitgekristalliseerd wettelijk kader als uitgangspunt voor ammoniak mee te nemen.

Alterra heeft eerder (2006) in opdracht van de provincie Overijssel een onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek ['milieugebruiksruimte intensieve veehouderij Overijssel', Alterra; project 5233126, oktober 2006] heeft geresulteerd in de mogelijke milieugebruiksruimte voor de intensieve veehouderij in de Log's in de gemeente Hof van Twente. Voor de landbouwontwikkelingsgebieden is aangegeven wat de uitbreidingsruimte is, afhankelijk van de ontwikkelingen in wet- en regelgeving en de daarbij te hanteren grenswaarden op de verschillende milieuthema's. Omdat de absolute milieuruimte afhankelijk is van een perceelsgebonden toetsing aan de nog in deels ontwikkeling zijnde ammoniakwet- en regelgeving, is in dit rapport globaal de milieuruimte in beeld gebracht op strategisch niveau. In het rapport wordt daarom gewerkt met twee varianten: de maximale en minimale variant. De varianten worden verder toegelicht in paragraaf 4.2 en 4.3.

4.1.1 Inplaatsingsruimte

De vijf Log's in de gemeente Hof van Twente omvatten in totaal circa 5100 hectare. Om verschillende redenen kan of moet deze ruimte niet geheel benut worden voor ontwikkeling van de intensieve veehouderij. Ten eerste valt een deel van de Log's af omdat daar fysiek reeds andere functies bestaan of zijn voorzien, zoals bestaande bouwblokken, ander agrarisch grondgebruik, woningen, wegen en waterlopen. Verder dient rekening te worden gehouden met vereiste afstanden tot andere functies of kwaliteiten. Op basis van een eerste inventarisatie is de ruimte voor inplaatsing en uitbreiding in oktober 2006 door Alterra in beeld gebracht, op basis van de volgende criteria:

- beperkingen die voortvloeien uit het huidige gebruik (wonen en werken) in de Log's, wat met name is gerelateerd aan het nieuwe stankbeleid;
- de afstand van de Log's tot natuurgebieden die onder Natuurbeschermingswet vallen of beperkingen ondervinden van de (externe) werking van de Habitat- en Vogelrichtlijnen;
- beperkingen die voortvloeien uit de IPPC-richtlijn.

De inventarisatie is tot stand gekomen aan de hand van het GIAB register (registratie actuele dieraantallen).

Het onderzoek betreft een deskstudie waarin met behulp van verschillende geografische databestanden een indicatie gegeven wordt van de ontwikkelingsmogelijkheden van de intensieve veehouderij in de landbouwontwikkelingsgebieden. Bij interpretatie van de resultaten op individueel bedrijfsniveau moet de nodige voorzichtigheid betracht worden. De gehanteerde methodieken en de beschikbare databestanden zijn daar niet gedetailleerd genoeg voor. De daadwerkelijke ontwikkelingsmogelijkheden zijn afhankelijk van veel meer factoren.

Geurruimte

Informatie in deze paragraaf zijn ontleend aan het Alterra onderzoek 'milieugebruiksruimte intensieve veehouderij Overijssel', (Alterra; project 5233126, oktober 2006) en de voorlopige resultaten van het vervolgonderzoek naar geurbelasting dat onlangs door Alterra (in opdracht van de provincie Overijssel) is uitgevoerd (oktober 2008).

Alterra heeft in oktober 2006 de geurruimte voor de Log's in de gemeente Hof van Twente in kaart gebracht. In vervolg hierop heeft Alterra in opdracht van de provincie Overijssel onlangs (oktober 2008, Quick Scan geurbelasting provincie Overijssel) een vervolgonderzoek uitgevoerd naar de geursituatie om de huidige en toekomstige knelpunten in beeld te brengen, rekening houdend met de gewenste ontwikkelingen. De resultaten van de studie uit 2006 en de voorlopige resultaten van oktober 2008, geven een goed beeld van de geursituatie in Hof van Twente en derhalve goed bruikbaar in deze plan-mer gegeven de situatie waarvoor de plan-mer wordt gemaakt. Hierna worden de aanpak en resultaten van de geuronderzoeken beschreven.

Het doel van de recente (oktober 2008) studie van Alterra is het in beeld brengen van:

- de huidige en toekomstige geurbelasting vanuit dierverblijven van de veehouderijen
- het aantal geurgehinderden
- het aantal (te verwachten) knelpunten
- ruimte voor bedrijfsontwikkeling

Aanpak onderzoek

Voor het berekenen van de verspreiding van geur rond meerdere veehouderijen in een gebied heeft Alterra bij het verkennen van de 'geurruimte' een vereenvoudigde versie van het verspreidingsmodel 'V-Stacks Gebied' gebruikt. Dit model berekent enerzijds de ontwikkelruimte (in geuremissie) voor de veehouderijen op basis van de ingevoerde normen en anderzijds de geurbelasting op de geurgevoelige objecten.

De volgende situaties zijn door Alterra doorgerekend.

- De huidige situatie aan de hand van het veebestand agrarische bedrijven (GIAB)
- De geurruimte bij twee varianten, namelijk halvering en verdubbeling van de standaard geurnormen.

Naast de achtergrondbelasting (de cumulatieve belasting van alle bedrijven op een geurgevoelig object) spreekt men in de handreiking Wgv ook over voorgrondbelasting. Dit is de geurbelasting door de veehouderij welke de grootste bijdrage levert aan de geurbelasting op het stankgevoelige object. Anders dan VStacks gebied berekent het vereenvoudigde model naast de achtergrondbelasting ook de voorgrondbelasting.

Tabel 1 Overzicht van de berekende normvarianten

Geurnormen (OU/m ³)		Standaardnorm	Halvering	Verdubbeling
Concentratiegebied	Bebouwde kom	3	1.5	6
	Buiten beb.kom	14	7	28
Niet-concentratiegebied	Bebouwde kom	2	1	4
	Buiten beb.kom	8	4	16

Scenario's autonome ontwikkeling landbouw

Naast de varianten voor geurnormen is door Alterra ook een inschatting van de toekomstige geursituatie gemaakt op basis van de te verwachten autonome ontwikkeling van de intensieve veehouderij. Dit betekent dat een deel van de veehouderijen zal stoppen, een deel blijft even groot en een deel zal groeien. Bij groei is rekening gehouden met maximale groei binnen de mogelijkheden van de integrale zonering uit het reconstructieplan. Dit is vervolgens uitgewerkt in twee groeiscenario's. In tabel 2 staan de uitgangspunten voor de twee groeiscenario's weergegeven. De totale emissie van een bedrijf wordt gemaximeerd door de uitbreidingsruimte bij de geldende norm.

Tabel 2 Uitgangspunten Alterra groeiscenario's autonome ontwikkeling landbouw

Scenario A

- geen groei in de extensiveringsgebieden;
- maximaal 30% extra emissieruimte (per bedrijf) in de verwevingsgebieden
- maximaal 50% extra emissieruimte (per bedrijf) in de landbouwontwikkelingsgebieden

Scenario B

- geen groei in de extensiveringsgebieden;
- maximaal 50% extra emissieruimte (per bedrijf) in de verwevingsgebieden
- maximaal 50% extra emissieruimte (per bedrijf) in de landbouwontwikkelingsgebieden

Doorgerekende varianten

In het onderzoek is door Alterra de geursituatie doorgerekend voor de maximale emissies gegeven de geurnormen in de huidige situatie en bij de autonome ontwikkeling, en voor de twee groeiscenario's voor de landbouw, steeds voor de drie geurnorm varianten.

Agrarische bedrijven

In de quick scan heeft Alterra gebruik gemaakt van GIAB 2006 (Geografische informatie-systeem Agrarische Bedrijven). Dit is een landelijk GIS-database met daarin alle locaties van agrarische bedrijven die geregistreerd staan bij de CBSLandbouwtelling.

Alle bedrijfskenmerken die in de Landbouwtelling gevraagd worden zijn ook opgenomen in het bestand. De in GIAB aangegeven locatie van het bedrijf wordt beschouwd als emissiepunt van de stallen op de bedrijfslocatie. De geuremissie in OUE/s is berekend door de dieren aantallen gerangschikt naar RAV-codes (Regeling Ammoniak en Veehouderij) te vermenigvuldigen met de bijbehorende geuremissiefactoren.

Aangezien geuremissie ook afhankelijk is van het huisvestingssysteem en deze gegevens maar zeer beperkt aanwezig zijn in GIAB is traditionele huisvesting als uitgangspunt genomen voor de huidige situatie. Daarmee is de werkelijke geuremissie overschat. Bij de berekeningen voor autonome ontwikkeling van de landbouw is Alterra uitgegaan van geuremissies bij AMvB huisvesting. Verder is verondersteld dat een deel van de bedrijven is gestopt (< 40 NGE) en een deel van de bedrijven zal groeien (> 70 NGE) met het aantal dieren van de stoppers. Per saldo is gerekend met een gelijkblijvend aantal dieren. Met diercategorieën waarvoor geen geuremissiefactoren zijn vastgesteld is geen rekening gehouden, aangezien er zonder geuremissiefactor geen geurbelasting te berekenen is.

Als geurgevoelige objecten zijn in 2006 aangemerkt alle burgerwoningen. De burgerwoningen zijn bij het onderzoek in 2006 afgeleid van adresbestanden (ACN 2002, kadaster). Eén adres per veehouderij, en wel het dichtstbijzijnde binnen 100 m afstand, wordt als bedrijfswoning aangemerkt en daarmee niet beschouwd als een door geurnormen beschermd geurgevoelig object. Een bedrijf wordt in dit verband als een veehouderij aan-

gemerkt wanneer er minimaal 20 dieren zijn. Wettelijk ligt de norm voor het aantal gehouden dieren niet vast. De grens tussen hobbyveehouders en bedrijven, kan in de praktijk dus anders zijn. Voor dit onderzoek is er vanuit gegaan dat een veehouder met 20 dieren, bedrijfseconomisch sowieso geen bestaansrecht heeft. Dieraantallen van meer dan 20 hebben echter wel beperkt invloed op de geuremissie en zijn daarom vanaf die aantallen wel meegenomen. De begrenzing van de bebouwde kom (afgeleid van Begrenzing Bebouwd Gebied, VROM 2003) wordt gebruikt om onderscheid te maken tussen de normstelling voor binnen en buiten bebouwde kom.

In de Alterra studie was het onmogelijk om een zeer gedetailleerde uitsplitsing te maken naar acceptabel hinderniveau. Er is daarom voor gekozen om alleen onderscheid te maken in een hinderniveau voor:

- bebouwde kom: 10% geurgehinderden = maximale geurbelasting van 8 OU/m³.
- buiten bebouwde kom: 20% geurgehinderden = maximale geurbelasting van 20 OU/m³.

In de onderstaande tabel staan de invoerwaarden voor de berekeningen. Deze zijn standaard voor ieder bedrijf toegepast.

Invoerparameter	(Standaard)waarde
Ventilatiehoogte	5 m
Gemiddelde gebouwhoogte	6 m
Ventilatiebinnendiameter	0,5 m
Uittree snelheid ventilatie	4 meter per seconde
Oppervlakte ruwheid	0,2
Meteostation	Eindhoven
Maximale afstand tussen receptor en bron	500m

Tabel 3: Invoerwaarden berekeningen

De emissieruimte of milieugebruiksruimte is de maximaal toegestane emissie per bedrijf in OU/s. Ter vergelijking met beperkingen door andere regelgeving (ammoniak) is, in deze studie, de emissieruimte ook uitgedrukt in aantal vleesvarkens bij AMvB-huisvesting, uitgaande van een emissiefactor van 17,9 OU/s/vleesvarken. De uitbreidingsruimte is het verschil tussen de emissieruimte en de emissie op basis van het veebestand volgens GIAB 2005 (in OU/s of vleesvarkens).

Resultaten

Hierna zijn de resultaten uit de Alterra studie van oktober 2006 en oktober 2008 weergegeven.

[Bron: 'milieugebruiksruimte intensieve veehouderij Overijssel', Alterra; project 5233126, oktober 2006]

huidige bedrijven									
Aantal bedrijven met uitbreidingsruimte								meest beperkend strenge norm	meest beperkend soepele norm
naam Log	> 2000 vleesvarkens				> 5000 vleesvarkens				Geur
	abs.		%		abs.		%		geur
Markelosebroek	0	-	122	0%	0	-	90	0%	16%
Elsenerbroek	0	-	11	0%	0	-	7	0%	19%
Zeldam	0	-	26	0%	0	-	14	0%	39%
Wiene	0	-	6	0%	0	-	3	0%	0%
Slaghekkeweg	0	-	12	0%	0	-	6	0%	0%

nieuwvestiging									
Aantal bedrijven met uitbreidingsruimte								meest beperkend strenge norm	meest beperkend soepele norm
naam Log	> 2000 vleesvarkens				> 5000 vleesvarkens				geur
	abs.		%		abs.		%		geur
Markelosebroek	0	-	211	0%	4	-	164	2%	14%
Elsenerbroek	0	-	37	0%	0	-	24	0%	7%
Zeldam	0	-	11	0%	0	-	8	0%	8%
Wiene	0	-	15	0%	1	-	12	7%	13%
Slaghekkeweg	0	-	1	0%	0	-	1	0%	0%

Onderzoek Alterra oktober 2008

In het navolgende kaartbeeld is de huidige achtergrondsituatie weergegeven (voorlopige resultaten Alterra onderzoek van oktober 2008). Uit de kaart valt op te maken dat de achtergrondbelasting in de gebieden boven Hengevelde en Bentelo op diverse plaatsen hoog is. Dat betekent dat ter plekke van de rood gekleurde vlekken (Log Slaghekkeweg, Log Wiene) de standaard geurnormen uit de Wgv worden overschreden en er sprake is van een hinderlijke geursituatie. Uitbreiding van bestaande bedrijven en nieuwvestiging is in die gebieden zonder maatregelen lastig.

In de wit en groen gekleurde gebieden is de achtergrondbelasting erg laag en nog ruim onder de norm voor het buitengebied (14 Ou/m3). In die gebieden, waartoe ondermeer de Log Markelosebroek, Log Elsenerbroek en Log Zeldam behoren, is vanuit geuroptiek wel ruimte voor uitbreiding en nieuwvestiging van IV-veehouderijen.

In de kaartbeelden in bijlage 6 staat de geurruimte op basis van het Alterra onderzoek van oktober 2006 weergegeven. De kaartbeelden in bijlage 6 geven weer op welke locaties welke hoeveelheden vleesvarkens gehouden kunnen worden op bestaande of nieuwe locaties.

Er is voor elke Log een kaart gemaakt met een standaard geurnormen (14 OU/m³ voor woningen buiten de bebouwde kom en 3 OU/m³ voor woningen binnen de bebouwde kom) op basis van de Wet Geurhinder en Veehouderij. De kaarten zijn opgenomen in de bijlagen.

Resultaat verkenning geurruimte

De ontwikkelingsruimte is de ruimte, uitgedrukt in geuremissie (OU/s), die een landbouwbedrijf binnen de geldende normen heeft om uit te breiden boven de bestaande vergunde emissie. De ontwikkelingsmogelijkheden worden uitgedrukt in Odour Units per seconde (OU/s). Om een indruk te krijgen van de orde van grootte: een emissie van 10.000 OU/s komt overeen met het houden van ca. 400 vleesvarkens bij traditionele huisvesting en 500 vleesvarkens bij AMvB Huisvesting.

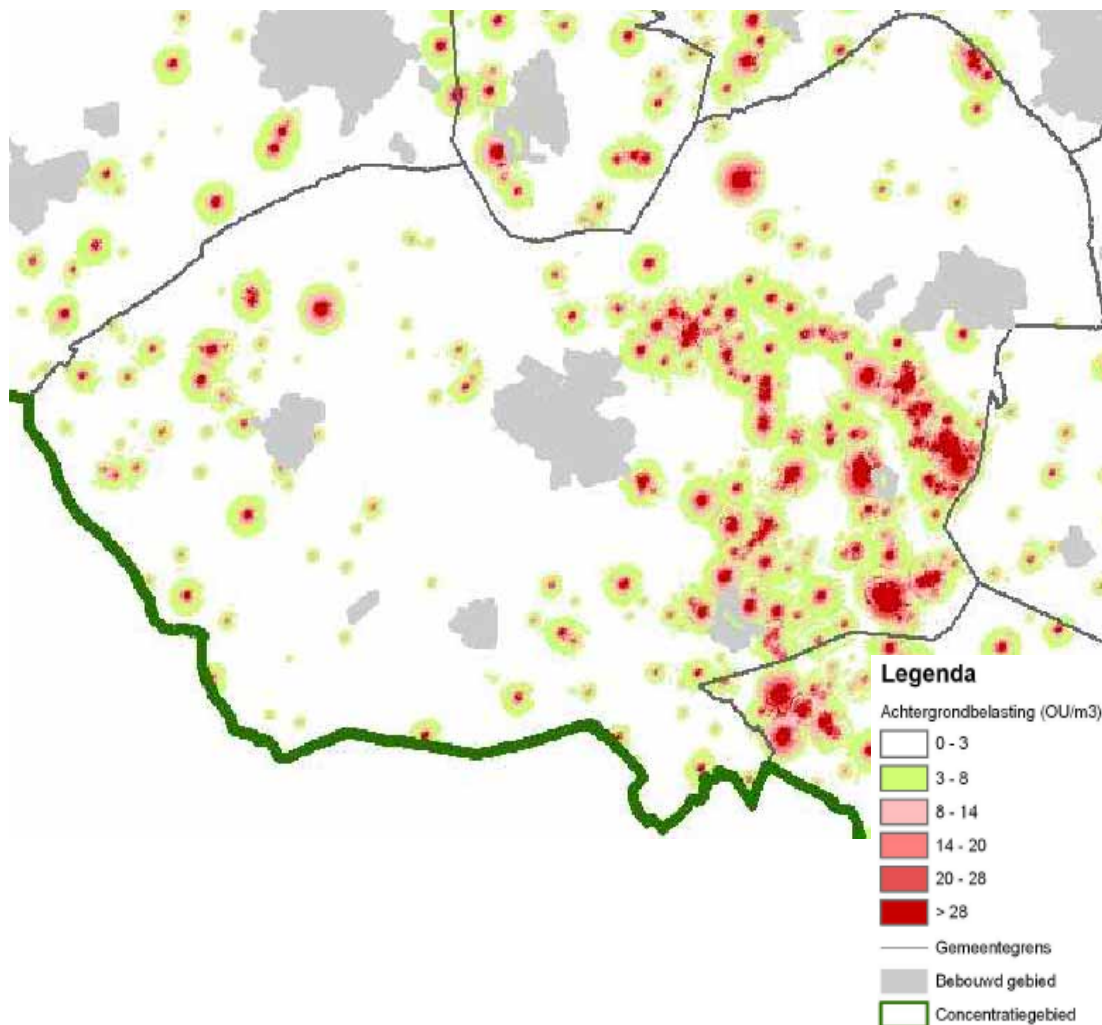
Verder dient opgemerkt te worden dat de uitbreidingsmogelijkheden van bedrijven vergroot kunnen worden door om te schakelen naar emissie-arme stallen (AMvB Huisvesting) of extra technische maatregelen zoals luchtwassers.

Uit het onderzoek van Alterra van oktober 2008 blijkt dat in de Log's van de gemeente Hof van Twente voor 54 van de 118 bestaande bedrijven (46%) geen geurruimte meer is om uit te breiden (tenzij overgeschakeld wordt naar emissie arme stallen).

- 11% bestaande bedrijven in de Log's kunnen nog uitbreiden tot 10.000 OU/s
- 13% bestaande bedrijven in de Log's kunnen nog uitbreiden tot 25.000 OU/s
- 13% bestaande bedrijven in de Log's kunnen nog uitbreiden tot 50.000 OU/s
- 13% bestaande bedrijven in de Log's kunnen nog uitbreiden tot 100.000 OU/s
- 2,5% bestaande bedrijven in de Log's kunnen nog uitbreiden boven de 100.000 OU/s

Het is op basis van de voorlopige resultaten van het Alterra onderzoek van oktober 2008, in dit stadium nog niet mogelijk een specificatie van de mogelijkheden per Log te maken.

Hieronder zijn de voorlopige resultaten van het onderzoek van oktober 2008 in een kaart weergegeven [bron Alterra, Wageningen, voorlopige resultaten geuronderzoek oktober 2008].



Uit de kaart is op te maken dat rondom de bestaande woningen de vestigingsmogelijkheden beperkt zijn. In gebieden met weinig tot geen burgerwoningen zijn er, wat betreft de geurregelveving, relatief veel mogelijkheden voor nieuwvestiging van intensieve veehouderijen.

4.2 UITGANGSPUNTEN VOOR DE VARIANTEN

Inleiding

In deze paragraaf worden de gekozen alternatieven toegelicht. De alternatieven zijn ingegeven door de belangstelling voor nieuwvestiging in de Log's, de modelvarianten van de gemeentelijke Log visie ('veehouderij op koers') en het besluit van de gemeenteraad op de Log Visie. De drie randvoorwaarden worden hierna toegelicht, waarna uiteindelijk de varianten van deze plan-mer worden gepresenteerd.

4.2.1 *Animo*

Uit de onderzoeken die door Alterra in 2006 ['milieugebruiksruimte intensieve veehouderij Overijssel', Alterra; project 5233126, oktober 2006] zijn opgesteld naar aanleiding van het reconstructieplan, is gebleken dat de Log's in de gemeente Hof van Twente theoretisch milieuruimte biedt aan circa 209 nieuwe intensieve veehouderijbedrijven met meer dan 5000 vleesvarkens. Inmiddels is duidelijk geworden dat vanwege ondermeer het vernietigde toetsingskader voor ammoniak bij Natura 2000-gebieden, de theoretische milieuruimte veel beperkter zal zijn. Voorts blijkt de animo voor nieuwvestiging van bedrijven in Log's in heel Nederland gering te zijn. Het is dan ook niet zinvol in deze planmer uit te gaan van de aantallen uit de rapporten van 2006 maar meer afstemming te zoeken bij de lokale belangstelling.

Op basis van de huidige animo (bedrijven die zich hebben aangemeld bij de gemeente en oriënterende gesprekken over vestiging in de Log's), blijkt dat de behoefte aan locaties voor nieuwvestiging vooralsnog beperkt is. Er hebben zich, ondanks het feit dat de Log's reeds 3 jaar bestaan en de einddatum van de VIV-regeling (verplaatsingsregeling voor bedrijven in verwevingsgebieden) in zicht komt (2010), tot op heden circa 15 bedrijven bij de gemeente aangemeld die zich willen vestigen in de Log's. Op grond van deze belangstelling lijken grote aantallen nieuwe bedrijven dan ook niet erg realistisch. De gemeente heeft dit onderkend en is in haar Log visie 'Veehouderij op Koers' ook uitgegaan van haar eigen ervaringen. Bij het bepalen van de varianten voor deze milieueffectstudie is derhalve uitgegaan van de aantallen die genoemd zijn in de gemeentelijke Log visie 'Veehouderij op Koers'.

4.2.2 *Modelvarianten algemene visie voor de Log's*

Voor alle Log's in Hof van Twente zijn een aantal algemene uitgangspunten geformuleerd. In de visie 'Veehouderij op Koers' wordt uitgegaan van het inplaatsen van maximaal 15 nieuwe intensieve veehouderijen binnen aangewezen zoeklocaties in de periode tot 2015. De termijn van 2015 sluit aan bij de looptijd van het Reconstructieplan Salland-Twente.

Hieronder is een samenvatting van de gemeentelijke Log visie 'Veehouderij op Koers' weergegeven:

- Een burger of gestopte agrariër op een locatie die de mogelijkheid biedt voor de vestiging van een intensieve veehouderij, krijgt een fictief agrarisch bouwblok. Hier toe wordt in het bestemmingsplan de mogelijkheid opgenomen om dergelijke locaties op verzoek om te zetten in een locatie voor een agrarisch bedrijf. Het doel is om deze locaties aantrekkelijker te maken om aangekocht te kunnen worden door een intensieve veehouder;
- Exacte locaties voor nieuwvestiging op veldkavels zijn niet benoemd. Gekozen is voor het globaal aanwijzen van zoeklocaties binnen de diverse Log's met uitzondering van het Log Slaghekenweg waar geen zoeklocatie is aangewezen;
- Agrarische bedrijven krijgen in beginsel een bouwblok van 2 hectare waarbij één zijde van het bouwblok een afmeting heeft van ca. 100 meter. Via een vrijstellingbevoegdheid in het bestemmingsplan wordt een 2-zijdige overschrijding van het bouwblok met 25 meter mogelijk gemaakt tot een maximale grootte van het bouwblok van 3 ha;
- Er geldt een minimale onderlinge afstand van 250 meter tussen een nieuw bouwblok en een bestaand/toekomstig (agrarisch) bouwblok, waarbij de onderlinge afstand

niet kleiner kan worden dan 200 meter via voorgenoemde vrijstelling voor overschrijding;

- Bij inplaatsing of uitbreiding dient een bedrijfsplan te worden overlegd, waarin in ieder geval de economische uitvoerbaarheid, de gegevens van de initiatiefnemer, de omschrijving van de herkomst van de varkensrechten en de relatie tot de doelstellingen van het reconstructieplan worden beschreven;
- Bedrijven, zowel bestaand als nieuw dienen te voldoen aan een goede landschappelijke inpassing. Bij wijzigingen of vrijstellingen van het bestemmingsplan dient altijd een beplantingsplan te worden opgesteld, welke getoetst wordt aan het Landschapsontwikkelingsplan en de in de kopnotitie gestelde randvoorwaarden;
- De regeling Rood voor Rood met betrekking tot terugbouw van een compensatie woning op de Rood-voor-Roodkavel, de beleidsregel Vrijkomende Agrarische Bedrijfsgebouwen en het toelaten van kleinschalige agrarisch aanverwante (neven)activiteiten, alsmede recreatief-toeristische activiteiten, zijn niet van toepassing in de Log's. Een uitzondering geldt als de initiatiefnemer aantoont dat de regelingen geen beperkingen opleveren voor de ontwikkelingsmogelijkheden van de agrarische sector;
- Vanwege de doelstelling om op veldkavels volwaardige bedrijven te realiseren zal er te allen tijde de verplichting worden opgelegd een bedrijfswoning bij het bedrijf te bouwen. In een te overleggen bedrijfsplan dient rekening worden gehouden met deze bedrijfswoning;
- Bij verzoeken om nieuwvestiging c.q. inplaatsing gaat hergebruik voor vestiging op een veldkavel. De initiatiefnemer dient omtrent (on)mogelijkheden tot vestiging op een veldkavel in overleg met de gebiedsmanager een rapport te overleggen aan burgemeester en wethouders waaruit blijkt dat geen bestaande kavel in redelijkheid en billijkheid kan worden benut;
- Voor 4 Log's zijn indicatief zoekgebieden aangewezen waarbinnen ruimte geboden wordt voor nieuwe bedrijven. De zoekgebieden zijn niet hard begrensd maar geven een indicatie op basis van aanwezige landschapstypen en de draagkracht zoals verwoord in de kopnotitie van 2 februari 2007 (basis voor de uiteindelijke Log visie 'Veehouderij op Koers'). Per concreet verzoek om nieuwvestiging dient een volwaardige milieuhygiënische en ruimtelijke beoordeling plaats te vinden;
- Uitbreiding van bestaande veehouderijen gelegen in de Log's is altijd mogelijk binnen de geldende wet- en regelgeving;
- Bedrijven die in aanmerking willen komen voor hervestiging of nieuwvestiging in de zoekgebieden dienen aantoonbaar te voldoen aan bepaalde randvoorwaarden. De randvoorwaarden en de prioritering bij gelijktijdige aanvragen zijn:
 - 1 bedrijven uit extensiveringsgebieden in Hof van Twente;
 - 2 bedrijven uit extensiveringsgebieden in omliggende gemeenten;
 - 3 bedrijven in Hof van Twente die willen ontmengen onder de voorwaarde van structuurverbetering of ter oplossing van een ruimtelijk- en of milieuhygiënisch knelpunt;
 - 4 overige bedrijven in het gebied vallende onder het Reconstructieplan Salland-Twente die bijdragen aan de realisering van de doelstellingen van het Reconstructieplan Salland-Twente;
- De infrastructuur wordt afgestemd op de benodigde draagkracht als gevolg van opschaling in de veehouderij;
- In overleg met de provincie wordt gekeken naar het opstellen en inzetten van een stimuleringsregeling voor het hergebruik van bestaande kavels en naar mogelijke

- den om gebruik te maken van bestaande instrumenten op gebied van grondbeleid en mogelijkheden die de nieuwe grondexploitiewet gaat bieden;
- Op basis van het Rcp wordt éénmalig in het Markelose Broek een pilotproject uitgevoerd over intensieve samenwerking tussen maximaal zes gezinsbedrijven plus (inclusief de bestaande locatie aan de Visschersdijk), het zogenaamde varkenscluster. Hierbij is het genoemde afstandscriterium niet van toepassing voor de afstand tussen de deelnemende bedrijven;
 - De inplaatsing, vestiging van één nieuwe intensieve veehouderij in een globaal aangewezen zoekgebied voor inplaatsing, nieuwvestiging, mag de realisatie van de visie 'Veehouderij op Koers' niet onmogelijk maken.

4.2.3 Specifieke visie per individueel Log.

Naast de algemene visie, die voor alle vijf de Log's gelden, is door de gemeente Hof van Twente per Log een nadere invulling van de visie geformuleerd. Deze worden hieronder per Log besproken en toegelicht aan de hand van kaartmateriaal.

De oranje gekleurde vlekken op de kaartbeelden geven de gemeentelijke voorkeurslocaties voor nieuwvestiging weer. De geel en groen gekleurde arceringen geven de zoneringen weer vanuit de maximaal toegestane ammoniakdepositie in verband met omliggende natuur.

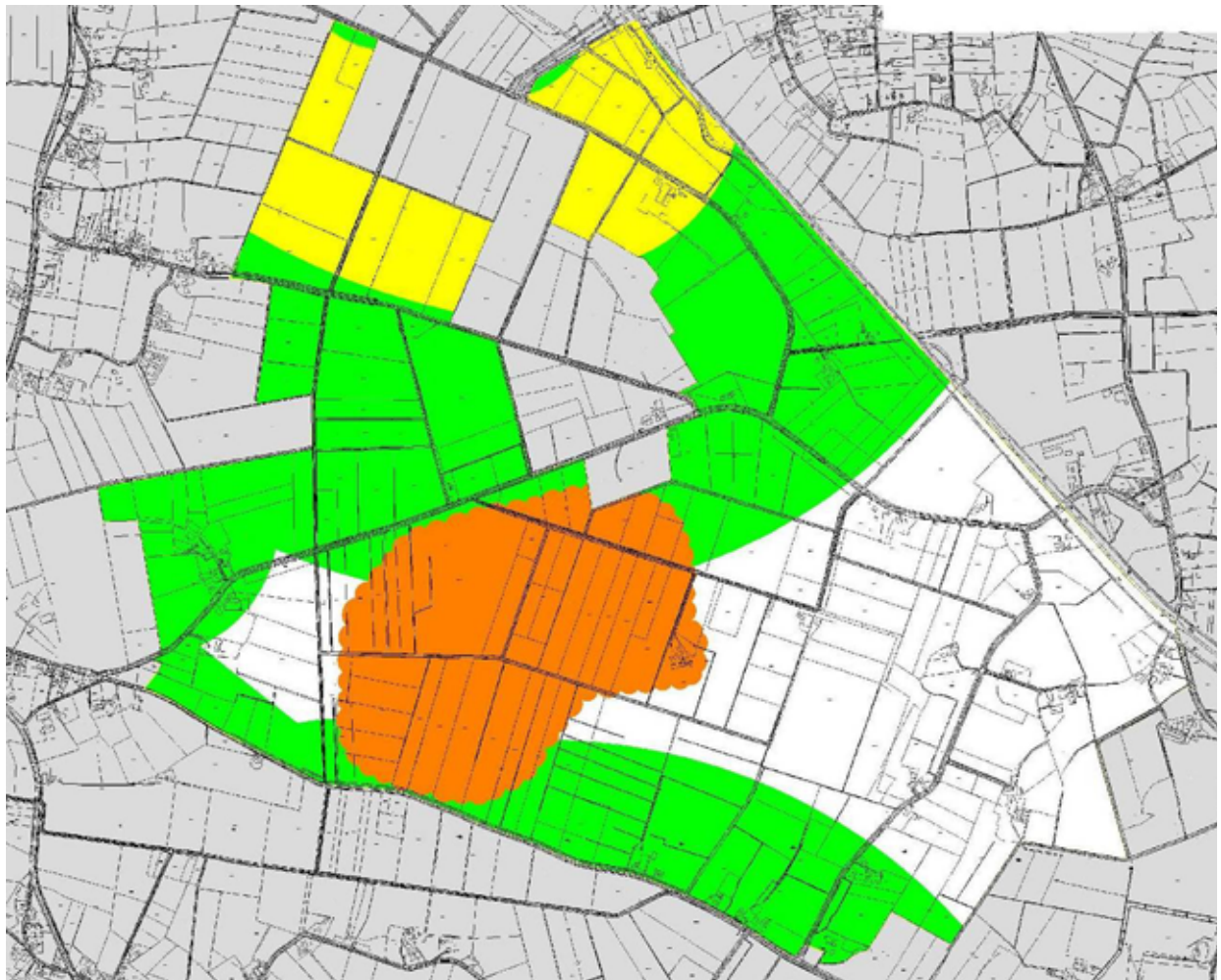
4.2.3.1 Log Elsenerbroek

Voor het Log Elsenerboek gelden aanvullend aan het ontwikkelingskader, de koerspunten en de algemene visie, de volgende verbijzonderingen:

- een deel van het Elsenerbroek is aangewezen als zoekgebied voor maximaal 3 nieuwe bedrijven;
- Bij de inplaatsing van nieuwe bedrijven dient verbetering van de kavelstructuur voor de grondgebonden landbouw voorop te staan.

Hieronder is de kaart uit de Log visie 'Veehouderij op koers' opgenomen.

- *De kaart is noordgericht.*
- *De donkergroene gebieden geven de milieuruimte weer waarin met 15 mol ammoniakdepositie per hectare per jaar is gerekend (< 5000 vleesvarkens per bedrijf)*
- *De gele gebieden geven de milieuruimte weer waarin met 75 mol ammoniakdepositie per hectare per jaar is gerekend (< 5000 vleesvarkens per bedrijf)*
- *De oranje vlekken geven de gebieden weer waarin nieuwvestiging plaats kan vinden, mits nieuwe bedrijven voldoen aan de 250 meter maat.*



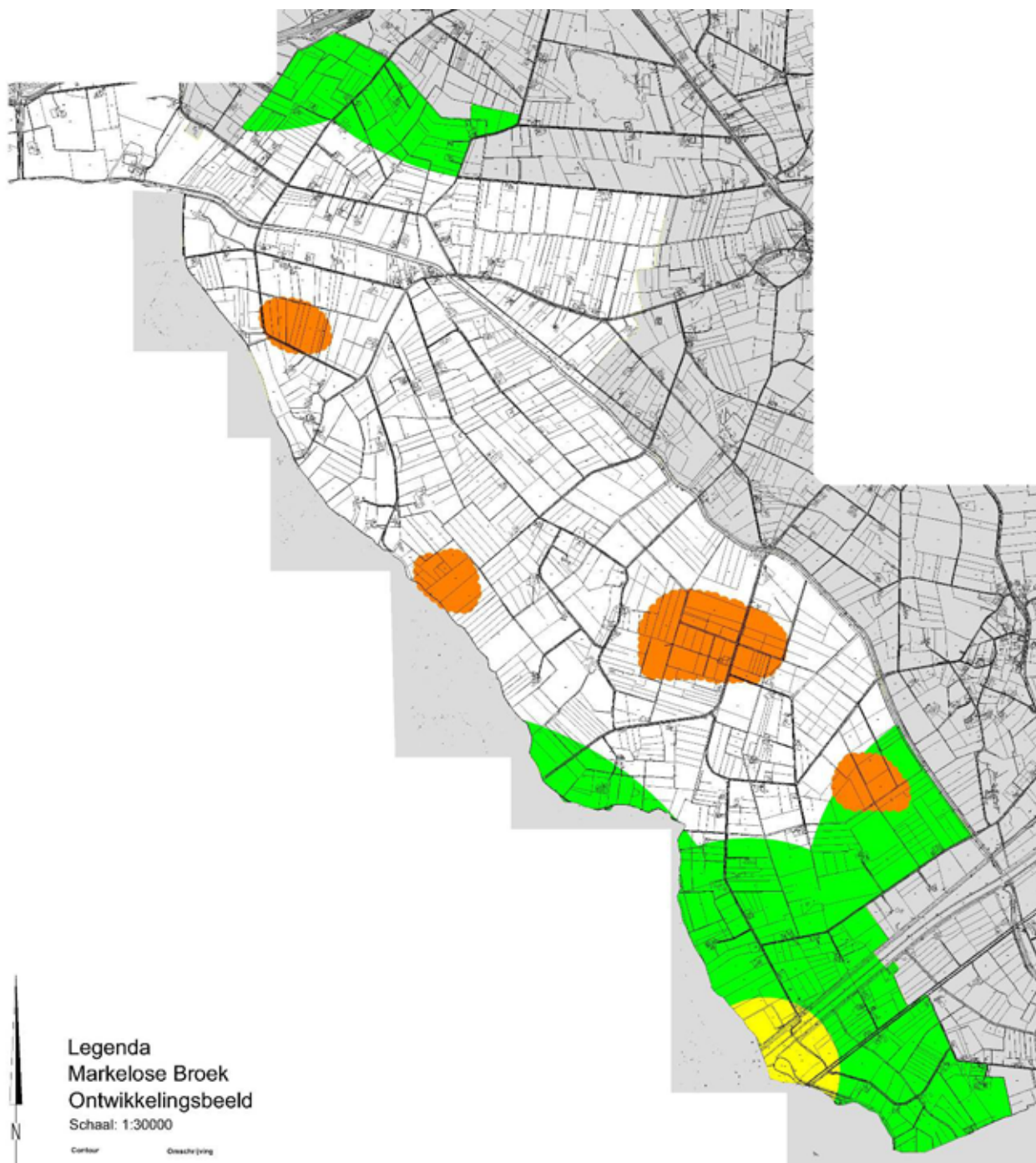
4.2.3.2 Log Markelose Broek

Voor het Log Markelose Broek gelden de volgende aanvullende punten:

- in het Log Markelose Broek zijn vier zoekgebieden aangewezen waarvan in drie zoekgebieden nieuwvestiging van maximaal 1 bedrijf per zoeklocatie mogelijk is;
- in een zoekgebied is ruimte voor een cluster van zes intensieve veehouderijen. Voor het cluster wordt een aparte bestemmingsplanprocedure en apart mer-traject gevolgd.

Hieronder is de kaart uit de Log visie 'Veehouderij op koers' opgenomen.

- *De kaart is noordgericht.*
- *De donkergroene gebieden geven de milieuruimte weer waarin met 15 mol ammoniakdepositie per hectare per jaar is gerekend (< 5000 vleesvarkens per bedrijf)*
- *De gele gebieden geven de milieuruimte weer waarin met 75 mol ammoniakdepositie per hectare per jaar is gerekend (< 5000 vleesvarkens per bedrijf)*
- *De oranje vlekken geven de gebieden weer waarin nieuwvestiging plaats kan vinden, mits nieuwe bedrijven voldoen aan de 250 meter maat.*



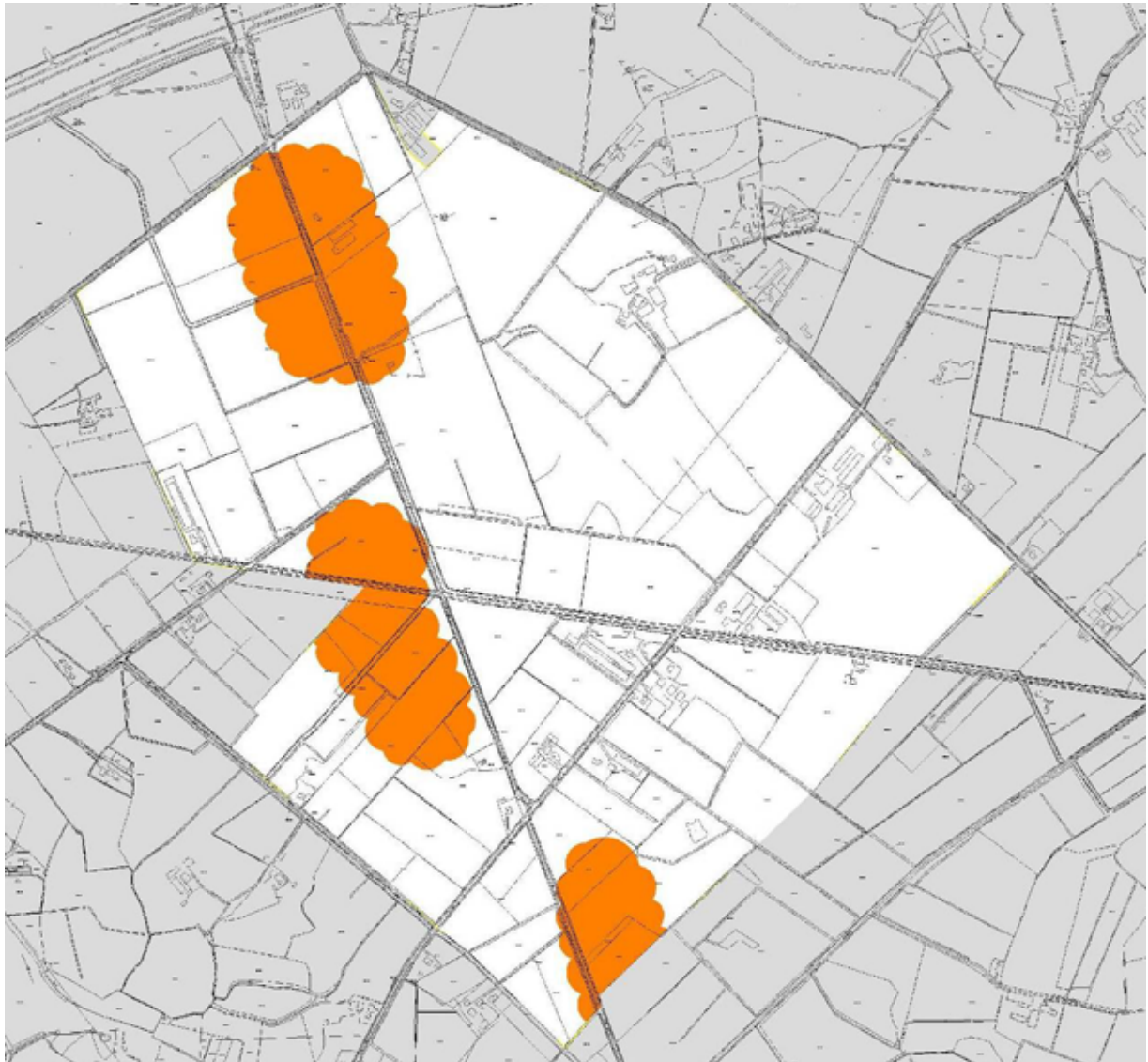
4.2.3.3 Log Wiene

Voor het Log Wiene geldt aanvullend op de algemene punten:

- aan de Dorreweg zijn drie zoekgebieden aangewezen;
- de twee meest zuidelijk gelegen zoekgebieden, bieden elk ruimte voor één nieuwe veehouderij;
- in het meest noordelijk gelegen zoekgebied ligt een bestaand agrarisch bedrijf. Dit betekent dat de mogelijkheden van inplaatsing/nieuwvestiging van intensieve veehouderijen, gelet op de afstandsnormen in dit zoekgebied niet mogelijk is.

Hieronder is de kaart uit de Log visie 'Veehouderij op koers' opgenomen.

- *De kaart is noordgericht.*
- *De donkergroene gebieden geven de milieuruimte weer waarin met 15 mol ammoniakdepositie per hectare per jaar is gerekend (< 5000 vleesvarkens per bedrijf)*
- *De gele gebieden geven de milieuruimte weer waarin met 75 mol ammoniakdepositie per hectare per jaar is gerekend (< 5000 vleesvarkens per bedrijf)*
- *De oranje vlekken geven de gebieden weer waarin nieuwvestiging plaats kan vinden, mits nieuwe bedrijven voldoen aan de 250 meter maat.*



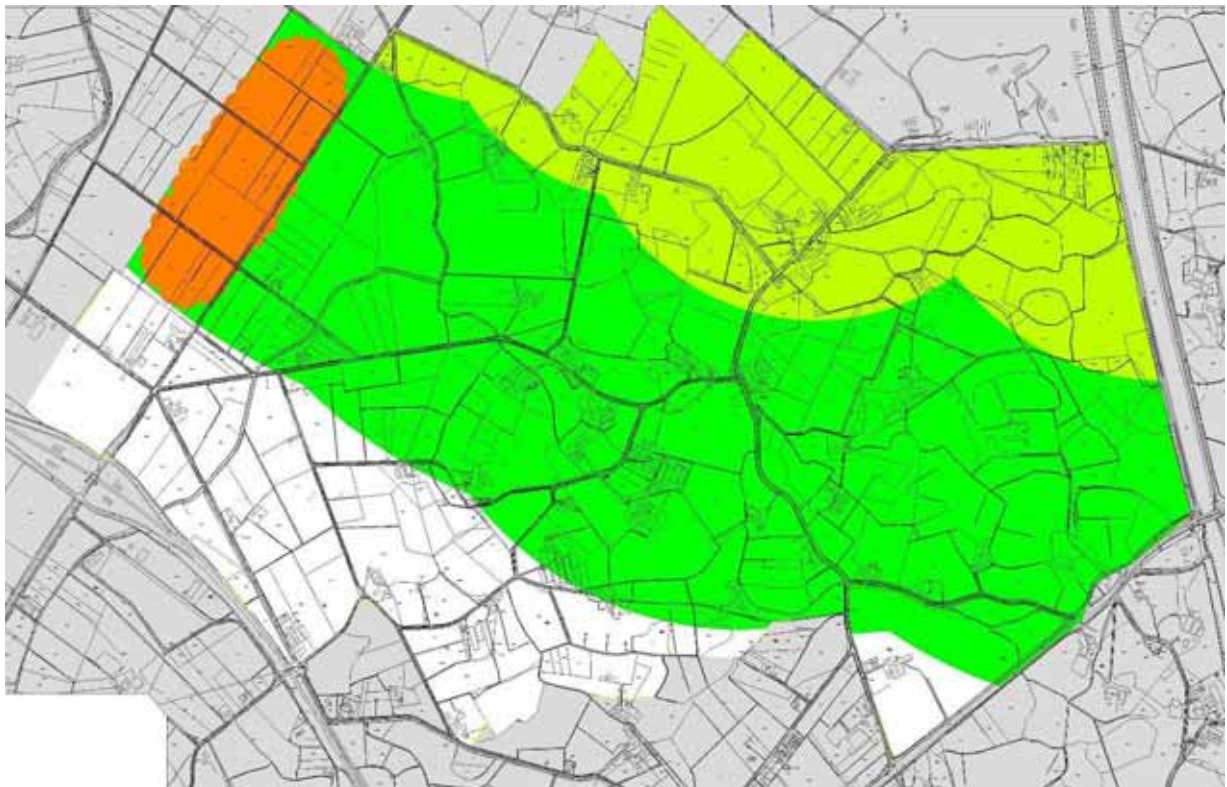
4.2.3.4 Log Zeldam

Voor het Log Zeldam geldt het volgende extra aandachtspunt:

- Langs de Zomerweg ligt een zoekgebied dat ruimte biedt aan twee nieuwe intensieve veehouderijen.

Hieronder is de kaart uit de Log visie 'Veehouderij op koers' opgenomen.

- *De kaart is noordgericht.*
- *De donkergroene gebieden geven de milieuruimte weer waarin met 15 mol ammoniakdepositie per hectare per jaar is gerekend (< 5000 vleesvarkens per bedrijf)*
- *De gele gebieden geven de milieuruimte weer waarin met 75 mol ammoniakdepositie per hectare per jaar is gerekend (< 5000 vleesvarkens per bedrijf)*
- *De oranje vlekken geven de gebieden weer waarin nieuwvestiging plaats kan vinden, mits nieuwe bedrijven voldoen aan de 250 meter maat.*



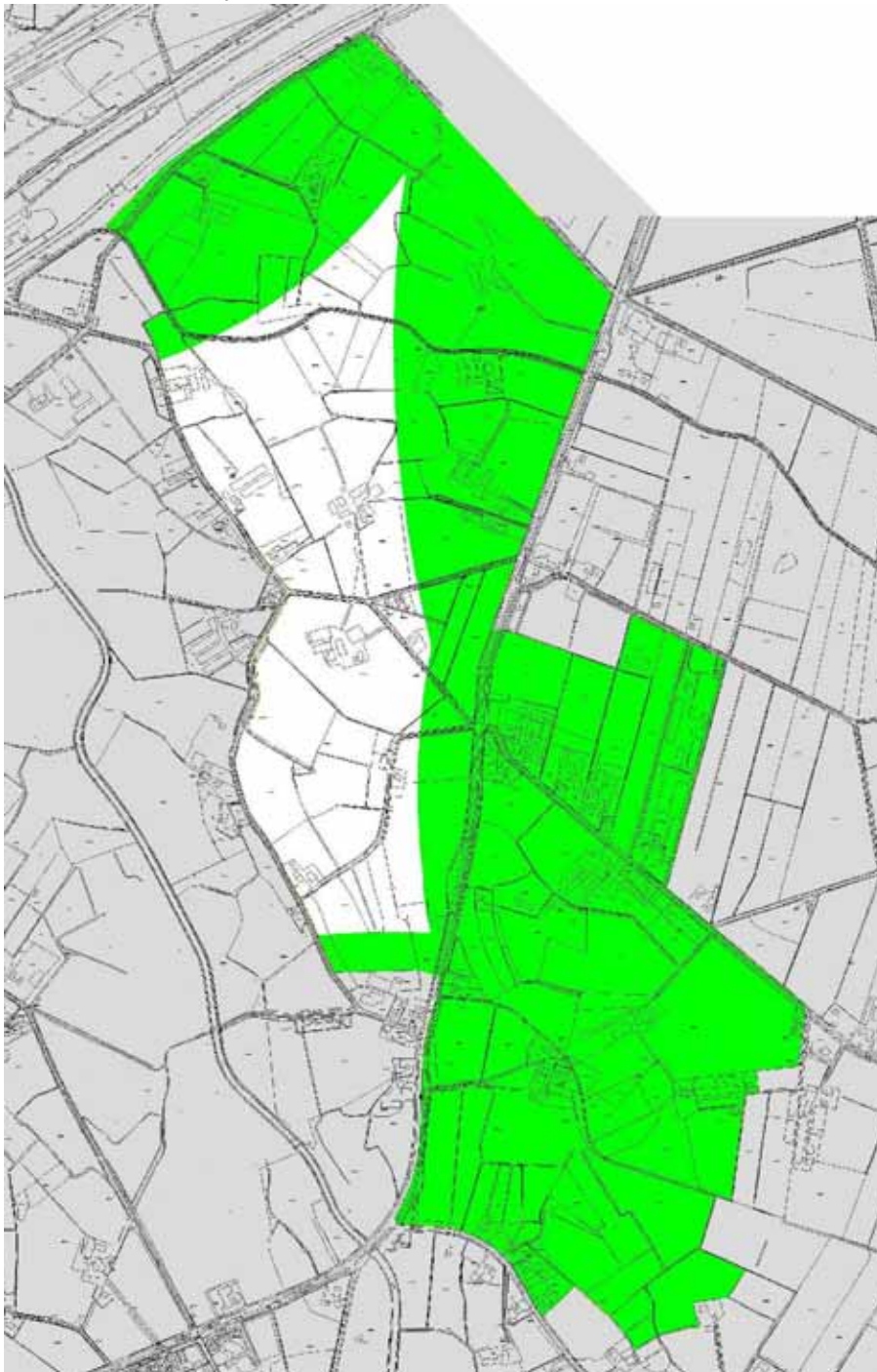
4.2.3.5 Log Slaghekkenweg

Voor het Log Slaghekkenweg geldt het volgende extra aandachtspunt:

- In dit Log is geen ruimte voor inplaatsing, nieuwvestiging van een intensieve veehouderij.

Hieronder is de kaart uit de Log visie 'Veehouderij op koers' opgenomen.

- *De kaart is noordgericht.*
- *De donkergroene gebieden geven de milieuruimte weer waarin met 15 mol ammoniakdepositie per hectare per jaar is gerekend (< 5000 vleesvarkens per bedrijf)*
- *De gele gebieden geven de milieuruimte weer waarin met 75 mol ammoniakdepositie per hectare per jaar is gerekend (< 5000 vleesvarkens per bedrijf)*
- *De oranje vlekken geven de gebieden weer waarin nieuwvestiging plaats kan vinden, mits nieuwe bedrijven voldoen aan de 250 meter maat.*



4.2.4 Raadsbesluit 13 november 2007

Op 13 november 2007 heeft de gemeenteraad van Hof van Twente besloten slechts beperkt medewerking te willen verlenen aan nieuwvestiging van intensieve veehouderijen in de Log's. Vanwege de voorlopige beperking in het aantal nieuwvestigingen door de gemeenteraad wordt alleen in de toelichting van de thematische herziening het door de raad vastgestelde beleid ten aanzien van nieuwvestiging in het Log beschreven. De zoekgebieden voor nieuwvestiging worden daarmee niet juridisch vastgelegd in het bestemmingsplan. De thematische herziening voorziet niet in nieuwvestiging van individuele intensieve veehouderijen. De gemeenteraad heeft besloten dat inplaatsing van nieuwe bedrijven conform de Log visie 'Veehouderij op Koers' genoemde zoekgebieden mogelijk is onder de volgende aanvullende voorwaarden:

- nieuwvestiging in het Log Markelosebroek blijft beperkt tot de zes nieuwe bedrijven in het varkenscluster;
- voor de overige nieuwvestiging blijft de besluitvorming tot eind 2009 beperkt tot in totaal 3 bedrijven, met de maximale inspanningsverplichting voor realisatie op een bestaande locatie. Mocht realisatie op een bestaande locatie niet lukken, dan zijn andere locaties pas mogelijk na infomeren van de gemeenteraad;
- pas na evaluatie in de gemeenteraad, welke eind 2009 plaatsvindt, zal besluitvorming over de verdere invulling van de andere zoeklocaties plaatsvinden.

In deze plan-mer vormt het raadsbesluit een van de onderzochte varianten.

4.3 VARIANTEN

In deze plan-mer is ervoor gekozen om niet in beeld te brengen hoe de theoretische maximale opvulling (209 nieuwe bedrijven) in de Log's gerealiseerd kan worden. Het in het Alterra rapport genoemde aantal van 209 nieuwe bedrijven lijkt geen realistisch alternatief. Veel doorgaande bedrijven op bestaande locatie zullen immers hun huidige bedrijfsvoering handhaven en vooralsnog geen noodzaak zien om te verplaatsen. Bovendien blijkt de animo voor nieuwvestiging gering.

Maximum alternatief

Een realistisch maximum-alternatief is een alternatief dat aansluit bij de behoefte voor de komende planperiode. In de visie 'Veehouderij op Koers' is bepaald uit te gaan van maximaal 15 nieuwe bedrijven in de Log's in de gemeente Hof van Twente in de periode tot 2015.

Daarnaast wordt in het maximum alternatief uitgegaan van een doorgroei van de bestaande intensieve veehouderijbedrijven in de Log's, op basis van de milieuruimte en de kengetallen behorende bij de referentiebedrijven. Uitgegaan is van een groei van 50% ten opzichte van de nu vergunde bedrijfssituatie, mits de milieuruimte dat toelaat, en tot een maximum van 90.000 ou.

Van het maximumalternatief zijn er voor het aspect geur 2 varianten onderscheiden:

- Een variant waarbij is uitgegaan van 90.000 ou per Nieuwvestiging/omschakeling;
- Een variant waarbij is uitgegaan van een extra geurreductie: 60.000 ou per nieuwvestiging/omschakeling.

Minimum alternatief

Eerder in deze plan-mer rapportage is aangegeven dat de gemeenteraad heeft besloten tot eind 2009 maar een zeer beperkt aantal nieuwe bedrijven in de vijf Log's te willen toestaan. Daarna wil ze opnieuw overwegen of medewerking voor nieuwvestiging kan worden verleend.

Er is dus een kans dat de nieuwvestiging/verplaatsing naar de Log's tot deze aantallen beperkt blijft. Daarom is er in dit milieuonderzoek ook uitgegaan van een scenario dat aansluit bij het raadsbesluit van 13 november 2007, waarin slechts 3 nieuwe intensieve veehouderijbedrijven en een varkenscluster van 6 intensieve veehouderijen op aangewezen locaties ingeplaatst worden in de Log's.

Ook in dit minimumalternatief is uitgegaan van een doorgroei van de bestaande intensieve veehouderijbedrijven in de Log's, op basis van de milieuruimte en de kengetallen behorende bij de referentiebedrijven. Uitgegaan is van een groei van 30% ten opzichte van de vergunde situatie, mits de milieuruimte dat toelaat, en tot een maximum van 90.000 ou.

De effecten van deze twee alternatieven/varianten, worden in beeld gebracht en vergeleken met de huidige situatie.

Modelbedrijf

Om een inschatting te kunnen maken van de effecten van inplaatsing van een nieuw bedrijf, is gewerkt met een modelbedrijf. Het is in dit stadium immers nog niet duidelijk welke type bedrijf zich in welke omvang en op welke locatie zal vestigen.

Aangenomen wordt dat nieuwe intensieve veehouderijbedrijven een omvang hebben die voor de toekomst bedrijfseconomisch verantwoord is. Omdat er weinig pluimvee- en kalverbedrijven in de gemeente Hof van Twente actief zijn en de bedrijven die animo hebben getoond voor vestiging in de Log's ook hoofdzakelijk varkenshouders zijn, is als uitgangspunt een varkenshouderij gekozen. Bij de bepaling van het 'modelbedrijf' is uitgegaan van een 'gesloten' varkensbedrijf, waarbij vanaf de biggenopfok tot en met het afleveren van slachtrijpe varkens allemaal op één locatie plaatsvindt. Het modelbedrijf heeft een omvang van 750 zeugen met biggen en daarnaast 4700 vleesvarkens, waarvoor een bouwblok van 1,5 tot 2 hectare nodig is voor eventuele voorzieningen en voor eventuele toekomstige uitbreidingen.

Samengevat leveren de varianten naast de huidige situatie de volgende uitgangspunten op:

alternatief	omschrijving
huidig en autonoom	omschrijving van de huidige situatie en autonome ontwikkeling
minimum	toevoeging van totaal 3 nieuwe bedrijven + eenmalig varkenscluster van 5 bedrijven gebaseerd op raadsbesluit + 30% doorgroei bestaande bedrijven
maximum	toevoeging van totaal 15 nieuwe bedrijven volgens Log Visie + 50% doorgroei van bestaande bedrijven

4.4 EFFECTEN

In deze paragraaf wordt ingegaan op de verwachte effecten voor het milieu en de omgeving bij uitvoering van de alternatieven. De effecten worden per aspect (lucht, geluid, bodem, water, landschap etc.) beschreven. Het detailniveau sluit aan op de visie 'Veehouderij op Koers'.

4.4.1 Geurbelasting

In paragraaf 4.1.2. is in beeld gebracht wat globaal de invloed is van nieuwvestiging of doorgroei van intensieve veehouderijen op de geurbelasting.

Resultaten

De achtergrondbelasting voor geur in de Log's is in de huidige situatie relatief hoog. Volgens de Wet Geurhinder en Veehouderij kan 46% van de bestaande veehouderijen in de Log's niet meer uitbreiden. Deze bedrijven hebben de milieugebruiksruimte benut en kunnen alleen nog uitbreiden als zij emissiereducerende staltechnieken toepassen. Ongeveer 30% van de bestaande bedrijven in de gemeente Hof van Twente heeft nu nog uitbreidingsmogelijkheden groter dan 25.000 Ou/s.

De kaarten in paragraaf 4.1.2. geven de geurruimte weer. Rondom de bestaande woningen zijn de vestigingsmogelijkheden beperkt, maar in gebieden met weinig tot geen burgerwoningen zijn er - wat betreft de geurregelgeving - relatief veel mogelijkheden voor nieuwvestiging van intensieve veehouderijen.

Hierbij valt op dat in het Log Slaghekkenweg een redelijk aantal burgerwoningen gelegen zijn. Bij toepassing van de standaard normen voor geurhinder zijn de mogelijkheden voor nieuwvestiging in die Log dus beperkt. In de visie 'Veehouderij op Koers' is overigens ook bepaald dat nieuwvestiging daar is uitgesloten. In de overige Log's zijn minder burgerwoningen gelegen. Deze Log's bieden vanuit het aspect geurhinder dus meer mogelijkheden voor nieuwvestiging.

Uit het laatste onderzoek van Alterra (oktober 2008) blijkt rondom het Slaghekkenweg en Log Wiene de achtergrondbelasting al ruim boven de standaard normen te liggen. De mogelijkheden voor nieuwvestiging in de Log Wiene en Log Slaghekkenweg lijken op grond van de laatste onderzoeksresultaten daardoor ook beperkt.

Een te sterke clustering van de bedrijven dient vanuit het aspect geurhinder te worden afgeraden in verband met het cumulatieve geuremissie. Voor nieuwvestigingslocaties is het raadzaam vooraf nader onderzoek te doen naar de cumulatieve geurbelasting om de gevolgen voor geurgevoelige objecten beter in beeld te brengen. Op basis van die onderzoeksresultaten kan een betere afbakening van geschikte vestigingslocaties worden gegeven.

De resultaten zijn gebaseerd op toepassing van de standaard normen uit de Wet geurhinder en Veehouderij. Indien de gemeente Hof van Twente ervoor zou kiezen de geurnormen middels een geurverordening te versoepelen, nemen de mogelijkheden voor uitbreiding van de intensieve veehouderij fors toe. Zo biedt een norm 28 Ou (i.p.v. 14 Ou) voor de burgerwoningen in het buitengebied op 50% van alle bestaande bedrijfslocaties ruimte aan minimaal 5.000 vleesvarkens.

Aangezien vooral de huidige burgerwoningen in de Log's zelf de milieugebruiksruimte beperken kan gesteld worden dat een twee keer zo soepele geurnorm een 2 keer zo grote milieugebruiksruimte en ook 2 keer zo grote geurbelasting aan woningen geeft en dat deze verhouding ook geldt voor andere geurnormen.

De analyse van de huidige situatie is berekend op basis van traditionele stallen. Voor de autonome ontwikkeling is uitgegaan van emissiearme stallen die voldoen aan normen van AMvB Huisvesting. Bij de berekening is er niet vanuit gegaan dat alle bedrijven al beschikken over hoog rendement luchtwassers. Door toepassing van verdergaande geïntegreerde emissiereducerende technieken zoals luchtwassers (zogenaamde IPPC⁺ maatregelen) kunnen de emissies van geur substantieel verminderen, waardoor voor de bedrijven er nog meer mogelijkheden voor uitbereiding van dieraantallen zijn.

In individuele situaties kan een burgerwoning in de nabije omgeving wel zeer beperkend zijn. Indien in deze situaties uitbreiding wenselijk is kan overwogen worden de burgerwoning op te kopen, te verplaatsen of geschikt te maken voor vestiging van een nieuw agrarisch bedrijf. Enerzijds levert de woning dan geen beperkingen meer voor de omliggende bedrijven en daarnaast kan er een nieuwvestigingslocatie gecreëerd worden. Dit vraagt echter maatwerk en zal naar verwachting incidenteel voorkomen. Er moet voor de toekomst gewaakt worden dat woonkernen niet richting de Log's worden uitgebreid. Hetzelfde geldt voor nieuwe burgerwoningen in de Log's, omdat deze de uitbreidingsruimte in de Log's verder kunnen beperken.

Effecten gemeentelijk geurbeleid

De gemeente Hof van Twente kan overwegen een eigen geurbeleid te ontwikkelen die via een maatwerkaanpak vastlegt dat enerzijds veehouderijen niet in hun ontwikkelingen beperkt worden en anderzijds een acceptabel woon- en leefklimaat wordt gegarandeerd. De effecten van mogelijk toekomstig gemeentelijk geurbeleid op de burgerwoningen in de Log's in de gemeente Hof van Twente zijn in dit stadium moeilijk te berekenen omdat:

- er in principe geen extra beperkingen worden opgelegd aan IV-bedrijven;
- er voor exacte modellering specifieke gegevens nodig zijn van individuele bedrijven en de toekomstplannen die de betreffende veehouders hebben.

Uit de verkenning naar de milieuruimte blijkt dat ervoor de meeste IV-bedrijven nog uitbreidingsruimte is zonder dat de geurnorm wordt versoepeld.

In het kader van een eventuele gebiedsvisie voor de Wet geurhinder en veehouderij zal nader onderzoek noodzakelijk zijn. Aangezien het dan bijna een benadering op perceelsniveau vraagt is dit in het kader van de plan-mer nu niet verder uitgewerkt. De plan-mer beoogt immers op gebiedsniveau de mogelijkheden in kaart te brengen.

4.4.2 Natuur

4.4.2.1 Flora- en Faunawet

Tijdelijke verstoring door activiteiten rond de toevoeging en uitbreiding van intensieve veehouderijen (bijvoorbeeld bouwrijp maken en bouwen) kunnen leiden tot de verstoring van verschillende plant- en diersoorten die op die locatie aanwezig zijn. Niet alle soorten zijn strikt beschermd (tabel 2 en 3 van de Flora- en Faunawet), voor algemeen voorkomende soorten hoeft geen ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet worden aangevraagd. Voor verstoring van broedende vogels worden geen ontheffingen verleend. Daarom dienen buiten het broedseizoen (broedseizoen loopt globaal van half maart tot half juli) werkzaamheden te worden uitgevoerd of met werkzaamheden te worden begonnen.

Door de Log's lopen diverse waterlopen waarin beschermde soorten kunnen voorkomen. Bepaalde handelingen zoals het oprichten van bouwwerken (bruggen of dammen) in of in

de omgeving van de waterlopen mogen niet zondermeer worden toegestaan. Tevens dienen lozingen op deze watergang, roeren of maaien van bermen te worden tegengegaan.

Bij de uitbreiding van veehouderijen, de sloop van gebouwen en/of het dempen van sloten zijn tevens vaste rust- en verblijfplaatsen van strikt beschermde soorten zoals vleermuizen, steenmarter, uilen etc van belang. Vaste rust- en verblijfplaatsen van deze soorten zijn jaarrond beschermd. Bij het kappen van bomen moet echter rekening gehouden worden dat hier nesten van jaarrond beschermde soorten kunnen voorkomen (bijvoorbeeld in bomenbroedende roofvogels, uilen en verschillende spechtensoorten). Verstoren van deze verblijfplaatsen is ontheffingsplichtig in het kader van de Flora- en faunawet. Het is aan te bevelen om voor de bovengenoemde activiteiten een globale inventarisatie uit te voeren naar de mogelijkheid tot het voorkomen van strikt beschermde soorten. Dit kan gedaan worden door het uitvoeren van een quick scan flora en fauna. Indien hieruit blijkt dat strikt beschermde soorten niet zijn uit te sluiten is een nader onderzoek naar deze soorten noodzakelijk. De onderzoeksperiode is soortafhankelijk. Het is aan te bevelen om de bovengenoemde stappen in een zo vroeg mogelijk stadium (bij het voorzien van bouwactiviteiten) uit te voeren. Dit om tijdsgebrek in een later stadium (bijvoorbeeld nader onderzoek of ontheffingsaanvraag) te voorkomen.

4.4.2.2 **Verzuring**

Verzurende depositie, 1981-2006

De daling van de landelijk gemiddelde depositie van verzurende stoffen heeft zich in 2005 en 2006 niet voortgezet. In 2006 komt deze depositie uit op 3040 mol potentieel zuur per ha. De zure depositie ligt daarmee nog ruim boven de doelstelling van 2.300 mol per hectare voor 2010 uit het Nationaal Milieubeleidsplan 4. De emissie van ammoniak door agrarische bronnen in Nederland is in dezelfde periode met 40% gedaald. Vooral de laatste tien jaar hebben emissiebeperkende maatregelen voor een daling gezorgd. Tot deze maatregelen behoren verbeterde voersamenstelling, het gebruik van emissiearme stallen, het afdekken van mestilo's en het direct onderwerken van mest bij de aanwending.

Toetsing

Met betrekking tot de ontwikkeling van de intensieve veehouderij in de Log's is het generieke emissiebeleid van toepassing, zoals AMvB-Huisvesting. Verder is bij de natuurtoets vastgesteld dat Wav-zoneringen (250 m rondom voor verzuring gevoelige natuur) niet binnen de Log's voorkomen. Daar is in deze studie dan ook geen aandacht aan besteed. Voor alle IPPC-veehouderijen in de concentratiegebieden, waartoe de Log's behoren, zal de gemeente Hof van Twente mogelijk bij uitbreiding van aantal dieren binnen IPPC-richtlijn strengere emissie-eisen stellen op basis van de handleiding IPPC en de omgevingstoets. Uitbreidingen van intensieve veehouderijen gaan namelijk bijna altijd gepaard met extra belasting van de nabijgelegen natuurgebieden of een bijdrage aan de al te hoge achtergronddepositie in het concentratiegebied. De verwachting is echter dat dit niet zal leiden tot grote beperkingen ten aanzien van de ontwikkelingsmogelijkheden in de Log's. Met bijvoorbeeld nageschakelde technieken, zoals luchtwassers is de reductie relatief eenvoudig (maar wel kostbaar) te bewerkstelligen. Onduidelijk is in hoeverre de IPPC-richtlijn bij nieuwvestiging beperkingen zal opleveren. In deze gevallen is een maatwerkaanpak noodzakelijk bij vergunningverlening.

Daarnaast heeft de externe werking van de Vogel- en Habitatrichtlijnen invloed op de ontwikkelingsmogelijkheden van bedrijven in de Log's. Na de definitieve uitspraak van de Raad van State (24 september 2008) waarin het interim Toetsingskader Natura 2000 en Ammoniak is afgekeurd zit de beoordeling van de ammoniakgevolgen in een impasse. Inmiddels heeft, een door LNV ingestelde, Taskforce Natura 2000 en Ammoniak (commissie Trojan) een advies hierover aan de minister van LNV uitgebracht. In vervolg hierop wordt binnenkort een handreiking gepresenteerd waarin wordt beschreven hoe het bevoegd gezag dient omgaan met de toetsing van ammoniak. De aanstaande handreiking kan dus meer duidelijkheid geven over hoe ook voor gebiedsgerichte ammoniakvraagstukken getoetst dient te worden om aan de instandhoudingdoelstellingen van de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden te kunnen voldoen. De handreiking wordt in november 2008 verwacht. Daarna zal nog een implementatietraject volgen en zal juridische toetsing van de uitwerkingsplannen dienen te volgen.

Om toch enig gevoel te krijgen of er, op basis van de gevolgen voor ammoniak op de Natura 2000-gebieden, ontwikkelingsmogelijkheden zijn voor de intensieve veehouderij, zijn de onderzoeksresultaten van het Alterra onderzoek naar milieuruimte (oktober 2006) gebruikt.

Om een indicatie te krijgen of natuurgebieden mogelijk beperkingen opleveren is een zone van 3 km rondom deze gebieden gelegd en met behulp van de afstandsgrafiek uit de Interimwet Ammoniak en Veehouderij de ontwikkelingsruimte in vleesvarkens (bij AMvB-huisvesting) berekend. Daarbij is uitgegaan van een maximale depositie op de rand van het natuurgebied van 15 mol of 75 mol per individueel bedrijf. De kaarten met daarop de resultaten van het Alterra onderzoek naar ammoniakruimte (uit 2006) zijn weergegeven in bijlage 7.

Resultaten met 'oude' toetsingskader

Om een beeld te geven wat de depositie is op een bepaald gebied kan een berekening uitgevoerd worden. Voorheen werd de depositie berekend met toepassing van de Uitvoeringsregeling ammoniak en veehouderij (inmiddels vervallen). De depositie kan ook met het verspreidingsmodel Agro-Stacks berekend worden. Het model Agro Stacks kent echter beperkte mogelijkheden voor verschillende vegetaties. Daarom is de systematiek uit de Interimwet ammoniak en veehouderij gehanteerd. Voordeel van de rekenmethode uit de Interimwet Ammoniak en Veehouderij is dat er onderscheid gemaakt kan worden tussen bosgebieden en overige vegetaties (natuurterreinen, landschapselementen). Omdat nog onduidelijk is hoe het nieuwe toetsingskader voor ammoniak eruit zal gaan zien is in deze plan-MER uitgegaan van het 'oude' toetsingskader, gebaseerd op 5% kritische depositiewaarde voor Natura 2000-gebieden. Op grond van het 'oude toetsingskader' is uitbreiding en nieuwvestiging alleen mogelijk indien de ammoniakdepositie van het individuele bedrijf op het Natura 2000-gebied kleiner is dan 5% van de kritieke depositiewaarden van het betreffende Natura 2000-gebied. Hoewel dit toetsingskader sinds maart 2008 niet meer van kracht is, is hieronder ter indicatie wel uitgewerkt wat de gevolgen zijn voor de Log's.

Log Zeldam

Het gehele Log Zeldam ligt op meer dan 3 kilometer afstand van een gebied beschermd in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998. Op grond van het oude toetsingskader ammoniak en natura 2000 is nieuwvestiging en doorgroei van bestaande bedrijven mogelijk. Aangezien het plangebied op meer dan 250 meter afstand van zeer kwetsbare gebieden ligt, zijn negatieve effecten in het kader van de Wav uit te sluiten. Op grond van

het oude toetsingskader en in het kader van de Wav is nieuwvestiging en doorgroei van bestaande bedrijven mogelijk.

Log Elsenerbroek

Het zoekgebied binnen het Log Elsenerbroek voor maximaal drie nieuwe bedrijven ligt op minder van 3 kilometer afstand van het Natura 2000-gebied "De Borkeld". De meeste oostelijke rand van het zoekgebied ligt op de rand van de 3 kilometer. Indien de individueel stikstof depositie van de bedrijven op het Natura 2000-gebied onder de 5% van de kritieke waarde van De Borkeld ligt (1071 mol N/ha/jaar), dat is 53,35 mol N/ha/jaar, dan is nieuwvestiging mogelijk. Buiten deze 3 kilometerzone is voor uitbreiding en nieuwvestiging geen vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet nodig. Uitbreiding en nieuwvestiging is mogelijk binnen de zoekgebieden.

Gezien het feit dat het Log op meer dan 250 meter afstand van een zeer kwetsbaar gebied ligt, is een vergunning in het kader van de Wav niet noodzakelijk. Als wordt voldaan aan de 5% norm is uitbreiding en nieuwvestiging in het kader van de Nb-wet en Wav op grond van het oude toetsingskader mogelijk binnen de zoekgebieden.

Log Wiene

Binnen het Log Wiene zijn alle zoekgebieden gelegen buiten de 3 kilometer zone van het beschermde natuurmonument Weldam en buiten de 250 meter zone van een zeer kwetsbaar gebied. Uitbreiding en nieuwvestiging is mogelijk binnen de zoekgebieden.

Log Slaghekkenweg

Zoekgebieden in dit Log zijn niet aangewezen. Volgens de gemeentelijke Visie Veehouderij op Koers is in dit Log geen ruimte voor nieuwvestiging en doorgroei van intensieve veehouderij.

Op 2000 meter afstand van de rand van het Log liggen, in het oosten en zuiden, beschermde gebieden in het kader van de Natuurbeschermingswet. Dit zijn respectievelijk de Heideterreinen van Twickel en Boddenbroek. Uitbreiding van een veehouderij, binnen 1 kilometer van de oost- en zuidgrens van het Log, dient getoetst te worden aan het toetsingskader ammoniak. In geval een bedrijf binnen 1 kilometer van de zuidelijke grens wil uitbreiden, moet de ammoniak depositie van het individuele bedrijf op het beschermde gebied lager zijn dan 36,45 mol N/ha/jaar (5% van de kritieke depositie waarden van Boddenbroek). De ammoniak depositie van een individueel, binnen 1 kilometer van de oostelijke grens van het Log, gelegen bedrijf op het beschermde natuurmonument dient lager te zijn dan 70 mol N/ha/jaar. In dit geval is uitbreiding mogelijk.

Log Markelosebroek

De zoekgebieden binnen het Log vallen niet binnen de drie kilometer zone van het Natura 2000-gebied De Borkeld. Hierdoor is een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet niet nodig.

Tevens liggen de zoekgebieden op meer van 250 meter afstand van een zeer kwetsbaar gebied. Uitbreiding en nieuwvestiging in de zoekgebieden binnen het Log is mogelijk. Uitbreiding van bedrijven in de meest noordoostelijke hoek van het Log dient getoetst te worden aan het toetsingskader ammoniak en Natura 2000. Indien de stikstof depositie van een individueel bedrijf lager is dan is 53,35 mol N/ha/jaar is uitbreiding mogelijk. Uitbreiding en nieuwvestiging in de zoekgebieden binnen het Log is mogelijk. Voor de noordoostelijke hoek binnen het Log dient bij uitbreiding en nieuwvestiging te worden voldaan aan de 5% norm.

Conclusie met betrekking tot 'oude' toetsingskader

Aangezien het oude toetsingskader geen juridische status meer heeft, dient op dit moment voor elk individueel bedrijf dat wil uitbreiden of nieuwvestigen een habitattoets uitgevoerd te worden. Hieruit zal moeten blijken of negatieve effecten van het individuele bedrijf op nabij gelegen Natura 2000-gebieden uit te sluiten zijn.

Resultaten generiek beleid

Bij de berekening is uitgegaan van emissiearme stallen die voldoen aan normen van AMvB Huisvesting. Er zijn echter stallensystemen en technieken beschikbaar die verder gaan dan AMvB Huisvesting. Zo zijn er stalsystemen die lagere emissiefactoren hebben en is het mogelijk om nageschakelde technieken, zoals luchtwassers, in te zetten. Met het Programma Luchtwassers probeert het Rijk een nieuwe generatie geïntegreerde emissiereducerende technieken, met name luchtwassers, in te zetten om de emissies van fijn stof, ammoniak en geur door de intensieve veehouderij substantieel te verminderen. Daardoor zal er meer ruimte zijn om bedrijven uit te breiden, dan wel nieuwe bedrijven in te plaatsen. Gemeentes hebben de mogelijkheid om af te wijken van de generieke regels indien de lokale omstandigheden daar aanleiding toe geven. Daarmee heeft de gemeente ook de mogelijkheid om strengere eisen te stellen als het bedrijf dicht bij kwetsbare functies is gelegen.

In het kader van de externe werking van de Natura 2000-gebieden is het momenteel nog onduidelijk hoe het nieuwe toetsingskader Ammoniak en Natura 2000 er uit gaat zien. Dit kan mogelijk beperkingen opleveren voor de ontwikkeling van de bedrijven.

Resultaten overige studies

Uit recent onderzoek van Alterra dat is uitgevoerd in de provincie Overijssel (april 2008) blijkt dat een groot deel van de ammoniakproblematiek voortkomt uit de achtergrondconcentratie. De hoogte van die achtergrondconcentratie wordt voor het overgrote deel (ca. 75%) beïnvloed door niet lokale activiteiten (van buiten de provincie). Nabij de Natura 2000-gebieden blijkt de meeste emissie afkomstig te zijn van de grondgebonden veehouderij.

Andere maatregelen zoals luchtwassers toepassen op de intensieve veehouderijen of verplaatsing van bedrijven in en nabij de Natura 2000, leveren een minder grote reductie van de ammoniak depositie op dan volledige omschakeling naar biologische grondgebonden landbouw. Uit het onderzoek blijkt dat zelfs als lokaal alle mogelijke maatregelen worden getroffen, nog steeds niet kan worden voldaan aan de kritische depositiewaarden. Het ammoniakonderzoek van Alterra (april 2007) concludeert dat verder inzetten op lokale maatregelen niet voor de hand ligt omdat deze lokaal geen effect sorteren en bovendien niet kosteneffectief zijn. Verder stelt zij dat ten aanzien van de Natura 2000 beheerplannen, het halen van de instandhoudingsdoelen centraal moet staan en het bereiken van de kritische depositiewaarden geen doel op zich moet zijn. De kritische depositiewaarden dienen slechts als hulpmiddel om aan te geven hoe de situatie ervoor staat. De instandhoudingsdoelen kunnen ook worden gerealiseerd door de negatieve effecten van de milieudruk teniet te doen door beheermaatregelen te nemen of anderszins te garanderen dat de instandhoudingsdoelen wel worden bereikt. Uit verschillende meerjarenstudies van gerenommeerde onderzoeksinstituten (onder andere van, Alterra, RIVM, het Natuur en Milieuplanbureau) is verder gebleken dat:

- komende jaren de rundveestapel in Nederland met 25% toeneemt en dat de intensieve veehouderij met 5% daalt;
- de achtergrondconcentratie voor ammoniak en andere verzurende stoffen dusdanig hoog is dat natuurdoelen naar verwachting niet gehaald zullen worden;

- de ammoniakdepositie in 2020, ten opzichte van de huidige situatie afneemt. De afname van de ammoniakdepositie is voornamelijk toe te rekenen aan generiek milieubeleid, gericht op de beperking van stalemissies. Bij een eventuele afname van intensieve veehouderij in de Log's is de ammoniakdepositie vanzelfsprekend ook minder;
- er ter plaatse van de voor verzuringsgevoelige gebieden (Wav en Natura 2000) nauwelijks verschil is tussen een verspreide en geconcentreerde ontwikkeling.

Aandachtspunten

De AMvB huisvesting is niet van toepassing op de reguliere grondgebonden veehouderij (melkveehouderijen), tenzij er sprake is van de bouw van een nieuwe stal waarbij melkvee permanent wordt opgesteld. Een nadeel hiervan kan zijn dat alle aandacht uitgaat naar intensieve veehouderij waardoor emissiereducerende maatregelen in de grondgebonden sector uitblijven.

Aangezien in de Log's in de gemeente Hof van Twente ook een aanzienlijk deel grondgebonden veehouderij aanwezig is, is het effect van implementatie van de AMvB-Huisvesting (die alleen betrekking heeft op de intensieve veehouderij) of een strengere norm gering als geen aanvullend ammoniakbeleid wordt gevoerd op de grondgebonden veehouderij. Als de grondgebonden landbouw in de gemeente Hof van Twente blijft domineren en voor die tak emissie reducerende maatregelen uitblijven, zal het effect op de hoeveelheid ammoniakemissie uit de gemeente Hof van Twente gering zijn. Overwogen kan worden om aanvullend beleid op te stellen voor de grondgebonden veehouderij. In deze is het raadzaam even te wachten op de aanstaande handreiking ammoniak. Als de handreiking ook op deze problematiek ingaat, kan op basis daarvan verder gekeken worden naar het beheersen van ammoniakuitstoot van de grondgebonden landbouw. Overigens heeft de minister van Vrom in haar brief van 6 november j.l. een standpunt ingenomen ten aanzien van de overgangstermijn voor aanpassing van bestaande varkens- en pluimveestallen aan de emissiegrenswaarden in het Besluit huisvesting. Op grond van recente onderzoeksresultaten naar de NEC doelstellingen (Europese Richtlijn Nationale Emissieplafonds) is besloten dat de overgangstermijn niet verruimd kan worden omdat Nederland anders de emissiedoelstelling niet kan behalen. Er is dus geen ruimte voor versoepelingen in het ammoniakbeleid. Wel blijft interne saldering mogelijk. Dit houdt in dat niet iedere stal binnen een inrichting aan de emissiegrenswaarde behoeft te voldoen maar dat alle stallen samen er per saldo wel aan moeten voldoen.

De minister verwacht dat komende jaren extra maatregelen nodig zijn om het NEC-plafond 2010 te behalen en in de jaren tot 2020 te kunnen blijven voldoen. Verwacht wordt dat de melkveehouderij hier ook een bijdrage zal moeten leveren en dat hiervoor binnen afzienbare tijd emissie reducerende maatregelen verplicht zullen worden gesteld..

Een verouderd bedrijf dat nu 1000 varkens houdt kan na modernisering met de modernste apparatuur technisch gezien uitbreiden naar ruim 16.000 dieren, zonder dat er meer ammoniak wordt uitgestoten. Bij de afweging dient de gemeente alert te zijn op de werkelijke milieuwinst van emissiereducerende technieken. Alleen als de extra varkens elders binnen de regio verdwijnen, is er sprake van een netto milieuwinst. Indien de extra varkens van buiten de regio worden aangevoerd is feitelijk alleen maar sprake van extra milieudruk (de toename van dergelijke grote dieraantallen heeft immers ook gevolgen voor andere milieuaspecten). Regionale saldering kan een goede methodiek zijn om aan de ammoniakdoelstellingen te voldoen. Hierbij kan het opzetten van een (regionale) 'ammoniakbank' worden overwogen zodat emissiegegevens kunnen worden beheerd.

Wij adviseren hiermee ook even te wachten totdat duidelijk is wat de handreiking ammoniak hierover zegt en merken op dat deze aandachtspunten voor een groot deel niet beïnvloedbaar zijn door de gemeente.

Strenger ammoniakbeleid

Na de uitspraak van de Raad van State eind maart, waarin het interim Toetsingskader Natura 2000 en Ammoniak is afgekeurd zit de beoordeling van de ammoniakdepositie op Natura 2000-gebieden in een impasse. Inmiddels heeft, een door LNV ingestelde, Taskforce Natura 2000 en Ammoniak (commissie Trojan) een advies hierover aan de minister van LNV uitgebracht. Voorstel is om te komen tot een handreiking die als richtsnoer dient voor het bevoegde gezag totdat de beheerplannen voor de Natura 2000-gebieden zijn gemaakt.

De handreiking moet volgens de taskforce de volgende punten bevatten:

- de invloed van andere milieuaspecten dan ammoniak, zoals het waterpeil;
- het belang van de achtergronddepositie in relatie tot de bedrijfsgerichte depositie;
- de invloed van andere sectoren, zoals industrie en verkeer;
- de mogelijkheid bedrijfsgerichte maatregelen te nemen, zoals innovatie in stalsystemen of aanplant van hagen rondom de stal;
- de lokalisering van de gevoelige habitattypen in een gebied;
- de mogelijkheid van gebiedsgericht salderen.

Momenteel werkt het ministerie van LNV in samenwerking met onder andere provincies en gemeenten aan de samenstelling van de handreiking. Het is vooralsnog niet duidelijk wat de exacte inhoud van de handreiking is, maar hierover zal naar verwachting in november 2008 meer duidelijkheid komen.

Hoe hier in interim-periode mee om te gaan?

Gezien de huidige situatie waarin de achtergronddepositie op Natura 2000-gebieden al veel te hoog is, is er veel onduidelijkheid over het toetsen van de vergunningaanvragen in het kader van Natura 2000-gebieden die nu voorliggen. Immers dient aantoonbaar gemaakt te worden dat door uitbreiding de instandhouding van de habitat niet wordt aangetast. Nieuwvestiging lijkt in zijn geheel niet mogelijk, aangezien de achtergronddepositie dan bij iedere vergunningverlening zal stijgen.

Aangezien dit leidt tot onwenselijke situaties (de ontwikkeling van bedrijven en gebieden zit dan 'op slot'), heeft SAB geïnventariseerd hoe verschillende gemeenten momenteel omgaan met vergunningaanvragen voor intensieve veehouderij bedrijven. Hieruit is naar voren gekomen dat er drie mogelijkheden zijn. Deze zijn hieronder weergegeven;

- 1 Bij de eerste mogelijkheid wacht de gemeente op de handreiking en verdere duidelijkheid omtrent ammoniak en Natura 2000-gebieden. Bij concrete aanvragen wordt de vergunningverlening uitgesteld tot er meer duidelijkheid is. De reden hiervan is dat de juridische risico's te groot zijn en men zo veel mogelijk wil voorkomen dat er achteraf eventuele problemen ontstaan wanneer blijkt dat er geen vergunning had mogen worden verleend.
- 2 Bij de tweede variant wordt de vergunning verleend vanuit de oude situatie (5% depositie). De veehouder wordt er wel op gewezen dat de provincie de aanvraag nog zal moeten toetsen, en mogelijk af zal keuren, aan de hand van de Natuurbeschermingswet 1998, en dat de handreiking op komst is waarvan de inhoud mogelijk negatieve gevolgen kan hebben. Deze methode brengt dus erg veel risico's en onzekerheid met zich mee die niet iedere gemeente en veehouder wil lopen.
- 3 De derde variant is er, net als de tweede, op gericht om de veehouders niet te laten wachten en stil te laten staan tot het moment dat de handreiking is vastgesteld. Hierbij wordt dan gebruik gemaakt van de verschillende wetten en richtlijnen die nog wel gehanteerd kunnen en mogen worden, zoals de Wav, Wm, AmvB Huisvesting en de IPPC-richtlijn. Ook hier geldt dat de veehouder er wel op wordt gewezen dat de provincie de aanvraag nog zal moeten toetsen, en mogelijk af zal keuren, aan de hand van de Natuurbeschermingswet 1998, en dat de handreiking op komst is waarvan de inhoud mogelijk negatieve gevolgen kan hebben.

Conclusie

Ontwikkelingen in de Log's dragen wel bij aan de achtergrond belasting. Vanwege de vernietiging van het 5% toetsingskader bij de Raad van State en nog onduidelijk is hoe het nieuwe toetsingskader voor ammoniak eruit zal gaan zien, is het weinig zinvol allerlei berekeningen uit te voeren naar de mogelijke ammoniakdepositie op de Natura 2000-gebieden. Een habitattoets is in dit rapport dan ook niet uitgevoerd.

Zodra het nieuwe toetsingskader duidelijk is, kunnen scenarioberekeningen uitgevoerd worden naar de eventuele toekomstige bijdrage van ammoniakdepositie vanuit de Log's op de Natura 2000-gebieden. Op basis van de aanstaande handreiking kan dan wellicht ook beoordeeld worden of die ammoniakdepositie toelaatbaar kan worden geacht.

Vooruitlopend op hetgeen de handreiking ammoniak gaat brengen, worden voor de planmer de volgende overwegingen meegegeven:

- 1 reconstructie is bedoeld om bedrijven met hoge ammoniakemissie die gelegen zijn in gebieden met primaat natuur uit te plaatsen naar gebieden met primaat landbouw. Aangezien de reconstructie een regionaal doel nastreeft, kan overwogen worden of de 'verplaatsing' van bedrijven naar de Log's als salderingsmaatregel toelaatbaar wordt geacht. Als door bedrijfsverplaatsing in de nieuwe situatie (met emissiearme stallen en nageschakelde technieken) minder ammoniakemissie optreedt dan in de oude situatie (met traditionele stallen) dan is er regionaal zeker sprake van milieuwinst. Dat dit in de Log's door cumulatie (van andere bedrijven) wellicht tot een verhoging van ammoniakemissie leidt is nu eenmaal een logisch gevolg van het reconstructiebeleid en derhalve verdedigbaar.
- 2 het te verwachten is dat bij nieuwe bedrijven en hervestiging op bestaande bouwblokken emissiearme stallen worden gebouwd die minimaal voldoen aan BBT. Hierdoor zal er minder ammoniakemissie vrijkomen dan bij traditionele

stalsystemen. Het vernieuwingsproces van stallen wordt door ontwikkeling van de Log's versneld, waardoor (bij een gelijk blijvend veebestand) er, met emissiearme stallen en nageschakelde technieken, aanzienlijk minder emissie van ammoniak plaatsvindt dan wanneer traditionele stalsystemen behouden blijven.

- 3 Om voor de hier aangehaalde punten 1 en 2 een toetsingskader voor vergunningverlening te ontwikkelen kan overwogen worden voor de Log's een 'ammoniakbank' op te richten. Met behulp van deze ammoniakbank kunnen emissiegegevens worden beheerd.
- 4 Zoals in het onderzoek dat Alterra voor de provincie Overijssel heeft uitgevoerd (mei 2008) is aangegeven zou het behalen van kritische depositiewaarden en achtergrondwaarden geen doel op zich moeten zijn. Deze waarden dienen bezien te worden in samenhang met de instandhoudingsdoelen. Als de achtergrondconcentratie thans al te hoog is, kan beoordeeld worden of de te hoge achtergrondconcentratie tot nu toe gevolgen heeft gehad voor de werkelijke instandhoudingsdoelen waarvoor het beschermde gebied is aangewezen. Blijkt daaruit dat, ondanks de te hoge achtergrondconcentratie van de afgelopen jaren, de instandhoudingsdoelen (aantal soorten niet afneemt of verdwijnt) niet zijn aangetast en het gebied niet is geschaad, dan kan overwogen worden activiteiten die een geringe ammoniak emissie hebben, toe te staan.
- 5 Uit het onderzoek dat is opgesteld voor de provincie Overijssel blijkt dat circa 70% van de achtergrondconcentratie ammoniak wordt veroorzaakt door bronnen van buiten het gebied. De invloed op de achtergrondconcentratie door gebiedsgerichte maatregelen is dus zeer gering. Bovendien blijkt dat van het aandeel landbouw, 30% van de ammoniakemissie veroorzaakt wordt door de grondgebonden veehouderijen. Als de gemeente al lokaal wil sturen op emissiereducerende maatregelen, dan valt de grootste milieuwinst te halen uit maatregelen voor de grondgebonden veehouderij. Er moet dan ook voor gewaakt worden niet 'blind te staren' op strenge emissiereductie eisen voor de intensieve veehouderij.

4.4.3 Verkeer en vervoer

De Log's liggen verspreid over de gemeente Hof van Twente. De gemeente kent een goede ontsluitingsstructuur. Aan de noordzijde ligt de Rijksweg A1. Verder liggen er diverse N-wegen, namelijk: N346 (Delden-Lochem), N347 (Rijssen-Haaksbergen), N740 (Delden-Neede), N753 (Goor-Markelo), N755 (Markelo-Holten). Deze wegen zorgen voor een goede ontsluiting van de Log's. De verkeerssituatie binnen de Log's verschilt wel. Met name in de meer kleinschalige gedeelten, zoals het zuidelijke deel van Zeldam en in Wiene zijn de wegen minder berekend op groot landbouwverkeer.

In het Log Markelosebroek zijn de verschillen groot. In het noordelijke en zuidelijke deel zijn de ontsluitingsmogelijkheden goed vanwege de korte afstand tot de snelweg/ N-wegen. In het midden van het log Markelosebroek is de ontsluiting minder voor de hand liggend waardoor, verkeer genegen kan zijn via de kern van Markelo het gebied in en uit te rijden. Dit is onwenselijk vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid, geluidsoverlast, luchtkwaliteit, behoud van infrastructuur (schade).

Vestiging van nieuwe bedrijven zal dus (conform de visie 'Veehouderij op Koers') bij voorkeur langs de hoofdwegen plaats moeten vinden. Het vestigen van bedrijven op die plekken scoort goed op verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid.

Realisatie van nieuwe bedrijven in kleinschalige landschappen geniet niet de voorkeur vanwege de matige infrastructuur (smalle, kronkelige plattelandswegen).

Bij de Log visie 'Veehouderij op Koers' is per log gekeken naar de kwantiteit en kwaliteit van de bestaande wegen. Hierbij is gelet op:

- wegbreedtes;
- kwaliteit van de verharding;
- ligging/situering van de wegen in het log.

Aan de hand van deze drie criteria is per log de wegenstructuur in beeld gebracht. Daarnaast is gekeken naar de vervoersstromen. Hierbij moet men denken aan de aan- en afvoer van voer, mest en varkens. Geconcludeerd kan worden dat de A1 de belangrijkste ontsluiting is voor de Log's. Daarnaast zijn er veel vervoersbewegingen van en naar Lochem. Er wordt op dit moment geen visie gegeven op de eisen die aan de wegen worden gesteld. De gemeente hanteert als uitgangspunt dat enerzijds niet onnodig brede wegen gerealiseerd moeten worden, maar anderzijds de bedrijven wel goed bereikbaar moeten zijn voor vrachtverkeer. Bovendien moeten ontmoetingen tussen vrachtverkeer en ander verkeer, zoals fietsers, niet leiden tot gevaarlijke situaties. De gemeente wil daarom op regelmatige afstanden passeerplaatsen realiseren en streven naar een rijbaanbreedte van minimaal 4 meter en verharding van de aangrenzende berm met graskeien (50 cm) aan weerszijden van de weg. Uit de ontwikkelingsplannen zal moeten blijken welke wegen op deze wijze moeten worden opgewaardeerd.

Bij vestiging van nieuwe bedrijven in de Log's, zal de verkeersafwikkeling niet noemenswaardig nadelig worden beïnvloed door het groei van het vrachtverkeer.

Bij de grootst verwachte groei (15 IV bedrijven) zijn er ongeveer 60 vrachtwagenbewegingen per dag (in twee richtingen). Een toename van 60 vrachtwagens per dag, verdeeld over een dergelijk groot gebied, zal niet leiden tot problemen met de verkeersafwikkeling.

Tevens zal het aandeel ander zwaar verkeer toenemen (tractoren, landbouwmachines, grondverzetmachines etc). Hier zijn geen groeiprognoses van bekend. Aangenomen wordt dat dit ook beperkt blijft tot enkele tientallen.

In de Log's leidt dit tot een toename van enkele tientallen vrachtwagenbewegingen/ andere zware transporten per dag. De toename van de vrachtwagenbewegingen en het andere zware verkeer zal niet op een van de wegen plaatsvinden, maar verspreid over de vijf Log's in de gemeente Hof van Twente. Gezien het aantal transportbewegingen en de spreiding wordt de toename van het aantal bewegingen van zwaar verkeer in de Log's toelaatbaar geacht. Zelfs bij het scenario van 15 nieuwe bedrijven in de Log's is de invloed op de verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid klein.

Verkeersveiligheid

De toename van zwaar verkeer kan gevolgen hebben voor de verkeersveiligheid. Met name op de smalle wegen kan zwaar verkeer zorgen voor onveilige verkeerssituaties. De risico's voor 'onbeschermd' verkeersdeelnemers (langzaam verkeer zoals fietsers) zullen door ontwikkeling van de Log's derhalve toenemen. Dit risico's voor die doelgroep spelen vooral op het lokale wegennet, dus niet op provinciale wegen omdat deze 2 verschillende groepen verkeersdeelnemers veelal gescheiden zijn.

De ervaring leert dat de hierboven omschreven categorie zwaar verkeer, typisch bestemmingsverkeer is. Dit zware verkeer zal de woonkernen doorgaans mijden. In de

woonkernen zal het ongevalrisico naar verwachting dus weinig veranderen. Een uitzondering hierop vormt het log Slaghekkenweg, waarbij het zware verkeer om toegang te krijgen tot de N346, deels door de kern van Delden moet. Vanuit de verkeersveiligheid scoort deze log dus negatief. Voor het Log Markelosebroek kan het noodzakelijk zijn verkeersmaatregelen te treffen om het middengedeelte (waar het varkenscluster is voorzien) goed te ontsluiten op de N-wegen zodat de kern van Markelo niet wordt belast.

Aangezien in de huidige situatie dezelfde categorie zwaar verkeer in de vijf Log's rijden, zijn de overige verkeersdeelnemers reeds bekend met dit type verkeer. Door ontwikkeling van de log verandert alleen het aantal bewegingen met zwaar verkeer. Bovendien werkt de gemeente Hof van Twente momenteel aan een herziening van de maximaal toegestane snelheid op de buitenwegen. Op veel buitenwegen wordt de maximum snelheid terug gebracht van 80 km/uur naar 60 km/uur.

Omdat de verkeerssituatie tot op heden niet heeft geleid tot grote veiligheidsrisico's en de maximum snelheid op een groot aantal buitenwegen wordt terug gebracht naar 60 km/uur, wordt de toename van zwaarverkeer toelaatbaar geacht.

Externe ontsluiting

Op grond van de keuzes van de Log-visie voor nieuwvestiging, lijkt het erop dat er geen grootschalige ingrepen hoeven plaats te vinden in de infrastructuur. De gemeente kiest er immers voor nieuwe bouwblokken te ontwikkelen langs hoofdwegen. Om de bouwblokken te ontsluiten dienen aansluitingen te worden gerealiseerd. Voor de uitvoering daarvan worden geen milieuknelpunten verwacht.

Bij doorgroei van bestaande bedrijven op locaties die thans al een problematische infrastructuur kennen, zijn in de toekomst wel aanpassingen nodig. De individuele knelpunten worden in het kader van deze plan-mer niet behandeld.

Verkeersafwikkeling

Het is wenselijk dat het vrachtverkeer vanuit de Log's afgewikkeld wordt via de N-wegen, zodat smalle wegen, kernen en fietsroutes ontzien worden. Het is goed mogelijk en wenselijk dat dit vrachtverkeer via de N-wegen wordt afgewikkeld.

Afhankelijk van de locaties waar het bedrijf gevestigd is (doorgroei) of gevestigd wordt (nieuwvestiging), moet worden bekeken of hier een conflict kan ontstaan met het langzame verkeer. Dit geldt met name voor de kleinschalige Log's Wiene en Zeldam. Geadviseerd wordt vluchthavens of bermverbreding aan te leggen langs de smalle kronkelige plattelandswegen zodat de grote landbouwwerktuigen en vrachtauto's het overig verkeer niet teveel hinderen en de verkeersveiligheid niet verslechterd.

Bij een geconcentreerde vestiging van het varkenscluster in het Log Markelosebroek (Visschersdijk) lijkt het bestaande wegennet niet erg geschikt voor veel zwaar verkeer. Voorkomen moet worden dat het verkeer van dit gedeelte van het log door de kern van Markelo gaat rijden. Voor de Log Slaghekkenweg geldt hetzelfde als het verkeer door en deel van de kern van Delden gaat rijden. Door verkeersmaatregelen kan dit mogelijk worden voorkomen.

Vanuit de andere Log's zijn geen problemen met de verkeersafwikkeling te verwachten omdat de wegenstructuur door relatief dun bebouwd woongebied leidt. De kans op overlast is daar dus gering.

4.4.4 Landschap

Door het toevoegen en uitbreiden van intensieve veehouderijbedrijven zal het landschapsbeeld lokaal veranderen. Binnen de Log zijn al enkele grootschalige intensieve veehouderijbedrijven aanwezig. Qua maatvoering en schaal sluit de ontwikkeling van intensieve veehouderijbedrijven aan bij de bestaande intensieve veehouderijen. Ruimtelijkevoorwaarden aan de ontwikkeling van intensieve veehouderijbedrijven kunnen ervoor zorgen dat deze het landschap zo min mogelijk aantasten.

De vestiging van intensieve veehouderijbedrijven en daarmee de realisatie van nieuwe bouwblokken zal leiden tot een verandering van het ruimtelijke beeld en het landschapsbeeld binnen de Log's.

Binnen het maximumalternatief wordt uitgegaan van de vestiging van 15 bedrijven in de Log's. Gezien de schaal van het landschap is de vestiging van nieuwe bedrijven vanuit landschappelijk oogpunt toelaatbaar op de locaties die in de visie 'Veehouderij op Koers' zijn aangewezen. Er dient te worden voorkomen dat een grote stenige massa ontstaat. Daarom dient er rekening te worden gehouden met afstand tussen de bedrijven. De minimale afstand bedraagt 250 m en bij uitzondering 200 m. Het varkenscluster in het Markelose Broek vormt hierop een uitzondering.

Het bebouwd oppervlak in de Log's zal toenemen. Per bedrijf kan maximaal 3 hectare bebouwd worden (maximale omvang bouwperceel). Ook hier dient te worden voorkomen dat 'rood' gaat overheersen boven 'groen/landbouw'. Het idee van gebundelde concentratie zorgt ervoor dat o.a. landschap en landbouw elkaar niet bijten. De omvang, de hoogte van gebouwen en het type bebouwing kan bepaalde gebiedskwaliteiten ten aanzien van landschap en beeldkwaliteit aantasten. De meest kwetsbare gebiedskwaliteiten zijn natuurgebieden, beekdalen en gebieden met landschappelijke waarden.

Elsenerbroek

Het Log Elsenerbroek is een weidse open broeklandontginning en heeft weinig bebouwing. Hier en daar liggen ruilverkavelingbosjes. De bestaande erven in het gebied zijn voornamelijk aan de rand gelegen. Terwijl het centrale gebied meer open is. De zoekruimte voor nieuwe intensieve veehouderijen ligt in het open gebied tussen de Holdijk en de Plasdijk. Door hier nieuwe bedrijven te vestigen gaat de openheid van het gebied deels verloren.

Markelosebroek

Het Log Markelose Broek is gelegen in het beekdal van de Schipbeek. Het is een grootschalig open gebied met ruggen met oude nederzettingvormen. Het gebied bevat nu ook al een aantal boerderijclusters met veel grote intensieve veehouderijchuren. In het gebied zijn enkele forse boomrijen zoals de Populierenwand langs de Schipbeek. Nieuwe bedrijven kunnen landschappelijk goed worden ingepast. De bestaande bebouwing komt verspreid in het gebied voor. Het schaal van het landschap en de verspreide aanwezigheid van landschapselementen maakt het goed mogelijk om nieuwe bedrijven in te passen. De locatie van het voorgenomen varkenscluster is reeds bekend. Daarvoor zal een apart bestemmingsplan en mer-traject gevolgd worden, waarin de landschappelijke inpassing ook wordt geregeld.

Wiene

Log Wiene is een weids heideontginningslandschap met naar schatting acht 'losse' agrarische bedrijven. Aan de randen van het Log liggen vooral bossen en cultuurhistorisch

waardevolle erven. De openheid van het gebied is landschappelijk waardevol. De beoogde nieuwbouwlocaties liggen langs de Dorreweg. Het Log Wiene is een jonge ontginning van beperkte omvang. Indien hier nieuwe bedrijven worden ingeplaatst kan dit ten koste gaan van openheid van het centrale deel van het Log. Indien de nieuwe bedrijven aan de randen worden gerealiseerd is de landschappelijke impact beperkt.

Zeldam

Log Zeldam is een Hoevenlandschap, gelegen op zandruggen. Het gebied heeft een weids karakter en bevat hier en daar oude boomgroepen. De Zomerweg in het gebied is een lang heideontginningslint van circa 3 km, waaraan de erven gelegen zijn. Aan de Zomerweg is ruimte voor nieuwvestiging. De Zomerweg biedt landschappelijk gezien goede mogelijkheden om nieuwe bedrijven in te plaatsen. Aan de noordzijde van deze weg is reeds bebouwing aanwezig. Het is goed mogelijk om de bebouwing langs deze weg te verdichten. Het Hoevenlandschap is kleinschalig. Door de vestiging van nieuwe grootschalige intensieve veehouderijen kan een deel van deze kleinschaligheid verloren gaan. Dit wordt echter niet beoogd.

Slaghekkenweg

Langs de Slaghekkenweg ligt een dicht (bebouwing)lint in een Heideontginning van circa 3 km lang. Om de 150 meter liggen langs dat lint een intensief varkens- of kippenbedrijf. Landschappelijk gezien is het mogelijk om de bestaande bebouwing langs de Slaghekkenweg te intensiveren door de bestaande bedrijven te laten groeien. Om bestaande doorzichten in stand te houden is het niet wenselijk om alle open ruimten in het lint vol te bouwen. Binnen het Log is geen ruimte voor nieuwvestiging. Het is wel mogelijk om bestaande bedrijven door te laten groeien.

Effecten

Bij vestiging langs de hoofdwegen concentreren de ontwikkelingen zich met name langs de N-wegen. Dit zijn juist de gebieden waar de gebiedskwaliteiten minder kwetsbaar zijn. Door randvoorwaarden te stellen bij het toestaan van nieuwe ontwikkelingen kunnen de waarden ten aanzien van landschap en beeldkwaliteit worden gewaarborgd.

Om negatieve effecten voor het landschap te beperken zijn in de log visie 'Veehouderij op Koers' en het LOP randvoorwaarden opgenomen om de gebiedskwaliteiten te behouden en te versterken. Als bij de uitwerking van de Log's de randvoorwaarden uit de gemeentelijke Log visie 'Veehouderij op Koers' en het LOP worden overgenomen, kunnen de gebiedskwaliteiten behouden blijven.

4.4.5 Archeologie en cultuurhistorie

Uit de effectbeoordeling blijkt dat voor dit aspect geen grote verschillen zijn in de varianten, daarom zijn de effecten niet per variant, maar meer algemeen beschreven.

Als gevolg van ontwikkeling van de Log's kunnen bestaande bouwwerken worden vergroot en nieuwe bouwwerken worden opgericht. De omvang van de agrarische bouwblokken kan afhankelijk van de ligging in de Log's toenemen tot 2 ha. Bouwactiviteiten gaan veelal gepaard met graafwerkzaamheden (bouwput, fundering, aanleg mestkelders, sleuven voor kabels en leidingen) die de bodem verstoren.

Op locaties met een hoge archeologische verwachtingswaarde is het niet zonder meer toegestaan bodemverstorende ingrepen te verrichten.

Bij het beoordelen van de archeologische situatie, zijn ondermeer de volgende onderdelen onderzocht/ beoordeeld:

- de bodemopbouw van het gebied en staat van de bodem (intact/verstoord);
- voorkomen van archeologische indicatoren die duiden op een vindplaats;
- eventuele bekende vondsten in directe nabijheid.

Van het gebied zijn kaarten met archeologisch te verwachten waarden geraadpleegd. Het log Elsenerbroek, het log Markelosebroek en het log Wiene hebben nagenoeg geheel een lage archeologische verwachtingswaarde. Enkele iets hoger in het landschap gelegen delen hebben een middelhoge verwachtingswaarde. Deze delen liggen met name rond de bestaande boerderijen.

Het log Zeldam heeft deels een middelhoge en hoge archeologische verwachtingswaarde. Rond de Zomerweg ligt een gebied met een lage archeologische verwachtingswaarde. Het log Slaghekkenweg heeft hoofdzakelijk een lage verwachtingswaarde. In het noorden van het gebied ligt langs de Nieuwlandsbeek een gebied met een hoge verwachtingswaarde. De gebieden met een lage archeologische verwachting scoren beter voor nieuwvestigingslocaties.

Als gevolg van bouwactiviteiten en de daarmee gepaard gaande bodemingrepen is de kans op verstoring of vernietiging van eventueel aanwezige archeologische waarden aanwezig. De verstoringdiepte bij het aanleggen van ondergrondse mestkelders bedraagt al snel 250 cm. Bij nieuwe bouwblokken is de bodem vaak nog niet eerder tot op deze diepte geroerd. Hierdoor zal bij nieuwe bouwblokken (inplaatsing nieuwe bedrijven) sprake kunnen zijn van “nieuwe bodemverstorende activiteiten”. Bij locaties die gelegen zijn in gebieden met een middelhoge of hoge trefkans, dient vooraf inventariserend archeologisch bureau- en veldonderzoek plaats te vinden. Dat onderzoek zal moeten uitwijzen of er ter plaatse archeologische waarden aanwezig of te verwachten zijn. Dan zal ook blijken of initiatieven archeologisch uitvoerbaar zijn.

Conclusie archeologie

Voor het aspect archeologie en cultuurhistorie zijn er geen belemmeringen voor ontwikkeling van de Log's. Voor het Log Zeldam zal, indien ontwikkelingen buiten het zoekgebied langs de Zomerweg worden voorzien, wel rekening gehouden moeten worden met archeologische beperkingen. Dit geldt eveneens voor het noordelijk deel van het Log Slaghekkenweg en de hogere gelegen delen van de Log's Elsenerbroek, Markelosebroek en Wiene.

4.4.6 Geluid

Door toename van intensieve veehouderij in de Log's zullen de geluidemissies toe gaan nemen. Dit is het gevolg van toename van bedrijfsactiviteiten. De grootste toename van stationaire bronnen mag verwacht worden vanwege klimaatsystemen, mestbewerkingsinstallaties, voerbereidingsmachines. De meeste geluidproducerende activiteiten bij intensieve veehouderij vinden voornamelijk inpandig plaats. Andere continue stationaire bronnen zijn te verwachten van luchtwassers, die zich veelal buiten stallen bevinden. Ook de toename van vrachtverkeer kan een toenemende bron voor geluidemissies vormen. Geluidstoe- of afname wordt globaal gerelateerd aan de geluidsgevoelige categorieën: bebouwde kom, geluidgevoelige gebouwen en terreinen, woningen en stiltegebieden.

Bij het bepalen van de effecten is hetzelfde beoordelingskader gehanteerd als weergegeven bij hoofdstuk 3. Er is ingeschat of nieuwvestiging en uitbreiding van intensieve veehouderij invloed kan hebben op de geluidgevoelige functies zoals woningen, gebouwen, terreinen en stiltegebieden. De focus ligt daarbij op de Log's, omdat daar nieuwe intensieve veehouderijbedrijven gevestigd zullen worden. Uit de effectbeoordeling blijkt dat voor dit aspect geen grote verschillen zijn in de varianten, daarom zijn de effecten niet per variant, maar meer algemeen beschreven.

Bebouwde kom

De Log's zijn op ruime afstand van de bebouwde kom van woonkernen gelegen. Ook na eventuele uitbreiding van woonkernen blijft een grote zone rondom de kernen aanwezig. Volgens het VNG-handboek Bedrijven en Milieuzonering (2007) bedraagt voor het thema geluid de aan te houden afstand tussen een intensieve veehouderij en een gevoelige functie (wonen) minimaal 50 meter. Er kan geconcludeerd worden dat er t.a.v. Log's derhalve voldoende afstand blijft tussen emissiebronnen van geluid en de gevoelige functie.

Geluidgevoelige gebouwen en terreinen

In de Log's zijn geen geluidgevoelige gebouwen en terreinen aanwezig. Zomerhuisjes worden in de Wet geluidhinder evenmin als gevoelig object beschouwd.

Woningen

In de Log's zijn, verspreid gelegen, vele tientallen woningen gelegen. Het betreft burgerwoningen en agrarische bedrijfswoningen. Door schaalvergroting van bestaande bedrijven en eventuele inplaatsing van nieuwe bedrijven neemt het aantal geluidemissiebronnen in de Log's toe. Doordat installaties en motoren steeds stiller worden, gebouwen beter worden geïsoleerd, wegen worden voorzien van 'stiller asfalt' en de maximum snelheid wordt teruggebracht, hoeft het niet te betekenen dat groei van het aantal geluidbronnen ook gepaard zal gaan met meer geluidsoverlast.

De verwachting is dan ook dat het aantal woningen dat wordt blootgesteld aan geluid door verkeerslawaaï en geluid dat afkomstig is van (intensieve) agrarische bedrijven, als gevolg van ontwikkeling van de Log's, niet noemenswaardig zal toenemen. Bovendien geldt dat het geluidsniveau bij individuele vergunningaanvragen gedetailleerd wordt getoetst. Hierdoor zal bij doorgroei van bestaande bedrijven en inplaatsing van nieuwe bedrijven telkens specifiek worden gekeken of de geluidssituatie aanvaardbaar is.

Conclusie

Op basis van bovenstaande afwegingen kan gesteld worden dat de ontwikkeling van intensieve veehouderijen in de Log's geen grote problemen oplevert t.a.v. geluidgevoelige bestemmingen. Bij verspreide ontwikkeling kan op bestaande locaties de geluidsemis-sie toenemen. Gezien de aard van de bedrijvigheid (intensieve veehouderij wordt niet beschouwd als 'grote lawaaimaker') zal nieuwvestiging en doorgroei van intensieve veehouderijen op voorhand niet tot ontoelaatbare geluidsbelasting op gevoelige bestemmingen leiden. Bij de vergunningverlening zullen specifieke geluidsonderzoek plaatsvinden en zal dit aspect mee worden genomen in het nemen van een besluit over de aanvraag en bij het opstellen van de voorschriften.

4.4.7 Bodem

Uit de effectbeoordeling blijkt dat voor dit aspect geen grote verschillen zijn in de varianten, daarom zijn de effecten niet per variant, maar meer algemeen beschreven.

Vermesting

Door het land overmatig te bemesten kan het ecosystemen zodanig worden verrijkt met stikstof en fosfor dat er een verstoring plaatsvindt van het systeem. Planten nemen de mesthoeveelheden niet meer op, waardoor de meststoffen uitspoelen in het grondwater. De bodem en het grondwater kunnen daardoor verontreinigd worden. Het gevolg van vermesting is een verandering in de samenstelling van levensgemeenschappen en afname van biodiversiteit.

Het opbrengen van mest is aan strenge regels gebonden. Bij de bemesting van gronden heeft men te maken met de regels uit de Meststoffenwet. Sinds 1 januari 2006 kent men gebruiksnormen voor dierlijke meststoffen met daarnaast een streng nalevingregiem. Bij intensieve veehouderij wordt de mest veelal afgevoerd naar verwerkers en niet in het gebied zelf uitgereden. Het is derhalve niet te verwachten dat overbemesting plaats gaat vinden.

Verontreiniging

Op de asbest-signaleringskaart en bodemkwaliteitskaart van de gemeente Hof van Twente zijn de verontreinigingslocaties aangegeven.

In de Log's Markelosebroek, Slaghekkenweg, Zeldam en Elsenerbroek hebben vrijwel alle bestaande erven van agrarische bedrijven een grote kans op het voorkomen van asbest. In de Log Wiene hebben circa de helft van de bestaande erven van agrarische bedrijven een gemiddelde kans op het voorkomen van asbest, de andere helft heeft een grote kans. De onbebouwde delen (weilanden, akkers etc) hebben in alle Log's een kleine kans op het voorkomen van asbest. Niet alle locaties op de asbest-signaleringskaart zijn daadwerkelijk onderzocht. Nader onderzoek zal dus uit moeten wijzen of potentiële vestigingslocaties daadwerkelijk verontreinigd zijn.

Op verontreinigde locaties is het niet zondermeer mogelijk te bouwen. Gezien de ruimde wetgeving voor bouwen op verontreinigde grond in combinatie met isoleer, beheer en controlemaatregelen hoeven verontreinigde locaties vanuit milieuoverwegingen echter ook niet bij voorbaat af te vallen als vestigingslocatie.

Bodemverontreiniging door veehouderijen

Bij intensieve veehouderijen kunnen er potentieel bodembedreigende activiteiten plaatsvinden. Voor de beoordeling van bodembedreigende activiteiten kan aan de hand van de Nederlandse richtlijn bodembescherming (NRB) beoordeeld worden welke activiteiten bodembedreigend zijn en welke combinatie van maatregelen en voorzieningen tot een verwaarloosbaar bodemrisico leidt. Met behulp van de bodemrisico – checklist (BRCL) kan van elke bedrijfsactiviteit bepaald worden wat het bodemrisico is.

Voor intensieve veehouderij zijn de volgende activiteiten uit de BRCL als potentieel bodembedreigend aangemerkt.

- opslag bulkvloeistoffen (in tanks, putten en bassins);
- overslag en intern transport bulkvloeistoffen (los- en laadactiviteiten, leidingtransport, verpompen, transport op bedrijfsterrein in open vaten e.d.);
- opslag en verlading stort- en stukgoed;
- opslag en verlading vaste- en vloeistoffen in emballage (drums, containers etc.);

- procesactiviteiten/-bewerkingen;
- afvoer afvalwater in bedrijfsriolering, afvalwaterzuivering.

Voor nieuw in te plaatsen bedrijven is het te verwachten dat nieuwe voorzieningen voldoen aan recente normen voor ontwerp en aanleg van vloeistofdichte voorzieningen en dat deze eisen ook als zodanig worden gesteld bij vergunningverlening (zoals PGS voorschriften voor bovengrondse vloeistoftanks, de Handleiding bouwtechnische richtlijnen voor mestopslag en CUR/PBV aanbeveling 51 voor vloeistofdichte vloeren en rioleringen). Voor nieuwe situaties kan derhalve gesteld worden dat door maatregelen en voorzieningen de kans op verontreiniging van de bodem nihil is.

Bij bestaande situaties, kan door activiteiten in het verleden een bodemverontreiniging zijn ontstaan (bijvoorbeeld bovengrondse brandstoftanks). Bij uitbreiding van dergelijke bedrijven (de 'doorgroeiers') kunnen door bouwactiviteiten bodemverontreinigingen worden verspreid als deze van tevoren niet in kaart zijn gebracht. Derhalve dient voor de aanvang van bouwactiviteiten een bodemonderzoek verlangd te worden. Als daaruit blijkt dat de bodem verontreinigd is moet deze eerst gesaneerd worden. De Woningwet verbiedt dat er gebouwd wordt op verontreinigde grond.

In het project Duurzaam Bodemgebruik in de Landbouw (project van de ministeries VROM en LNV, in opdracht van de Stuurgroep Bodem (STUBO), 2005 - 2006) is het begrip 'duurzaam bodemgebruik in de landbouw' geconcretiseerd en is tevens een inventarisatie gemaakt van de rol van de overheid en het bedrijfsleven. Duurzaam bodemgebruik in de landbouw betekent dat maatschappelijk gewenste verbetering van functies of eigenschappen van de bodem wordt bewerkstelligd en dat maatschappelijk ongewenst verlies van functies en eigenschappen wordt voorkomen. Een conclusie van het project is dat agrariërs in Nederland de bodem redelijk duurzaam gebruiken. Agrarische ondernemers weten de waarde van de grond over het algemeen goed in te schatten en zijn zij goed op de hoogte van het principe 'de vervuiler betaald'. Ze hebben er derhalve geen baat bij de bodem te verontreinigen. Behoudens calamiteiten en onvoorziene gebeurtenissen is de kans op het ontstaan van bodemverontreiniging als gevolg van nieuwvestiging en doorgroei van intensieve veehouderijen dan ook zeer gering.

Conclusie bodem

Op basis van de resultaten zijn er vanuit het aspect bodem vooralsnog geen belemmeringen voor ontwikkeling van de Log's. Er zijn geen Log's waarin delen van het grondgebied ongeschikt zijn voor de nieuwvestiging en doorgroei van intensieve veehouderijen. Op perceelsniveau kan de bodem verontreinigd zijn door asbest of andere verontreinigingen. Bij inplaatsing van nieuwe bedrijven zal verkennend bodemonderzoek op perceelsniveau moeten uitwijzen wat de milieuhygiënische bodemkwaliteit is. De kans op het ontstaan van nieuwe bodemverontreiniging door vermesting en/of andere bodembedreigende activiteiten, als gevolg van de ontwikkeling van de Log's is erg klein.

4.4.8 Water

Afvalwater

Het aspect afvalwater legt geen duidelijk onderscheidende beperkingen op aan de locatiekeuzes binnen de Log's .

Op alle locaties geldt dat maatregelen genomen dienen te worden om verontreinigingen als het gevolg van bedrijfsactiviteiten naar de bodem te voorkomen. Afvalwater van

huishoudelijke aard kan worden geloosd op een drukriolering (indien op korte afstand aanwezig) of op een zelf aan te leggen IBA (individuele behandeling van afvalwater). Op deze voorzieningen mag geen hemelwater worden aangesloten. Afvalwater afkomstig uit stallen en andere bedrijfsactiviteiten dient binnen de inrichting opgevangen te worden en te worden toegepast (bemesting) of gezuiverd (IBA), of dient te worden afgevoerd. Voor de locatiekeuze zijn op het gebied van water geen onderscheidende aspecten.

Hemelwater

Met de komst van nieuwe intensieve veehouderijen en uitbreiding van bestaande veehouderijen, neemt het verharde oppervlak (erf en gebouwen) toe. Om wateroverlast bij regenbuien te voorkomen moet een goede afvoer worden gecreëerd.

Hemelwater kan niet worden afgevoerd naar de riolering, maar dient afgevoerd te worden naar oppervlaktewater/grondwater. Om wateroverlast te voorkomen dient de toename van het verhard oppervlak gecompenseerd te worden. Welke omvang het verhard oppervlak exact krijgt hangt af van het stalsysteem, van omvang en type verharding, welke andere voorzieningen nodig zijn rond de stallen (sleufsilo, voedersilo's, bijvoerkeuken, mestopslagloods e.d.) en of een extra toevoerweg naar het bouwblok nodig is. Op grond van een globale inschatting zullen de bouwblokken voor 750 zeugen gesloten ongeveer twee hectare beslaan. In een worstcasescenario (geen enkele zijwaartse infiltratie en 100% verharding) zal dan de jaarlijkse verminderde infiltratie bij 800 mm neerslag per jaar maximaal 16.000 m³ per bouwblok zijn. Bij toename met 15 bedrijven zal er 20 hectare verhard oppervlak bijkomen en vermindert de infiltratie met 160.000 m³. Bij nieuwvestiging en bij uitbreiding zullen derhalve maatregelen moeten worden getroffen, bijvoorbeeld in de vorm van infiltratievoorzieningen of retentievoorzieningen met bewaking van de (grond)waterkwaliteit ter compensatie van verlies aan infiltratieruimte.

Grondwater

Het Log Elsenerbroek ligt vlakbij een inzijsgebied. Voor het grond- en oppervlaktewater lijkt het noord -westelijke deel van de Log Elsenerbroek problemen te kunnen geven voor vestiging van intensieve veehouderijen vanwege de status als "brongebied / kwelgebied".

Het voor de intensieve veehouderij benodigde proceswater wordt veelal betrokken uit de bodem. De benodigde hoeveelheid proceswater verschilt per bedrijfstak, maar is bij een eenmaal draaiend bedrijf regelmatig en constant.

Het oppompen van grondwater kan gevolgen hebben voor de permanente grondwaterstand, waardoor verdrogingverschijnselen kunnen optreden, hetgeen (natuur)schade tot gevolg heeft. Natuurschade als gevolg van verdroging treedt vooral op als het proceswater wordt onttrokken uit het bovenste watervoerend pakket. Indien meerdere bedrijven op korte afstand van elkaar continue een aanzienlijke hoeveelheid grondwater gaan onttrekken kan wel verdroging optreden (cumulatie).

Voor het onttrekken van grondwater zijn vergunningen vereist op grond van de Wet Waterhuishouding. Vooralsnog wordt er vanuit gegaan dat voorkomen wordt dat bedrijven in de Log's water zullen oppompen uit het bovenste watervoerende pakket. Bij vergunningverlening kan hierop worden getoetst en kunnen voorschriften worden gesteld. Het Waterschap zal er op toe moeten zien dat niet teveel grondwaterontrekkingsvergunningen worden verleend. Bij een goed beheer en vergunningensysteem is beïnvloeding van de grondwaterstand met eventuele verdroging tot gevolg vooralsnog dan ook niet aan de orde.

Conclusie water

Voor het aspect water zijn geen belemmeringen voor ontwikkeling van de Log's. Er dienen maatregelen te worden genomen ter voorkoming van verdroging en ter compensatie van verlies aan infiltratieruimte. Het Log Elsenerbroek ligt vlakbij een inrijgebied. Voor het grond- en oppervlaktewater lijkt het noord -westelijke deel van de Log Elsenerbroek problemen te kunnen geven voor vestiging van intensieve veehouderijen vanwege de status als brongebied / kwelgebied.

4.4.9 Luchtkwaliteit

Uit de effectbeoordeling blijkt dat voor dit aspect geen grote verschillen zijn in de varianten, daarom zijn de effecten niet per variant, maar meer algemeen beschreven.

Door toename van intensieve veehouderij in de Log's zullen de emissies van luchtverontreinigende stoffen toe gaan nemen. Voor de toename van de concentraties stikstofdioxide en fijn stof is uitgegaan van het reële maximumalternatief van maximaal 15 nieuwe bedrijven in de Log's in de gemeente Hof van Twente in de periode tot 2020.

Er is uitgegaan van het modelbedrijf (min. 2 ha) met 750 zeugen en 4700 vleesvarkens die dagelijks 4 vrachtwagens en 3 personenauto's genereren. De afstand tussen de bouwblokken is minimaal 250 meter.

Stikstofdioxide

Conform de huidige wet- en regelgeving omtrent luchtkwaliteit leidt een project 'niet in betekenende mate' tot verslechtering van de luchtkwaliteit als de toename van de concentraties stikstofdioxide of fijn stof door het project beperkt blijft tot $0,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Rekenessies met het CAR II model wijzen uit dat de toename van het verkeer dan groter moet zijn dan 1.645 personenauto's of 88 zware vrachtwagens.

Zelfs als de 6 nieuwe bedrijven in het Markelosebroek geclusterd worden gerealiseerd, is het niet te verwachten dat het aantal voertuigbewegingen zodanig toeneemt dat de concentratie stikstofdioxide stijgt met meer dan $0,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Fijn stof

Voor het bepalen van de stalemissies is gebruik gemaakt van de publicatie "Berekening fijn stof uit stallen", ECN 2006. Hierbij is uitgegaan van de emissiefactoren zoals gehanteerd door het MNP/Emissieregistratie, de GIAB-gegevens 2004, een ruwheidfactor van 0,3 en een bronhoogte van 5 meter. Voor de afstand tot de stal wordt de (maximale) afstand van 150 meter gehanteerd, aangezien de bouwblokken minimaal 250 meter uit elkaar liggen. De emissie per modelbedrijf is weergegeven in onderstaande tabel.

berekende emissie fijn stof uit stallen			
diersoort	aantal	Afstand (m)	emissie
vleesvarkens	4700	150	1,6
fokzeugen	750	150	0,5 +
		totale emissie	$2,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$

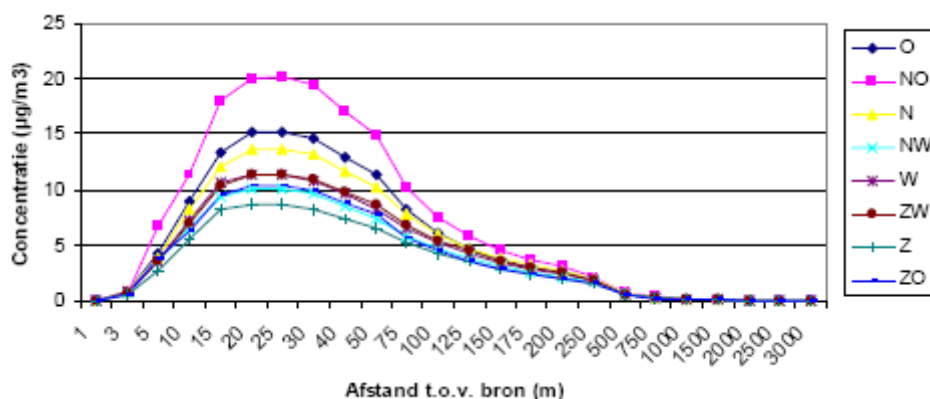
tabel 1. berekening fijn stof uit stallen met behulp van ECN2006

Hieruit blijkt dat de totale emissie per bedrijf $2,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bedraagt. De concentraties fijn stof zullen volgens berekeningen van het MNP uit 2007 in de gemeente Hof van Twente afnemen van maximaal 29 in 2008 tot maximaal 25 in 2020.

Als de bedrijven niet geclusterd worden gerealiseerd kan op grond van bovenstaande berekeningen worden vastgesteld dat aan de grenswaarden voor fijn stof wordt voldaan.

Op basis van een simpele optelling van de door MNP berekende concentraties met de emissies van de modelbedrijven kunnen de concentraties in de aankomende jaren in de buurt komen van de grenswaarden, maar in werkelijkheid zal de concentratie lager zijn:

- Naar gelang de afstand groter wordt, zal de emissie fijn stof –tot op zekere hoogte– verder afnemen (zie onderstaande figuur).



- VROM heeft op 14 maart 2008 de nieuwste invoergegevens over de berekening van de concentraties luchtverontreinigende stoffen bekend gemaakt. De door Animal Sciences Group van de Universiteit Wageningen opgestelde emissiefactoren zijn door de minister van LNV geaccordeerd. Dit zijn emissiefactoren voor fijn stof per huisvestingssysteem van een bepaald dier per jaar. De nieuwe emissiefactoren fijn stof voor veehouderijen verwijzen naar de categorie-indeling van de RAV en geeft emissiewaarden van dieren in gram per dier per jaar en milligram per dier per uur. De nieuwe emissiewaarden zijn gunstiger dan de emissiewaarde die tot voor 14 maart 2008 werden gehanteerd.

Voor het model is uitgegaan van een intensieve veehouderij met varkens. Bij vestiging van pluimveehouderijen (150.000 stuks vleespluimvee) is de emissie fijn stof uit stallen 5x zo hoog.

De stofemissie vanuit stallen kan op verschillende manieren worden gereduceerd. In rapport 11 van de Animal Sciences Group (ASG) Wageningen [oktober 2006] worden een aantal opties gegeven voor reductie van stof:

- Aanpak van de bron. Te denken valt aan het soort voer, beperken van de hokbevuiling en het gebruik van strooisel.
- Voorkomen van stofvorming. Hierbij gaat het vooral om het indrogen van de mest te voorkomen en om het (transport van) voer en strooisel.
- Voorkomen van stofopname in de lucht. Belangrijkste maatregelen hierbij zijn het beperken van de activiteiten van de dieren, verbeteren van het voersysteem, sproeien en vernevelen van plantaardige olie en wateremulsies en de laagdikte strooisel. De laatste jaren zijn de vulsystemen van de veevoederleveranciers zodanig aangepast dat bij het lossen van veevoeder (in brokken- en poedervorm) nauwelijks nog stofemissie ontstaat. Aangezien bij uitbereiding en nieuwe bedrijven veelal nieuwe vulsystemen worden geïnstalleerd, is geen stofhinder te verwachten van het vullen van voersilo's.

- Voorkomen van stofemissie door interne luchtzuivering (filters) en/of externe luchtzuivering. Bij deze laatste wordt vooral gedacht aan het gebruik van filters en wassers. Voordeel van de wassers is dat deze ook een gunstig effect hebben om de geur- en ammoniakemissie. Bij de doorontwikkeling en nieuwvestiging van bedrijven kan te zijner tijd eventueel gebruik worden gemaakt van de hiervoor genoemde maatregelen.

Doordat vaak ook maatregelen moeten worden getroffen om andere emissies te reduceren (bijvoorbeeld ammoniak) kan door toepassing van luchtwassers een reductie van meerdere emissies worden bereikt. Het toepassen van luchtwassers kan zorgen voor een aanzienlijke reductie van stof, geur- en ammoniakemissie uit stallen. Bij varkens- en pluimveebedrijven wordt uitgegaan van een reductie van fijn stof van 70 tot 90%. Op de korte termijn lijken deze daarom het meeste perspectief te bieden. Een kanttekening hierbij is dat luchtwassers veel energie verbruiken en het filterafval als gevaarlijk afval afgevoerd moet worden.

Conclusie

Vestiging in dunbevolkte gebieden geniet de voorkeur omdat dan de minste blootstellingseffecten voor burgers optreden. In de log Markelosebroek, Elsenerbroek, Log Wiene en Log Zeldam is de dichtheid van woningen minder, daar zullen dus de minste mensen worden blootgesteld. Lokaal kan echter de inplaatsing van een nieuw bedrijf in de nabijheid van andere, reeds bestaande bedrijven, wel voor een verdere verslechtering zorgen. Nieuwe initiatieven dienen derhalve bij voorkeur niet te dicht op andere bestaande bedrijven geplaatst te worden.

Het is onwaarschijnlijk dat de vestiging van maximaal 15 intensieve veehouderijbedrijven in de Log's leidt tot overschrijding van de grenswaarde fijn stof. Bij vestiging van pluimveehouderijen (150.000 stuks vleespluimvee) bestaat bij clustering van 2 of meer bedrijven wel een reële kans dat de grenswaarde fijn stof wordt overschreden. Het is echter niet te verwachten dat dit type bedrijven op korte afstand van elkaar zal worden gevestigd in verband met de afstandseisen op grond van veterinaire richtlijnen (o.a. vogelgriep).

Met luchtwassers of vergelijkbare emissiereducerende voorzieningen kan bij uitbreidingen of nieuwsvestiging de totale emissie aan fijn stof worden beperkt.

De nieuwsvestiging van een intensief veehouderij bedrijf wordt in het kader van 'de Handreiking Niet in Betekende Mate' gezien als project dat in betekende mate van invloed is op de luchtkwaliteit. Er zal voorafgaand aan de inplaatsing van een intensieve veehouderij moeten worden aangetoond dat aan de grenswaarden voor fijn stof kan worden voldaan.

Indien er sprake is van clustering van intensieve veehouderijbedrijven of pluimveebedrijven is het mogelijk noodzakelijk bij deze toets stofbeperkende maatregelen en saldering te betrekken, om aan te tonen dat aan de grenswaarden voor fijn stof kan worden voldaan.

Voor vlees-pluimvee zal het erg lastig worden om aan de grenswaarden te kunnen voldoen omdat er voor dit type bedrijven nauwelijks stofbeperkende maatregelen getroffen kunnen worden, derhalve is clustering nagenoeg onmogelijk.

4.4.10 Externe veiligheid

Uit de effectbeoordeling blijkt dat voor dit aspect geen grote verschillen zijn in de varianten, daarom zijn de effecten niet per variant, maar meer algemeen beschreven.

Wegverkeer

Door ontwikkeling van de Log's In de gemeente Hof van Twente kunnen de transporten met gevaarlijke stoffen toenemen. Het betreft voornamelijk LPG transport tbv bevoorrading van agrarische bedrijven en transport van procesondersteunende activiteiten (gevaarlijke reinigingsmiddelen, en mogelijk gevaarlijke afvalstoffen zoals filterafval).

Het aantal transporten en de hoeveelheid gevaarlijke stoffen die dan in het gebied worden vervoert neemt echter geen grote vlucht. Gemiddeld zal eens per 2 weken een vrachtauto met een gevaarlijke stof (in verschillende gradaties) een bedrijf bezoeken. In de huidige situatie vinden dezelfde typen transporten plaats om de bestaande bedrijven te bevoorraden. Het gaat dus om een geringe toename.

Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg is aan strenge regels gebonden. Door het toezicht en de naleving van die regels op en door de transportsector is het veiligheidsklimaat in Nederland goed. In die regels is ondermeer bepaald dat woonkernen ontzien dienen te worden bij niet bestemmingspecifiek transport van gevaarlijke stoffen. Het transport van gevaarlijke stoffen door de woonkernen zal in de toekomst dan ook niet noemenswaardig toenemen. Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de overige wegen in de Log's zal gezien het aantal transporten en de aard van de transporten, geen gevolgen hebben voor het plaatsgebonden risico. Er wordt ruimschoots voldaan aan de normen voor het plaatsgebonden risico. Vanwege de relatief lage bevolkingsdichtheid in de Log's levert het vervoer van gevaarlijke stoffen in de Log's ook geen problemen op voor het groepsrisico. De norm voor het groepsrisico (oriënterende waarde) wordt nergens overschreden. Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg levert op grond van toetsing conform de risicoatlas (Anker/Coev 2006), het gemeentelijk beleid inzake routing van gevaarlijke stoffen en de systematiek van het basisnet en de in de toekomst dan ook geen veiligheidsknelpunten op.

Leidingen

Hoogspanningleidingen

In alle vijf Log's is een bovengrondse hoogspanningsleiding gelegen. Indien op nieuwe locaties intensieve veehouderijen worden toegevoegd, zal rekening gehouden moeten worden met de afstandeisen voor hoogspanningleidingen. Aangezien intensieve veehouderijen en agrarische bedrijfswoningen niet worden gerekend tot 'kwetsbare groepen' ten aanzien van stralingsrisico, hoeft het stralingseffect van potentieel geschikte locaties voor nieuwvestiging niet beoordeeld te worden. Wel moet bekeken worden of bouwblokken niet onder het leidingtracé komen te liggen.

Buisleidingen ~ Aardgasleidingen

In het Log Markelosebroek, Log Elsenerbroek en Log Zeldam is een ondergrondse aardgastransportleiding gelegen. In het Log Markelosebroek is eveneens nog een gepland leidingtracé aanwezig.

Bij inplaatsing van nieuwe intensieve veehouderijen in de buurt van de aardgasleiding dient voldoende afstand gehouden te worden tot de leiding. Potentieel geschikte locaties voor nieuwvestiging van intensieve veehouderijen die op of nabij het tracé van deze gasleiding liggen, vallen alsnog af als blijkt dat niet aan de toetsings-, bebouwings- en zakelijk rechtsafstand kan worden voldaan.

Bedrijvigheid

Bij de uitbreiding en inplaatsing van nieuwe bedrijven in de Log dient rekening gehouden te worden met eventuele veiligheidsrisico's van bedrijven. Veiligheidsrisico's voor de omgeving kunnen worden versterkt indien risicovolle bedrijven in de nabijheid van elkaar worden geplaatst. Intensieve veehouderijen worden in de systematiek van risicobenadering niet getypeerd als risicovol bedrijf. Intensieve veehouderijen vallen normaliter dan ook niet onder het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (Bevi). De uitbreiding van bestaande veehouderijen en het toevoegen van nieuwe intensieve veehouderijbedrijven in de Log, heeft doorgaans dan ook geen gevolgen voor het veiligheidsrisico van de omgeving. Bij bepaalde typen intensieve veehouderijen is het noodzakelijk te beschikken over grote verwarmingsinstallaties. Om de verwarmingsinstallaties te voorzien van brandstof wordt veelal gebruik gemaakt van grote bovengrondse gasopslagtanks (voor bijvoorbeeld propaan). Grote bovengrondse gasopslagtanks van meer dan 13m³ vallen wel onder de werkingssfeer van het Bevi. Indien intensieve veehouderijen een bovengrondse gasopslagtank willen plaatsen van meer dan 13 m³, dient dus rekening te worden gehouden met de voorschriften uit het Bevi/Revi. Gezien de aan te houden afstanden tussen de bouwblokken op grond van de visie 'Veehouderij op Koers', wordt verwacht dat de in het Bevi genoemde afstanden voldoende worden gerespecteerd en de veiligheidsrisico's in het gebied binnen de normen blijven.

Bij de behandeling van de individuele vergunningaanvragen zal de gemeente toetsen of aan Bevi/Revi wordt voldaan.

Op de signaleringskaart van de provincie Overijssel zijn nog enkele risicovolle locaties aangegeven. De meeste van deze locaties betreffen opslag/verkooppunten van consumentenvuurwerk, waar slechts tijdelijk (enkele weken per jaar) risicovolle stoffen opgeslagen liggen. De overige punten zijn tankstations waar LPG wordt verkocht. Zowel de opslagpunten voor vuurwerk als LPG liggen buiten de Log's.

Conclusie

In de Log's zal ook na eventuele inplaatsing van nieuwe agrarische bedrijven en door groei van bestaande bedrijven voldaan worden aan de eisen op het gebied van externe veiligheid.

4.4.11 Omgevingskwaliteit

Uit de effectbeoordeling blijkt dat voor dit aspect geen grote verschillen zijn in de varianten, daarom zijn de effecten niet per variant, maar meer algemeen beschreven.

De gemeente Hof van Twente streeft bij inrichtingsprojecten naar een optimale kwaliteit van de leefomgeving. Leefkwaliteit gaat niet alleen over geluids- en stankoverlast, bodem- en luchtverontreiniging, maar ook over veiligheid, variatie, groen, bereikbaarheid en levendigheid. Kortom het beoordelen van de cumulatie van effecten op de omgeving, mate van toename/afname van de bestaande omgevingskwaliteit vanuit het samenspel van ecologie, economie en sociologie. VROM heeft verschillende meetmethoden voor het bepalen van leefkwaliteit op een rij gezet. Aan de hand van de meetmethoden kan beoordeeld worden of er een aanvaardbare leefkwaliteit is in een gebied. Een deel van de nagestreefde leefkwaliteit is vastgelegd in het landschapsontwikkelingsplan van de gemeente Hof van Twente.

Bij een vergelijking van de nagestreefde leefkwaliteit zoals verwoord in het landschapsonwikkelingsplan, de visie voor de Log's en de beoordeling van de milieugevolgen, kan gesteld worden dat veel maatregelen worden getroffen om de leefkwaliteit op een adequaat niveau te houden.

Gezondheidsaspecten

In het voorjaar van 2008 heeft het RIVM (ism o.a. de Universiteit van Utrecht) een analyse gegeven van de volksgezondheidseffecten van schaalvergroting van intensieve veehouderijbedrijven. Hieruit zijn de volgende conclusies naar voren gekomen

- De bijdrage aan de concentraties op leefniveau lijkt gering. Uit het onderzoek blijkt dat er geen relatie te leggen is tussen blootstelling aan specifieke componenten uit de intensieve veehouderij en de gezondheidsklachten. Uit het beschikbare onderzoek blijkt wel dat omwonenden vaak meer klachten (o.a. aan de luchtwegen) melden.
- Een verband tussen de grootte van intensieve veehouderijen en het voorkomen en de verspreiding van infectieziekten (veroorzaakt door micro-organismen die kunnen overgaan van dieren op mensen) en antibioticumresistentie (MRSA) is op basis van de beschikbare kennis niet eenvoudig vast te stellen.
- In de landbouwontwikkelingsgebieden zullen zowel de bedrijfsgrootte als de vee-dichtheid toenemen. Dat kan lokaal een negatief effect hebben op het voorkomen en verspreiden van infectieziekten en antibioticumresistentie. Dit kan worden beperkt door een voldoende grote afstand tussen bedrijven.
- Schaalvergroting zal in de meeste gevallen gepaard gaan door sloop van oudere gebouwen en vervanging door nieuwbouw. Hierdoor is het mogelijk maatregelen wat betreft hygiëne en ventilatie te treffen die de ongewenste verspreiding van micro-organismen kunnen verminderen. Andere kansen zijn het integreren van meerdere schakels, extra inzet van nieuwe technologieën en samenwerkingsverbanden voor het verwerken van reststromen (bijvoorbeeld mest).

In opdracht van de Tweede Kamer heeft de Raad voor Dieraangelegenheden de verschillen ten aanzien van dierenwelzijn (inclusief diergezondheid) onderzocht tussen de bestaande gezins- of familiebedrijven en de zogenaamde megabedrijven. De raad concludeert in haar advies aan de Tweede Kamer (februari 2008):

- Dierenwelzijn inclusief diergezondheid zal in megabedrijven in beginsel niet beter of slechter zijn dan in de huidige familiebedrijven
- Megabedrijven bij elkaar plaatsen geeft grotere diergezondheidsrisico's dan wanneer grote onderlinge afstand aangehouden wordt.
- Met betrekking tot (aangifteplichtige) dierziekten is er in geval van familiebedrijven sprake van een relatief grote kans op een relatief kleine ramp en op megabedrijven is er sprake van een relatief kleine kans op een absoluut grote ramp.
- Voor grote en kleine bedrijven geldt: bij gesloten bedrijfsvoering is de kans klein, bij niet-gesloten bedrijfsvoering is er een grotere kans door meer aanvoer van levende dieren
- In landbouwontwikkelingsgebieden wordt door de verdere verdichting lokaal de kans op een ongeval met betrekking tot diergezondheid groter.

Resultaten CLM studie 'Megastallen Nader bekeken'

Hieronder zijn de bevindingen uit de CLM studie "megastallen nader bekeken (CLM, juni 2008) integraal weergegeven.

"In de studie van CLM zijn negen recent uitgebrachte rapporten over megastallen gereviewd. De definitie van megastallen loopt uiteen en daarbij worden de termen megastal-

len, megabedrijven en zelfs agroproductieparken in de studies soms door elkaar gebruikt. In de review van CLM is geprobeerd om ze specifiek mogelijk de effecten van megastallen te benoemen.

Geen enkele studie heeft alle duurzaamheidsaspecten van megastallen beoordeeld, laat staan integraal geanalyseerd. De review van CLM geeft naar mening van CLM een aanzet tot een integrale analyse. Verdieping is op een aantal aspecten nog wel gewenst, juist omdat ook de recent uitgebrachte MKBA voor de intensieve veehouderij enkele belangrijke duurzaamheidsaspecten zoals klimaat, energie en volksgezondheid, niet heeft meegenomen. Veel van de door CLM gereviewde studies bevatten onduidelijkheden en ten opzichte van elkaar soms zelfs tegenstrijdigheden. Bovendien zijn veel mogelijk positieve aspecten van megastallen gebaseerd op aannames en goede voornemens. Enkele voorbeelden: - “ALS oude stallen worden gesloopt, neemt met megastallen de verstening af.”

- “Megastallen KUNNEN bij ziekte-uitbraak eenvoudig noodopvang realiseren.”
- “MITS Best Beschikbare Techniek wordt toegepast, is 90% reductie ammoniakemissie mogelijk.”

In haar Toekomstvisie op de veehouderij (16 januari 2008) schetst minister Verburg van LNV een “in alle opzichten duurzame veehouderij, met een breed draagvlak in de samenleving” over 15 jaar. Die visie “vraagt niet om een trendbreuk, maar wel om een duurzaamheidsprong. Systeeminnovaties zijn daarbij cruciaal.” De minister ziet “over 15 jaar een palet aan productiesystemen. Schaal op zich is voor mij dan ook geen onderwerp. Voor een megabedrijf is dus ruimte, mits men er in slaagt het project in te passen in de wensen van de samenleving, bijvoorbeeld door aan te sluiten bij landschappelijke kenmerken in de architectuur, door de dieren onder te brengen in overzichtelijke stallen, door transparantie en verbindend ondernemerschap. Bovendien verwacht ik bij het ontwerp en de inrichting van megastallen een extra ‘plus’ voor aspecten als dierenwelzijn, diergezondheid, arbeidsomstandigheden, agrologistiek, hergebruik, en milieu. Ondernemers met megastallen moeten een maatschappelijke voorhoedepositie willen waarmaken.”

Wat mogelijk is op gebieden als het landschap (inpassing, compensatie of verbetering), diergezondheid, mestverwerking, e.d. komt niet vanzelf en is lang niet altijd afdwingbaar met bestaande regelgeving. Uit de inmiddels aangevraagde bouwplannen voor megastallen valt op te merken dat die veelal op ‘de bottom-line’ zitten. Tegen die achtergrond ligt het niet voor de hand om te koersen op een ‘ja, mits’-benadering maar veeleer op een ‘nee, tenzij’-benadering. Bij een ontwikkeling naar megastallen is vanuit landschappelijk oogpunt een concentratie gewenst. En dan liever op een (agrarisch) bedrijventerrein dan in het landelijk gebied. Daarmee kan het ruimtebeslag van deze veehouderijbedrijven tot een minimum worden beperkt.

Vanuit dier- en volksgezondheid bezien is een afstand van 1 tot 2 km tussen megastallen gewenst. Die ruimte is nodig om de overdracht van ziektekiemen te beperken. Een intensieve veehouderij met een structuur van megastallen en voldoende ruimtelijke spreiding, heeft in extreme vorm een ruimte van bijna 600.000 ha nodig. Deze spanning tussen enerzijds landschap en anderzijds dier- en volksgezondheid, levert een Gordiaanse knoop op voor het ontwerpen van een duurzame intensieve veehouderij in Nederland.

Er zijn twee scenario's denkbaar die tot een meer duurzame veehouderij kunnen leiden: realisering van een meer grondgebonden veehouderij en de ontwikkeling van agroproductieparken. Beide bedrijfsystemen hebben potenties voor duurzaamheid, en daarnaast ook belangrijke uitdagingen. De megastallen zoals deze nu zijn voorzien in den lande, dragen eigenlijk niets bij aan een van deze ontwikkelingsrichtingen naar duurzaamheid. Daarmee zijn megastallen niet duurzamer dan minder grote, gangbare veehouderijbedrijven.

Agroproductieparken, met een combinatie van horizontale én verticale integratie, lijken ten opzichte van megastallen milieukundig perspectiefvoller. Ook het cradle-to-cradle principe is in dat concept in theorie beter toepasbaar. Maar om deze –en andere– kansen te kunnen verzilveren, moeten diverse technieken, processen en systemen verder worden ontwikkeld. Daarbij komt dat ook aan agroproductieparken de nodige risico's kleven, bijvoorbeeld met betrekking tot dier- en volksgezondheid, en dat er wereldwijd weinig praktijkervaring is, zeker niet in een druk bevolkt gebied als Nederland.”

Conclusie

Op basis van bovenstaande bevindingen wordt geconcludeerd dat de ontwikkeling van de Log's in de gemeente Hof van Twente, met in acht name van de adviezen uit ondermeer de visie 'Veehouderij op Koers', deze plan-mer en de overige gezondheid- en milieustudies niet tot een ingrijpende aantasting van de leefkwaliteit zal leiden.

4.4.12 Overige effecten

In dit planmer is de focus gelegd op een aantal effecten door de intensieve veehouderij. De verschillen qua milieuthema's tussen scenario's en alternatieven blijkt voor de meeste milieuthema's op gemeentelijk niveau beperkt te zijn. Uiteraard zijn er wel effecten op perceelsniveau, maar die dienen aan de orde te komen bij individuele vergunningtrajecten, al dan niet in combinatie met een besluitmer.

Om die reden én omdat bij de notitie reikwijdte en detailniveau is bepaald de beoordeling globaal te houden worden andere milieuthema's niet verder behandeld in deze plan-mer. In een nadere detailleringsslag bij vergunningverlening (besluit-mer) kan op overige milieuthema's verder worden ingegaan.

4.5 SAMENVATTING VAN HOOFDSTUK 4

In dit hoofdstuk is eerst aanwezige milieuruimte in kaart gebracht. De ontwikkelingsmogelijkheden in de Log's worden immers grotendeels bepaald door de milieuruimte. Nadat de milieuruimte in kaart is gebracht zijn de alternatieven beschreven die zijn gehanteerd in deze plan-mer. Ten behoeve van de modellering is in deze plan-mer gerekend met drie scenario's. Deze zijn

1. de huidige situatie en autonome ontwikkeling
2. minimum variant: toevoeging van totaal 3 nieuwe bedrijven + eenmalig varkenscluster van 5 bedrijven + 30% doorgroei bestaande bedrijven
3. maximum: toevoeging van totaal 15 nieuwe bedrijven + 50% doorgroei van bestaande bedrijven

Om een inschatting te kunnen maken van de effecten van inplaatsing van een nieuw bedrijf voor het milieu en de omgeving, is gewerkt met een modelbedrijf.

De effecten zijn per aspect (lucht, geluid, bodem, water, landschap etc.) beschreven.

Resultaten

Geur

Uit een inventariserend geuronderzoek is gebleken dat de achtergrondbelasting in twee Log's hoog is. Uitbreiding van bestaande bedrijven en nieuwvestiging is in die gebieden zonder maatregelen lastig. In de Log Markelosebroek, Log Elsenerbroek en Log Zeldam is is nog wel ruimte voor uitbreiding en nieuwvestiging van veehouderijen. Rondom bestaande woningen zijn de vestigingsmogelijkheden beperkt. Door toepassing van lucht-wassers zijn de mogelijkheden groter. Ook als de gemeente Hof van Twente ervoor kiest

de geurnormen middels een geurverordening te versoepelen, nemen de mogelijkheden voor uitbreiding van de intensieve veehouderij toe.

Natuur

Soortenbescherming flora en fauna

Verstoring door nieuwbouw en uitbreiding van bedrijven kunnen leiden tot de verstoring van verschillende beschermde plant- en diersoorten. Voorafgaand aan de uitvoering van versturende activiteiten dient een globale inventarisatie uitgevoerd te worden naar de mogelijkheid tot het voorkomen van strikt beschermde soorten.

Verzuring

Bij de natuurtoets is vastgesteld dat Wav-zoneringen (250 m rondom voor verzuring gevoelige natuur) niet binnen de Log's voorkomen. Na vernietiging van het interim Toetsingskader Natura 2000 en Ammoniak door de Raad van State, zit de beoordeling van de ammoniakgevolgen voor Natura 2000-gebieden in een impasse. Uit indicatief onderzoek van Alterra in 2006 is gebleken dat in het Log Zeldam, Log Elsenerbroek, Log Wiene, Log Markelosebroek nieuwvestiging en doorgroei op basis van het 'oude' toetsingskader nog mogelijk is. In het Log Slaghekkeweg is geen ruimte. Het is momenteel nog onduidelijk hoe het nieuwe toetsingskader Ammoniak en Natura 2000 er uit gaat zien. Dit kan mogelijk beperkingen opleveren voor de ontwikkeling van de bedrijven. Door toepassing van nieuwe geïntegreerde emissiereducerende technieken kan de emissies van ammoniak door de intensieve veehouderij substantieel te verminderen, waardoor er wellicht wel mogelijkheden zijn voor groei en nieuwvestiging.

Verkeer en vervoer

De Log's liggen verspreid over de gemeente Hof van Twente. De rijksweggen en provinciale wegen zorgen voor een goede ontsluiting van de Log's. De verkeerssituatie binnen de Log's verschilt wel. Met name in de meer kleinschalige gedeelten, zoals het zuidelijke deel van Zeldam en in Wiene zijn de wegen minder berekend op groot landbouwverkeer. In het Log Markelosebroek is het niet uitgesloten dat zwaar verkeer via de kern van Markelo het gebied in- en uitrijdt. Dit heeft gevolgen voor verkeersveiligheid.

Bij vestiging van nieuwe bedrijven in de Log's, zal de verkeerafwikkeling niet noemenswaardig nadelig worden beïnvloed door het groei van het vrachtverkeer. Gezien het aantal transportbewegingen en de spreiding wordt de toename van het aantal bewegingen van zwaar verkeer in de Log's toelaatbaar geacht.

Landschap

Door het toevoegen en uitbreiden van intensieve veehouderijbedrijven zal het landschapsbeeld plaatselijk veranderen. Binnen de Log zijn al enkele grootschalige intensieve veehouderijbedrijven aanwezig. Qua maatvoering en schaal sluit de ontwikkeling van intensieve veehouderijbedrijven aan bij de bestaande intensieve veehouderijen. Bij vestiging conform de visie 'Veehouderij op Koers' concentreren de ontwikkelingen zich in de gebieden waar de gebiedskwaliteiten minder kwetsbaar zijn. Door randvoorwaarden uit de gemeentelijke Log visie en het LOP te stellen bij het toestaan van nieuwe ontwikkelingen kunnen de waarden ten aanzien van landschap en beeldkwaliteit worden gewaarborgd en kunnen de Logs ontwikkeld worden.

Archeologie en cultuurhistorie

Op locaties met een hoge archeologische verwachtingswaarde is het niet zonder meer toegestaan bodemversturende ingrepen te verrichten. Het log Elsenerbroek, het log

Markelosebroek, het log Slaghekkenweg en het log Wiene hebben nagenoeg geheel een lage archeologische verwachtingswaarde. In de Log visie 'Veehouderij op Koers' zijn geen ontwikkelingen voorzien op locaties met een middelhoge of hoge verwachtingswaarde. Op grond van de archeologische verwachtingswaarde zijn er derhalve vooralsnog geen belemmeringen voor ontwikkeling van de Log's. Inventariserend archeologisch bureau- en veldonderzoek op perceelsniveau zal echter definitief moeten uitwijzen of initiatieven archeologisch uitvoerbaar zijn.

Geluid

Door toename van intensieve veehouderij in de Log's zullen de geluidemissies toe gaan nemen. De Log's zijn op ruime afstand van de bebouwde kom van woonkernen gelegen, waardoor geluidhinder in woonkernen niet aan de orde is. In de Log's zijn voorts geen geluidgevoelige gebouwen en terreinen aanwezig.

Wel zijn er burgerwoningen en agrarische bedrijfswoningen aanwezig. Ontwikkeling van de Log's zal niet leiden tot onaanvaardbare situaties zoals bedoeld in de Wet geluidhinder en Woningwet.

Bodem

In de gemeente Hof van Twente is de bodem op diverse plaatsen verontreinigd door eerdere activiteiten. Daarnaast kan de bodem verontreinigd raken door nieuwe activiteiten, waaronder nieuwe intensieve veehouderijen. Bij intensieve veehouderij is het niet te verwachten dat overbemesting plaats gaat vinden. Ten aanzien van reeds verontreinigde locaties blijkt uit de asbest-signaleringskaart en bodemkwaliteitskaart dat in de Log's veel bestaande erven een kans op het voorkomen van asbest hebben. De onbebouwde delen (weilanden, akkers etc) hebben in alle Log's een kleine kans op het voorkomen van asbest. Vanuit de bedrijfsactiviteiten van intensieve veehouderijen is, vanwege o.a. strenge milieuvorschriften en aansprakelijkheid de kans op het ontstaan van nieuwe bodemverontreiniging zeer gering.

Water

Het aspect afvalwater legt geen duidelijk onderscheidende beperkingen op aan de locatiekeuzes binnen de Log's. Met de komst van nieuwe intensieve veehouderijen en uitbreiding van bestaande veehouderijen, neemt het verharde oppervlak (erf en gebouwen) toe. Bij nieuwvestiging en bij uitbreiding zullen derhalve maatregelen moeten worden getroffen, ter compensatie van verlies aan infiltratieruimte. Het oppompen van grondwater kan gevolgen hebben voor de permanente grondwaterstand, waardoor verdrogingsverschijnselen kunnen optreden. Bij een goed beheer en vergunningensysteem is beïnvloeding van de grondwaterstand niet te verwachten. Kortom voor het aspect water worden geen belemmeringen voorzien.

Luchtkwaliteit

Door toename van intensieve veehouderij in de Log's zullen de emissies van luchtverontreinigende stoffen toe gaan nemen. De emissie van stikstofdioxide veroorzaakt door het extra verkeer in de Log's zal niet leiden tot overschrijding van de normen. De emissie van fijnstof, veroorzaakt door de stallen in de Log's zal eveneens niet leiden tot overschrijding van de normen. Met luchtwassers of vergelijkbare emissiereducerende voorzieningen kan bij uitbreidingen of nieuwvestiging de totale emissie aan fijn stof worden beperkt.

Externe veiligheid

Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de overige wegen in de Log's levert gezien het aantal transporten en de aard van de transporten geen veiligheidsknelpunten op. In alle vijf Log's is een bovengrondse hoogspanningsleiding gelegen. Tevens zijn in 3 Log's aardgastransportleidingen gelegen. Indien op nieuwe locaties intensieve veehouderijen worden toegevoegd, zal rekening gehouden moeten worden met de afstandeisen voor hoogspanningleidingen en gasleidingen. Intensieve veehouderijen worden in de systematiek van risicobenadering niet getypeerd als risicovol bedrijf. Grote bovengrondse gasopslagtanks van meer dan 13m³ vallen wel onder de werkingssfeer van het Bevi. In de Log's zal ook na eventuele inplaatsing van nieuwe agrarische bedrijven en doorgroei van bestaande bedrijven voldaan worden aan de eisen op het gebied van externe veiligheid.

Leefkwaliteit

Leefkwaliteit gaat niet alleen over geluids- en stankoverlast, bodem- en luchtverontreiniging, maar ook over veiligheid, variatie, groen, bereikbaarheid en levendigheid. Bij een vergelijk van de nagestreefde leefkwaliteit zoals verwoord in het landschapsontwikkelingsplan, de visie 'Veehouderij op Koers' voor de Log's en de beoordeling van de milieugevolgen, kan gesteld worden dat veel maatregelen worden getroffen om de leefkwaliteit op een adequaat niveau te houden. De ontwikkeling van de Log's zal dan ook niet tot een ingrijpende aantasting van de leefkwaliteit leiden.

5 VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN/ BEOORDELINGSKADER

5.1 SCORES

In onderstaande tabel zijn de gevolgen van de verschillende alternatieven vergeleken met elkaar ten opzichte van de huidige en autonome situatie. Daar waar mogelijk heeft er een kwantitatieve vergelijking plaatsgevonden. In de andere gevallen zijn de verschillen kwalitatief met elkaar vergeleken.

De vergeleken varianten betreffen

alternatief	omschrijving
huidig en autonoom	omschrijving van de huidige situatie en autonome ontwikkeling
minimum	toevoeging van totaal 3 nieuwe bedrijven + eenmalig varkenscluster van 5 bedrijven gebaseerd op raadbesluit + 30% doorgroei bestaande bedrijven
maximum	toevoeging van totaal 15 nieuwe bedrijven volgens Log Visie 'Veehouderij op Koers' + 50% doorgroei van bestaande bedrijven

De verklaring van de gebruikte tekens is als volgt:

- sterk negatief effect
- negatief effect
- +/- afhankelijk van de inpassing en locatie een positief dan wel negatief effect
- /0 klein negatief effect
- 0 geen bijdrage
- 0/+ klein positief effect
- + wezenlijk positief effect
- ++ sterk positief

-- sterk negatief effect - negatief effect +/- afhankelijk van de inpassing en locatie een positief dan wel negatief effect -/0 klein negatief effect 0 geen bijdrage 0/+ klein positief effect + wezenlijk positief effect ++ sterk positief	Huidige en autonome situatie					toevoeging van totaal 3 nieuwe bedrijven + eenmalig varkenscluster van 5 bedrijven gebaseerd op raadsbesluit + 30 % doorgroei bestaande bedrijven					toevoeging van totaal 15 nieuwe bedrijven volgens Log Visie + 50 % doorgroei van bestaande bedrijven				
	Log Elsener broek-	Log markelo sebroek	Log Wiene-	Log Zeldam	Log Slaghek keweg	Log Elsener broek-	Log markelo sebroek	Log Wiene-	Log Zeldam	Log Slaghek keweg	Log Elsener broek-	Log markelo sebroek	Log Wiene-	Log Zeldam	Log Slaghek keweg
Ammoniak															
achtergrondconcentratie	-	+	+	++	--	-	+	+	++	--	-	+	+	++	--
Depositie op voor verzorgungsgevoelig gebied (Wav)	-	+	+	++	--	-	+	+	++	--	-	+	+	++	--
Depositie natura 2000 gebied	-	+	+	++	--	-	+	+	++	--	-	+	+	++	--
Emissies (5456 kg per modelbedrijf bij ippc+)															
Geur															
Emissie (30666 per modelbedrijf bij ippc+)															
Maximaal toelaatbaar in buitengebied (standaard)	14,0 Ou	14,0 Ou	14,0 Ou	14,0 Ou	14,0 Ou	14,0 Ou	14,0 Ou	14,0 Ou	14,0 Ou	14,0 Ou	14,0 Ou	14,0 Ou	14,0 Ou	14,0 Ou	14,0 Ou
Maximaal toelaatbaar in bebouwde kom (standaard)	3,0 Ou	3,0 Ou	3,0 Ou	3,0 Ou	3,0 Ou	3,0 Ou	3,0 Ou	3,0 Ou	3,0 Ou	3,0 Ou	3,0 Ou	3,0 Ou	3,0 Ou	3,0 Ou	3,0 Ou
Maximale geurbelasting bebouwde kom	< 3,0 Ou	< 3,0 Ou	< 3,0 Ou	< 3,0 Ou	< 3,0 Ou	< 3,0 Ou	< 3,0 Ou	< 3,0 Ou	< 3,0 Ou	< 3,0 Ou	< 3,0 Ou	< 3,0 Ou	< 3,0 Ou	< 3,0 Ou	< 3,0 Ou
Cumulatief: aantal burgerwoningen met belasting > 15 ou E/m ³	0/+	++	-	++	--	0/+	++	-	++	--	0/+	++	-	++	--

Log Elsenerbroek-	Log markelo sebroek	Log Wiene-	Log Zeldam	Log Slaghek keweg	Log Elsener broek-	Log markelo sebroek	Log Wiene-	Log Zeldam	Log Slaghek keweg	Log Elsener broek-	Log markelo sebroek	Log Wiene-	Log Zeldam	Log Slaghek keweg	Log Elsener broek-
Cumulatief: aantal burgerwoningen met belasting 10-15 ou E/m ³	0/+	++	-	++	--	0/+	++	-	++	--	0/+	++	-	++	--
Fijn stof															
achtergrondconcentratie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bijdrage stallen aan concentratie (2,1 µg / m ³ per modelbedrijf)	0/+	++	-	++	--	0/+	++	-	++	--	0/+	++	-	++	--
Bijdrage verkeer aan concentratie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bodem en water															
Geschiktheid	--	++	+/-	++	0/-	--	++	+/-	++	0/-	--	++	+/-	++	0/-
Eutrofiëring	--	++	+/-	++	0/-	--	++	+/-	++	0/-	--	++	+/-	++	0/-
Verontreiniging	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grondwateronttrekking	--	-	+/-	++	0/-	--	-	+/-	++	0/-	--	-	+/-	++	0/-
Regenwaterafvoer	--	++	+/-	++	0/-	--	++	+/-	++	0/-	--	++	+/-	++	0/-
Geluid															
Geluidbelasting door toename zwaar verkeer	0	0	-	-	-	0	0	-	-	-	0	0	-	-	-
Geluidbelasting afkomstig van bedrijven	0/+	+	-	0/+	-	0/+	+	-	0/+	-	0/+	+	-	0/+	-
Verkeer															
Bewegingen	++	+	-	++	0/-	++	+	-	++	0/-	++	+	-	++	0/-
Afwikkeling	++	+/-	-	++	0/-	++	+/-	-	++	0/-	++	+/-	-	++	0/-
Veiligheid	++	+/-	-	++	0/-	++	+/-	-	++	0/-	++	+/-	-	++	0/-

[illegible]

5.1.1 *Vergelijk en toelichting scores*

In de tabel staan de diverse alternatieven vergeleken met elkaar bij verschillende beoordelingsaspecten. Hieronder volgt een korte verklaring van de hierboven toegewezen scores.

5.1.2 *Geur*

Op basis van de berekeningen vanuit het geurverspreidingsmodel kan geconcludeerd worden dat zowel in de minimum als maximum variant ontwikkeling in de het log Markelosebroek, Elsenerbroek en Log Zeldam de voorkeur geniet omdat daar minder burgerwoningen zijn gelegen.

De locaties waar de minste burgerwoningen zijn gelegen zijn het meest geschikt. Een te sterke clustering van de bedrijven dient vanuit het aspect geurhinder te worden afgeraden in verband met het cumulatieve van geuremissie. Vooralsnog ziet het er op basis van de meest recente onderzoeksresultaten (Alterra rapport geurbelasting, oktober 2008) naar uit dat bij alle alternatieven wordt voldaan aan de standaard normen (14 Ou en 3 Ou) van de Wgv. Voor nieuwvestigingslocaties is het raadzaam vooraf nader onderzoek te doen naar de cumulatieve geurbelasting om de gevolgen voor geurgevoelige objecten beter in beeld te brengen. Op basis van die onderzoeksresultaten kan een betere afbakening van geschikte vestigingslocaties worden gegeven.

5.1.3 *Natuur*

Los van het in ontwikkeling zijnde nieuwe ammoniaktoetsingskader gaat brengen, lijkt voor zowel de maximum als de minimum variant ontwikkeling de Log Zeldam, Log Wiene en Log Markelosebroek (exclusief de noord-oosthoek) de beste keus omdat daar de grootste afstand tot beschermde gebieden (Natura 2000-gebieden) en zeer kwetsbare gebieden (Wav) kan worden bereikt.

Meer richtinggevende uitspraken hierover kunnen pas gedaan worden nadat meer bekend is over het nieuwe toetsingskader ammoniak. Nader onderzoek naar de cumulatieve ammoniakbelasting is raadzaam om de gevolgen voor de natuurobjecten beter in beeld te brengen. Op basis van die onderzoeksresultaten kan een betere afbakening van geschikte vestigingslocaties worden gegeven.

5.1.4 *Luchtkwaliteit*

Van de voorgestelde alternatieven blijkt de bijdrage aan fijnstofemissie en stikstofdioxide als gevolg van het extra verkeer zeer gering te zijn. Zelfs bij het voorgenomen varkenscluster levert de emissie voor het wegverkeer niet in betekenende mate een bijdrage aan de verslechtering van de luchtkwaliteit.

Ten aanzien van fijnstof emissies uit stallen blijkt voor het minimum alternatief een gespreide vestiging van de nieuwe bedrijven het gunstigst. Vestiging in dunbevolkte gebieden geniet de voorkeur omdat dan de minste blootstellingseffecten voor burgers optreden. In de log Markelosebroek, Elsenerbroek, Log Wiene en Log Zeldam is de dichtheid van woningen minder, nieuwvestiging in die Log's scoort derhalve beter. Lokaal kan echter de inplaatsing van een nieuw bedrijf in de nabijheid van andere, reeds bestaande bedrijven, wel voor een verdere verslechtering zorgen. Nieuwe initiatieven dienen derhalve bij voorkeur niet te dicht op andere bestaande bedrijven geplaatst te worden.

Dezelfde conclusie geldt voor het maximum alternatief. Hierbij wordt alleen opgemerkt dat bij een te sterke clustering (van varkensbedrijven) de mogelijkheden vanuit de normering uit de Wet luchtkwaliteit beperkt zijn. Het inplaatsen van clusters met pluimveebedrijven lijkt vooralsnog niet haalbaar.

5.1.5 Bodem

In de Log's is de bodem van enkele percelen verontreinigd door asbest of anderzins. De spreiding van verontreinigingslocaties is dusdanig dat hier niet echt gebieden zijn aan te wijzen als 'geschikt' dan wel 'ongeschikt'. Bovendien hangt een dergelijk uitspraak sterk af van de aard en omvang van de bodemverontreiniging. Om die reden scoren de varianten voor dit aspect allemaal gelijk en zal onderzoek op perceelniveau verdere uitwijzing moeten geven.

Ten aanzien van bodemaspecten die beïnvloed worden door de bedrijfsvoering van de intensieve veehouderijen kan het volgende geconcludeerd worden. Voor de intensieve veehouderij wordt de meeste mest afgevoerd. Het uitrijden van mest in de nabijheid van het bedrijf is derhalve gering. Vermesting zal daardoor minder aan de orde zijn dan bij grondgebonden veehouderij. Vrijwel het gehele grondgebied in de Log's bestaan uit zandige bodems, daar kan bij een overdaad aan mestgift de bodem sneller vermesten. Op het 'plateau' bestaat de bodem uit kleigrond en is de kans op vermesting minder aanwezig. Het is door de stringente mestregelgeving evenwel niet te verwachten dat de gronden door ontwikkeling van de log's meer bemest zullen gaan worden dan thans het geval is.

De varianten hebben geen invloed op de kans op andersoortige bodemverontreiniging omdat voor alle potentieel bodembedreigende processen, door de initiatiefnemer maatregelen en voorzieningen dienen te worden getroffen om de kans op het ontstaan van bodemverontreiniging te beperken tot een verwaarloosbaar risico. Daarnaast dienen de methoden van uitrijden van mest en spuiwater aan de wettelijke voorschriften te voldoen. Tensamen met de voorschriften ter bescherming van de bodem die in de milieuvergunningen zullen worden opgenomen zorgt dit voor een adequaat bodembeschermingsniveau.

Voor het grond- en oppervlaktewater lijkt het noord -westelijke deel van de Log Elsenerbroek problemen te kunnen geven voor vestiging van intensieve veehouderijen vanwege de status als "brongebied / kwelgebied". Wanneer voldoende garanties worden gegeven om initiatieven grondwaterneutraal in te passen, zijn er evenwel genoeg mogelijkheden voor benutting van dit Log gebied. Als aangenomen wordt dat voor nieuwvestiging deze garanties kunnen worden gegeven, levert dit bij de beoordeling het volgende op; sterke clustering dient vanuit het oogpunt van een goed waterbeheer te worden voorkomen (i.v.m. oppompen grote hoeveelheden grondwater). Bij de minimale en maximale variant is vestiging op de hoger gelegen delen (het plateau, de dekzandruggen en de stuwwallen) gunstiger voor bodem- en oppervlaktewater. Verspreide ligging scoort dan het best.

5.1.6 *Geluid*

Voor het door de Log ontwikkeling veroorzaakte wegverkeerslawaai, ligt de voorkeur in de minimale en in de maximale variant duidelijk bij inplaatsing langs de hoofdwegen. Door het zware verkeer zo dicht mogelijk bij de belangrijke verkeersaders te houden ontstaat voor de omgeving zo min mogelijk geluidhinder.

De Log's met een directe aantakking op de N wegen; waaronder de Log Elsenerbroek, Log Zeldam en de noordkant van het Log Markelosebroek scoren daarbij het best.

Ten aanzien van geluidemissie vanuit bedrijfsactiviteiten worden de volgende conclusies getrokken. Uitgaande van BBT vereisten zullen de bedrijven bij alle alternatieven voorzien worden van luchtwassers. Hierdoor zullen bedrijven gebruik moeten maken van onder andere zwaardere elektromotoren. Hierdoor zullen een aantal continue geluidbronnen op het bedrijf aanwezig zijn. Door een juiste opstelling en goede isolatie kan evenwel de geluidemissie van continue bronnen zodanig worden beperkt dat ook in de omgeving tot een acceptabel geluidniveau bij burgerwoningen kan worden gekomen.

Los van de technische mogelijkheden levert verspreide ligging in dunbevolkte gebieden (log Markelosebroek, log Elsenerbroek en log Zeldam) de minste milieuhinder op. Die gebieden scoren dan het hoogst.

5.1.7 *Verkeer*

Ten aanzien van de beoordelingspunten; aantal verkeersbewegingen, afwikkeling en veiligheid ligt de voorkeur in de minimale en in de maximale variant (evenals bij het aspect geluid) duidelijk bij inplaatsing langs de hoofdwegen. Hiertoe zijn de wegen in de Log's Elsenerbroek, Zeldam en de noordkant van het Log Markelosebroek het meest geschikt. Door het verkeer zo dicht mogelijk bij de belangrijke verkeersaders te houden ontstaat voor de omgeving zo min mogelijk verkeershinder. Bovendien leent de infrastructuur (wegprofiel, in- uitritten, kunstwerken, verlichting etc) zich langs de hoofdwegen het best voor het type verkeer dat de intensieve veehouderij met zich meebrengt. Inplaatsing en doorgroei van bedrijven in kleinschaliger landschappen zoals die voorkomen in het Log Zeldam heeft, zeker in de gebieden waar sprake is van smalle en meer slingerende wegen, vanuit het oogpunt van verkeer duidelijk niet de voorkeur. Voor de Log Slaghekkenweg en het centrale deel van de log Markelosebroek is het niet uitgesloten dat zwaar verkeer van en naar het Log deels door de kern van Delden dan wel Markelo zal rijden, hetgeen negatief is voor de verkeersveiligheid. om ongewenste effecten te voorkomen kunnen verkeersmaatregelen worden getroffen. Vanuit de Log Wiene dient men een relatief lange afstand te overbruggen voordat men aansluiting heeft op een doorgaande N weg of snelweg. Hierdoor scoort deze log ook wat minder voor dit aspect.

5.1.8 *Archeologie & cultuurhistorie*

Bij toetsing van de archeologische en cultuurhistorische waarden is gebleken dat het log Elsenerbroek, het log Markelosebroek en het log Wiene nagenoeg geheel een lage archeologische verwachtingswaarde. Enkele iets hoger in het landschap gelegen delen hebben een middelhoge verwachtingswaarde. Zowel bij de minimale als maximale variant scoren die Log's dus het best.

Het log Zeldam heeft deels een middelhoge en hoge archeologische verwachtingswaarde. Rond de Zomerweg ligt een gebied met een lage archeologische verwachtingswaarde. Het log Slaghekkenweg heeft hoofdzakelijk een lage verwachtingswaarde. In het noorden

van het gebied ligt langs de Nieuwlandsbeek een gebied met een hoge verwachtingswaarde. De gebieden met een lage archeologische verwachting scoren beter voor nieuwvestigingslocaties.

Hierbij wordt opgemerkt dat de archeologische waarde op perceelsniveau sterk kan afwijken van de gebiedswaardering. Indien uit inventariserend archeologisch (veld)onderzoek op perceelsniveau blijkt dat er geen archeologische waarden te verwachten zijn, kan een locatie op dit punt wel geschikt zijn.

5.1.9 *Natuur*

De invloed op beschermde natuurgebieden in de omgeving laat zich vanwege de invloed van en de onzekerheid over het ammoniaktoetsingskader moeilijk uitdrukken in kwantitatieve scores. Toch is getracht door beredenering op grond van de vaste natuurbeschermingswetgeving, beleid en richtlijnen tot een gewogen oordeel te komen. Daaruit is het volgende beeld ontstaan.

De kans op aantasting van natuurwaarden is bij een verspreide ontwikkeling het grootst, immers kunnen ontwikkelingen dan plaatsvinden op locaties die op korte afstand van kwetsbare gebieden gelegen zijn. Om die reden lijken ontwikkelingen in de Log Slaghekenweg, geheel te moeten worden afgeraden. Het Log Elsenerbroek en het Log Markelosebroek kennen lichte beperkingen. Onder voorwaarden lijkt vestiging van nieuwe bedrijven daar nog goed mogelijk.

De Log Zeldam en Log Wiene hebben allebei op meer dan 1 kilometer een voor verzuuringsgevoelig gebied liggen. Bovendien liggen bij de Log Zeldam de overige beschermde natuurgebieden op grote afstand (4½ en 6 kilometer). Vanuit de optiek van natuurbescherming liggen de meeste kansen voor nieuwvestiging in deze Log's.

In verband met de hoge achtergrondconcentratie voor ammoniak zal nader onderzoek naar de effecten van nieuwe bedrijven nog nodig zijn om de werkelijke ruimte af te tasten. Om zo min mogelijk natuurwaarden te verstoren scoort de minimale variant vanzelfsprekend hoger dan de maximale variant. Een vergelijking tussen deze 2 varianten is echter niet reëel. Door een goede landschappelijke inpassing, zoals de aanleg van poelen en singels te garanderen kunnen de effecten voor het verlies aan natuurwaarden deels worden gecompenseerd. Nader onderzoek op grond van de flora en faunawet zal bij realisatie van plannen op concrete locaties nog noodzakelijk zijn om de gevolgen voor eventueel aanwezige beschermde soorten in kaart te brengen en zonodig maatregelen te treffen.

5.1.10 *Externe veiligheid*

Ten aanzien van risico's door transport van gevaarlijke stoffen over de weg is geconcludeerd dat het vervoer over de weg geen veiligheidsknelpunten oplevert. Evenwel geldt voor dit aspect hetzelfde credo als bij wegverkeerslawaaï en verkeer; 'houdt het zware verkeer zo dicht mogelijk bij de belangrijke verkeersaders'. Het toevoegen van vervoer met gevaarlijke stoffen in gebieden met relatief veel woningen, dient vanuit het oogpunt externe veiligheid te worden afgeraden. Blijft over; de dunbevolkte gebieden die dicht op de hoofdwegen zijn gelegen, in onderhavige situatie zijn dat de log Markelosebroek, Elsenerbroek, Log Wiene en Log Zeldam. Ten aanzien van het verschil tussen het minimum en maximum alternatief zijn de gevolgen voor de risicowaardering gering.

Gezien het voorkomen van hoogspanningleidingen in vrijwel alle Log's, scoren de log's op dit punt gelijk. De mogelijkheden voor inplaatsing van nieuwe bedrijven is in al die log's

nog steeds aanwezig, maar er zijn enige beperkingen te verwachten ter plaatse van de leidingtrace's.

Ook liggen in de Log Markelosebroek, Log Elsenerbroek en Log Zeldam nog een aardgas-transportleiding. Boven het leidingtracé is de inplaatsing van nieuwe bouwblokken niet toegestaan. Daardoor kunnen die Log's niet volledig benut worden. Evenwel zijn de beperkingen van zowel de aardgasleiding als de hoogspanningsleiding niet zodanig groot dat de maximale variant niet haalbaar is.

5.1.11 *Landschap*

In de huidige situatie is het planologisch toegestaan om overal in het buitengebied nieuwe grote bedrijven te vestigen. Landschappelijk zou dat tot een grote aantasting kunnen leiden. De huidige situatie scoort daarom slecht.

De vestiging van intensieve veehouderijbedrijven en daarmee de realisatie van nieuwe bouwblokken zal leiden tot een verandering van het ruimtelijke beeld en het landschapsbeeld binnen de Log's. Bij de beoordeling is gelet op

- landschappelijke structuren en elementen (karakteristieke openheid, patronen, stuwwallen);
- visueel ruimtelijke aspecten (doorzicht vanaf de weg naar het achterland);
- cultuurhistorisch waardevolle patronen en structuren (occupatiepatroon, ligging van kernen op zandopduikingen, ensembles van kronkelende beplante wegen);
- geomorfologie (GEA-objecten zoals het plateau).

In het minimum en het maximumalternatief is de vestiging van nieuwe bedrijven vanuit landschappelijk oogpunt toelaatbaar op de gebieden waar de landschapskwaliteiten minder kwetsbaar zijn. De omvang, de hoogte van gebouwen en het type bebouwing kan bepaalde gebiedskwaliteiten ten aanzien van landschap en beeldkwaliteit aantasten.

De meest kwetsbare gebiedskwaliteiten zijn het kampenlandschap aan de westrand van het Log Elsenerbroek waar markante reliëfs van de stuwwal van Markelo voorkomen. Om het landschap zo min mogelijk aan te tasten dienen grootschalige ontwikkelingen in de Log Elsenerbroek dus bij voorkeur niet aan de westrand plaats te vinden. In het landschapsontwikkelingsplan is voor een deel van het LOG Elsenerbroek behoud en ontwikkeling van kwelnatuur voorgesteld. Daardoor kent het Log Elsenerbroek dus wat beperkingen en scoort het Log minder.

In de zones langs de N-wegen en in de Log Markelosebroek, Log Wiene, Log Zeldam en Log Slaghekenweg zijn de gebiedskwaliteiten in beperktere mate aanwezig. In het minimum en maximumalternatief scoort de vestiging van nieuwe bedrijven vanuit landschapsoogpunt daar dan ook het best. Hierbij wordt opgemerkt dat in de gemeentelijke Visie Veehouderij op Koers geen zoeklocaties in de log Slaghekenweg zijn voorzien. Wel dient daarbij rekening te worden gehouden met het landschapsontwikkelingsplan waarin voor de Log Wiene, Log Markelosebroek en Log Zeldam behoud van openheid van het landschap wordt beoogd. Dit is tevens het uitgangspunt van de visie 'Veehouderij op Koers' en is dus voldoende geborgd.

5.1.12 *Omgevingskwaliteit*

Om het woon- en leefklimaat van de burgers in de Log's niet te zwaar aan te tasten, dient inplaatsing van nieuwe bedrijven en grootschalige uitbreiding van bestaande bedrijven in de gebieden waar veel woningen staan voorkomen te worden. Uit deze redenatie volgt dat de maximale variant slecht scoort in het Log Slaghekenweg. Dit sluit aan bij de

gemeentelijke Visie Veehouderij op Koers waarin al is bepaald dat het Log niet geschikt is voor zoeklocaties voor nieuwe intensieve veehouderij bedrijven.

Inplaatsing van nieuwe bedrijven in de maximale variant kan vanuit het samenspel van landschap, milieu, veiligheid, sociologische en economische overwegingen het best plaatsvinden in het Log Elsenerbroek en Log Markelosebroek.

5.2 VOOR- EN NADELEN IN HET KORT

Bij beoordeling van de scores in de minimum en maximum variant valt op dat de verschillen gering zijn. Om die reden is in het onderstaande overzicht geen verschil gemaakt tussen het minimum en maximum alternatief.

Vergelijking van de beoordeling levert het volgende beeld op.

Log Markelosebroek	
<i>positief</i>	<i>negatief</i>
- geur ruimte - ammoniakruimte - fijnstof 'ruimte' - bodem geschiktheid - past in waterbeleid - voldoende geluidruimte - behoud leefkwaliteit - behoud landschappelijke waarden, - ontwikkeling past in LOP - behoud archeologische waarden	- ligging hoogspanningleiding (gedeelte) - ligging gasleiding (gedeelte) - ontsluitingsmogelijkheden in centrale deel beperkt - verkeersveiligheid, voor kern Markelo aandachtspunt - natuurbescherming in noord oosthoek aandachtspunt

Log Elsenerbroek	
<i>positief</i>	<i>negatief</i>
- geur ruimte - fijnstof 'ruimte' - voldoende geluidruimte - ontsluitingsmogelijkheden - verkeersveiligheid - behoud leefkwaliteit - ontwikkeling past in LOP - behoud archeologische waarden	- beperkte ammoniakruimte - beperkte bodemgeschiktheid (deels kwelgebied) - beperking door waterbeleid (beekzone,retentie en kwel) - ligging hoogspanningleiding (gedeelte) - ligging gasleiding (gedeelte) - nabijheid natuurgebied langs oostelijke rand - beperkingen i.v.m. behoud landschappelijke waarden,

Log Zeldam	
<i>positief</i>	<i>negatief</i>
- geur ruimte - ammoniakruimte - fijn stof 'ruimte' - bodem geschiktheid - past in waterbeleid - voldoende geluidruimte - ontsluitingsmogelijkheden - behoud leefkwaliteit - verkeersveiligheid - behoud landschappelijke waarden, - natuurruimte - ontwikkeling past in LOP	- ligging hoogspanningleiding (gedeelte) - ligging gasleiding (gedeelte) - kans op archeologische waarden

Log Wiene	
<i>positief</i>	<i>negatief</i>
- ammoniakruimte - fijnstof 'ruimte' - bodem geschiktheid - past in waterbeleid - voldoende geluidruimte - behoud leefkwaliteit - behoud landschappelijke waarden, - natuurruimte - ontwikkeling past in LOP - behoud archeologische waarden	- beperkte geur ruimte - ligging hoogspanningleiding (gedeelte) - ontsluitingsmogelijkheden - verkeersveiligheid (lange afstanden)

Log Slaghekenweg	
<i>positief</i>	<i>negatief</i>
- bodem geschiktheid - past in waterbeleid - voldoende geluidruimte - behoud leefkwaliteit - behoud landschappelijke waarden	- beperkte geur ruimte - zeer beperkte ammoniakruimte - minder fijnstof 'ruimte' - ligging hoogspanningleiding (gedeelte) - beperkte ontsluitingsmogelijkheden (kern Delden) - verkeersveiligheid aandachtspunt (kern Delden) - zeer beperkte natuurruimte - kans op archeologische waarden - ontwikkeling wrijft met LOP

5.3 SAMENVATTING VAN HOOFDSTUK 5

in voorgaand hoofdstuk zijn de (milieu)effecten van de verschillende alternatieven onderling vergeleken.

Daar waar mogelijk heeft er een kwantitatieve vergelijking plaatsgevonden. In de andere gevallen zijn de verschillen kwalitatief met elkaar vergeleken. Het resultaat van de vergelijking is per milieuthema weergegeven. Vervolgens zijn in tabelvorm per Log de positieve en negatieve punten benoemd. Uit de gekozen alternatieven blijkt dat inplaatsing van nieuwe bedrijven in het Log Zeldam, Log Markelosebroek en Log Wiene, op alle milieuaspecten het meest positief scoort.

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

6.1 CONCLUSIES

151

Uit de gekozen alternatieven blijkt dat inplaatsing van nieuwe bedrijven in het Log Zeldam, Log Markelosebroek en Log Wiene, op alle milieuaspecten het meest positief scoort.

Hierbij wordt opgemerkt dat nader onderzoek naar ondermeer ammoniak en geurhinder, zal moeten uitwijzen of dit gebied werkelijk het meest geschikt is. Tevens dient nog nader te worden onderzocht of de ontsluiting van de Log Wiene en het centrale deel van de Log Markelosebroek nog kan worden geoptimaliseerd.

Financieel gezien lijkt ontwikkeling van de genoemde Log's langs de hoofdwegen de minste kosten met zich mee te brengen omdat voorzieningen (nutsvoorzieningen, riolering, wegprofiel etc) naar verwachting langs de hoofdwegen voldoende aanwezig zijn. De uitdaging voor de andere Log's is dus dat wordt nagegaan of de ruimtelijke wensen -ondanks eventuele kwetsbaarheid- toch goed inpasbaar zijn (ontwerpopgave). Met andere woorden: een kwetsbare Log is niet per definitie uitgesloten voor verdere ontwikkeling. De technische mogelijkheden bieden wellicht voldoende kansen om minder voor de hand liggende locaties toch te ontwikkelen.

De resultaten van de plan-mer sluiten grotendeels aan bij de door de gemeente opgestelde doelen van het landschapsontwikkelingsplan en de Log Visie Veehouderij op Koers. Derhalve kan geconcludeerd worden met de plan-mer een haalbare studie is verricht die aansluit bij het vigerende gemeentelijk beleid.

Voor het detailniveau dat de plan-mer vraagt menen wij dat in deze rapportage voldoende is aangetoond dat de alternatieven op basis van alle afwegingen voldoende onderbouwd en verantwoord zijn. Vooruitlopend op de handreiking ammoniak geeft deze plan-mer voldoende informatie om een besluit te nemen over de thematische herziening van het bestemmingsplan.

6.1.1 *habitattoets*

In het MER is een voortoets uitgevoerd om te bepalen of mogelijk negatieve effecten van de Log's op beschermde gebieden in het kader van de Natuurbeschermingswet te verwachten zijn. Wegens het ontbreken van een éénduidig wettelijk/beleidsmatig toetsingskader ammoniak, is geen volledige 'passende beoordeling' uitgevoerd. De plan-mer heeft zich beperkt tot de oriënterende habitattoets. In de oriënterende habitattoets is onderzoek verricht naar de voorkomende natuurwaarden en instandhoudingsdoelstellingen, de gevoeligheid van de natuurwaarden voor ammoniakdepositie (=kritische depositiewaarde), de achtergronddepositie en de effecten van het Log's op beschermde gebieden.

De vervolgstappen, die eventueel voortvloeien uit een oriënterende habitattoets, te weten de verslechtings- en/of verstoringstoets / passende beoordeling) zijn in dit rapport niet uitgevoerd. Dit betekent dat bij concrete initiatieven elk individueel bedrijf dat wil uitbreiden of nieuwvestigen een habitattoets uitgevoerd dient te worden. Hieruit zal moeten blijken of negatieve effecten van het individuele bedrijf op nabij gelegen Natura 2000-gebieden uit te sluiten zijn.

6.2 AANBEVELINGEN

Om de werkelijke haalbaarheid van het alternatief te toetsen wordt aangeraden nader onderzoek uit te voeren naar de cumulatie van ammoniak en geur. Het is raadzaam daarmee te wachten totdat er meer duidelijkheid is over het nieuwe ammoniak toetsingskader. Naar aanleiding van het advies van de commissie Trojan wordt momenteel een handreiking opgesteld voor ammoniak. De verwachting is dat deze handreiking begin november wordt gepresenteerd. Als de inhoud en wijze van uitvoering van de nieuwe handreiking duidelijk is kunnen de varianten nader beschouwd worden.

Wij adviseren de gemeente bij de eventuele toekomstige herziening van het bestemmingsplan voorwaarden op te nemen voor het toekennen van nieuwe agrarische bouwblokken. In de voorwaarden zullen de milieuhygiënische en landschappelijke uitgangspunten en beeldkwaliteitseisen moeten worden vastgelegd om voldoende balans te garanderen in de ruimtelijke kwaliteit.

De schaalvergroting van de veehouderijen en bijbehorend materieel zorgen voor een toenemende druk op het wegennet in de Log's. In deze plan-mer wordt geconstateerd dat de huidige wegenstructuur en ontsluitingsmogelijkheden in enkele Log's vermoedelijk aanpassing behoeft. Wij adviseren de gemeente nader onderzoek naar de wegenstructuur en ontsluitingsmogelijkheden en indien aanpassing noodzakelijk is dit op te nemen in het gemeentelijk mobiliteitsplan.

Met de inwerkingtreding van de nieuwe Wro is ook een nieuw systeem van kostenverhaal geïntroduceerd. Dit systeem voorziet ook op het "verrekenen" van bovenplanse kosten. Op grond van het nieuwe systeem blijven kostenverhaal via gronduitgifte en kostenverhaal op grond van een overeenkomst tussen de gemeente en een ondernemer / initiatiefnemer mogelijk. Is de grond niet van de gemeente en komt het niet tot een overeenkomst dan biedt de nieuwe Wro de mogelijkheid van verhaal van kosten door een financiële voorwaarde aan de bouwvergunning. De basis voor een dergelijke financiële voorwaarde is het exploitatieplan. Een exploitatieplan moet vastgesteld worden tegelijkertijd met een bestemmingsplan.

6.3 MITIGERENDE MAATREGELEN

In de plan-mer zijn diverse maatregelen opgenomen om de effecten voor het milieu en de omgeving te minimaliseren. Deze maatregelen zullen deels via een vergunningstelsel (o.a. Wet milieubeheer) worden geïmplementeerd. Dit geldt met name voor het voorkomen en beperken van geuremissie, geluidemissie, bodemverontreiniging, ammoniakemissie, stofemissie en verdroging (water). Voor de overige aspecten zijn de effecten moeilijker op vergunningenniveau te reguleren.

Om de effecten voor het milieu en de omgeving te minimaliseren en/of te voorkomen kunnen ondermeer de volgende maatregelen worden getroffen;

- voldoende zorg voor behoud van waardevolle landschappelijke kwaliteiten door uitwerking van de Log's volgens het LOP en de 'visie veehouderij op koers'.
- beschermen van bestaande beplantingsrelicten en stimuleren van nieuwe beplanting.
- bij mogelijke afwijking van de zoekgebieden voor nieuwvestiging dient voorkomen te worden dat archeologisch waarden worden aangetast.
- er dient afgewogen te worden of er specifiek geurbeleid voor de Log's zal worden ontwikkeld. Om niet minder ontwikkelingsruimte voor veehouderijen te krijgen, dient

- voorkomen te worden dat er meer burgerwoningen in de Log's bijkomen, aangezien deze belemmeringen kunnen opleveren vanuit het aspect geurhinder.
- voorafgaand aan de sloop van gebouwen en/of het oprichten van bouwwerken dient een quick-scan flora en fauna te worden uitgevoerd om te onderzoeken of er beschermde flora en faunasoorten aanwezig zijn.
- om emissie van verzurende stoffen te voorkomen kan overwogen maatregelen en voorzieningen aan veehouderijen voor te schrijven die verdergaan dan de best beschikbare technieken (IPPC⁺ maatregelen).
- om negatieve gevolgen voor de verkeersveiligheid te voorkomen is het raadzaam verkeersmaatregelen te treffen in ondermeer de log Markelosebroek om de kern van Markelo te ontzien.

6.4 MONITORING

De gemeente is voor een belangrijk deel verantwoordelijk voor uitvoering van de thematische herziening. De verwachting is dat de uitvoering (welke over zal gaan in de uitvoering van de integrale herziening van het bestemmingsplan) een aantal jaren in beslag zal nemen. Deze plan-mer geeft de stand van zaken op dit moment weer.

De ontwikkelingen in wet- en regelgeving kunnen gevolgen hebben voor de mogelijkheden in de Log's. Monitoring van relevante wet- en regelgeving zal nodig zijn om het gemeentelijk toetsingskader actueel te houden. Daarbij kan gedacht worden aan de uitkomsten en implementatie van de aanstaande Handreiking Ammoniak, de aangekondigde maatregelen in het kader van het Besluit Huisvesting voor melkveehouderijen, de gevolgen van de Beheersplannen voor de Natura 2000 gebieden, evaluatie van het reconstructiebeleid, ontwikkelingen ten aanzien van megastallen, clustering en gesloten systemen etc, etc.

Een groot deel van de effecten kunnen met redelijke zekerheid worden voorspeld. Door de leemten in kennis en informatie is echter veel nog niet duidelijk. Het is derhalve van belang bij de uitvoering de voorspelde effecten te controleren met de praktijk.

De uitwerking van concrete initiatieven voor nieuwvestiging, waaraan medewerking is verleent, dienen op de voet te worden gevolgd om te bezien of er grote afwijkingen zijn in de aannames en resultanten van deze plan-mer en de praktijk. Daar waar afwijkingen worden geconstateerd die grote negatieve gevolgen kunnen hebben voor het milieu en de omgeving is directe bijsturing noodzakelijk en/of dienen mitigerende maatregelen te worden getroffen.

De gemeente zal erop toe moeten zien dat de uitgangspunten die bij de modelleringen in deze plan-mer zijn gehanteerd overeenkomen met de toetsing van de te verlenen milieuvergunningen en uitvoeringspraktijk. Hierbij wordt ondermeer genoemd het uitgangspunt dat de inrichtingen in werking zijn volgens de AMvB Huisvesting en IPPC maatregelen hebben doorgevoerd.

6.5 LEEMTEN IN KENNIS

- Het is nog onduidelijk hoe het ammoniaktoetsingskader ingevuld gaat worden. De verwachting is dat de handreiking voor ammoniak in november 2008 wordt gepresenteerd.
- Niet bekend is wat de effecten zijn van ammoniakdepositie op gebieden die op meer dan 3 kilometer afstand zijn gelegen. Bij de bepaling van ammoniakdepositie wordt

in de rekenmodellen gerekend op basis van de afstand van het emissiepunt tot aan (de rand van) het gebied. In de rekenmodellen wordt er vanuit gegaan dat rondom het emissiepunt op elk willekeurige afstand hetzelfde effect optreedt. Dat suggereert dat de emissiewaarden in een contour rondom een emissiepunt steeds gelijk zijn. Dit lijkt onwaarschijnlijk omdat de heersende windrichting tevens van invloed kan zijn op de verspreiding van ammoniak. In Nederland is die heersende windrichting zuidwest. Een groter deel van de ammoniakdepositie zou zich derhalve in noordoostelijke richting kunnen verspreiden, waardoor de belasting daar waarschijnlijk sterker is en 'benedenwinds' waarschijnlijk lager is.

- Dezelfde redenering geldt ook min of meer voor de verspreiding van geurhinder. De rekenmodellen laten hierbij maar de keus uit 2 meteo mogelijkheden. Lokaal kan de gemiddelde meteo situatie afwijken. Door bijvoorbeeld de invloed van de windrichting in het Hof van Twente kan de verspreiding van geur binnen de Log's dus verschillen. Met nauwkeuriger verspreidingsmodellen zou de verspreiding beter in kaart gebracht kunnen worden.
- De toelaatbaarheid van de ammoniakemissie hangt ondermeer af van de ligging van bedrijven ten opzichte van zeer kwetsbare gebieden. De zeer kwetsbare gebieden zijn aangewezen door de provincie, echter moet de formele vastlegging nog plaatsvinden. Zolang het procedurele traject nog niet is afgerond zijn wijzigingen hierin mogelijk.
- De toekomstige ontwikkeling van de intensieve veehouderij en grondgebonden bedrijven, als sector geheel, maar ook specifiek in de Log's in Hof van Twente is op dit moment moeilijk in te schatten. In deze plan-mer is aangesloten bij de prognoses van het Lei, het MNP en LNV/VROM, lokaal kunnen deze prognoses anders uitvallen. Over de ontwikkeling kan meer duidelijk worden verkregen tijdens de inventarisaties die nog moeten worden uitgevoerd ten behoeve van de integrale herziening van het bestemmingsplan, die in aansluiting op de thematische herziening van het bestemmingsplan zal volgen.
- Eind 2007 heeft de Europese Unie concrete voorstellen gedaan voor versoepeling en uiteindelijk afschaffing (in 2015) van het melkquotum in de EU. Het Landbouw Economisch Instituut (Lei) heeft een studie verricht naar de gevolgen van de afschaffing. Het resultaat van het onderzoek is dat naar verwachting de melkproductie zal toenemen in gebieden waar efficiënt geproduceerd wordt. Dit heeft tot gevolg dat de prijzen omlaag gaan, waardoor minder efficiënte bedrijven zullen afhaken. De totale melkproductie in de EU zal daarom na (geleidelijke) afschaffing van de melkquotering maar weinig (2 à 3%) toenemen, zo blijkt uit diverse modelstudies. De Europese melkproductie zal waarschijnlijk het meest toenemen in de geografische 'strook' die loopt van Ierland in het westen naar Polen in het oosten. Daarbij is een uitbreiding van de melkproductie in Nederland zeer wel mogelijk. Scherpere eisen ten aanzien van het milieu, met name ten aanzien van mest en ammoniak, lijken in Nederland de meest beperkende factor voor die uitbreiding te zijn. Het is nog onduidelijk welke gevolgen de mogelijke afschaffing van het melkquotum zal hebben op de ontwikkeling van de in de Log's gelegen melkveehouderijen.

6.6 SAMENVATTING VAN HOOFDSTUK 6

In dit laatste hoofdstuk zijn conclusies gegeven naar aanleiding van de resultaten en zijn aanbevelingen gedaan. Hierbij is geconcludeerd dat de resultaten van de plan-mer grotendeels aansluiten bij de door de gemeente opgestelde doelen van het landschapsonwikkelingsplan en de Log Visie Veehouderij op Koers. Ten aanzien van de gevolgen voor

de natura 2000 gebieden wordt geconcludeerd dat bij een concreet verzoek om nieuwvestiging (concreet initiatief) nader onderzoek op perceelsniveau zal moeten uitwijzen of significante negatieve gevolgen voor de Natura 2000 gebieden kunnen worden uitgesloten.

Aangeraden wordt nader onderzoek uit te voeren naar de cumulatie van ammoniak en geur. Het is raadzaam daarmee te wachten totdat er meer duidelijkheid is over het nieuwe ammoniak toetsingskader (eind november 2008). Tevens wordt geadviseerd bij de eventuele toekomstige herziening van het bestemmingsplan milieuhygiënische en landschappelijke uitgangspunten en beeldkwaliteitseisen als voorwaarden op te nemen vóór het toekennen van nieuwe agrarische bouwblokken. De adviezen zijn verder uitgediept bij de mitigerende maatregelen waarin een aantal maatregelen zijn opgenomen om de effecten voor het milieu en de omgeving te voorkomen en/of te beperken.

In het onderdeel monitoring is aangegeven dat de gemeente tijdens de ontwikkeling van de log's een aantal zaken dient te bewaken. Monitoring van relevante wet- en regelgeving zal nodig zijn om het gemeentelijk toetsingskader actueel te houden. Tevens zal de gemeente erop toe moeten zien dat de uitgangspunten die bij de modelleringen in deze plan-mer zijn gehanteerd overeenkomen met de toetsing van de te verlenen milieuvergunningen en uitvoeringspraktijk.

Als laatste worden de leemten in kennis beschreven, de belangrijkste leemte is wel het ontbreken aan duidelijkheid over het ammoniaktoetsingskader in relatie tot Natura 2000-gebieden. Dit bepaald in grote mate de ontwikkelingsmogelijkheden van de Log's.

Literatuurlijst

- 1 Milieugebruiksruimte Intensieve Veehouderij Overijssel, Alterra, oktober 2006
- 2 Effectiviteit ammoniakmaatregelen in en rondom de Natura2000-gebieden in de provincie Overijssel, Alterra april 2008
- 3 Geurbelasting onderzoek Wet geurhinder en veehouderij voor Overijssel, Alterra oktober 2008 (concept rapport)
- 4 Landschapsonwikkelingsplan Haaksbergen & Hof van Twente, mei 2005
- 5 Visie voor ontwikkeling van de intensieve veehouderij in de Log's, 'Veehouderij op Koers', gemeente Hof van Twente 2007
- 6 Provincie Gelderland, MER ten behoeve van Reconstructieplan Salland & Twente
- 7 LTO Noord, Mer vleesvarkenshouderij Laarstraat Vethuizen
- 8 Arcadis, Plan-mer intensieve veehouderij Nederweert, 2007
- 9 Arcadis, Plan-mer Log's Boekel, mei 2008
- 10 ECN & Alterra, Fijn stof uit stallen, berekeningen in het kader van het NSL, 2006
- 11 Infomil, Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij, 2007
- 12 Ministerie VROM, Handreiking milieueffectrapportage van plannen, april 2006
- 13 Ministerie VROM, beleidslijn IPPC-omgevingstoets, 2007
- 14 VNG, Bedrijven en milieuzonering, handreiking voor maatwerk in de gemeentelijke ruimtelijke ordeningspraktijk, 2007
- 15 DLV, Mer Fokzeugenbedrijf Forthoeve Vroomshoop, 2007
- 16 LEI, prognoses van de intensieve veehouderij, 2007
- 17 LEI, monitoring ontwikkeling van de agrarische sector, 2007
- 18 Animal Sciences Group fijnstof reducerende maatregelen uit stallen
- 19 CLM, "Megastallen nader bekeken", juni 2008.

7 BEGRIPPENLIJST

(niet limitatief)

Achtergronddepositie	totale ammoniakdepositie in een bepaald gebied, afkomstig van de veehouderijen gezamenlijk.
Ammoniakemissie	emissie van potentieel zuur, afkomstig van ammoniak, gemeten in kilogram per jaar.
Ammoniakdepositie	Depositie van potentieel zuur afkomstig van ammoniak van een of meerdere veehouderijen, gemeten in mol per hectare per jaar.
Alternatief	Eén van de mogelijke oplossingen om de doelstellingen te bereiken.
Autonome ontwikkeling	Op zichzelf staande ontwikkeling, die optreedt zonder dat één van de alternatieven wordt uitgevoerd.
Bestemmingsplan	Een bindend gemeentelijk plan voor een deel van de gemeente waarin de ruimtelijke inrichting in een plan, voorschriften en op een plankaart is vastgelegd.
Bouwblok (agrarisch bouwblok)	Een in het bestemmingsplan vastgelegd vlak waarbinnen een agrarisch bedrijf met inachtneming van de 'spelregels' uit het bestemmingsplan agrarische bedrijfsgebouwen kan oprichten.
Bevoegd gezag	De overheidsinstantie die bevoegd is het m.e.r.-plichtige besluit te nemen en die de m.e.r.-procedure organiseert. In dit project de gemeenteraden van de gemeente Hof van Twente en de gemeente Hof van Twente.
Commissie voor de milieueffectrapportage	Onafhankelijke commissie die het bevoegd gezag adviseert over de richtlijnen voor de inhoud van het MER en de kwaliteit van het MER (EIA).
Compenserende maatregel	Maatregel waarbij in ruil voor het aanbrengen van milieuschade op de ene plaats vervangende waarden elders worden gecreëerd.
Cumulatieve geurhinder	geuremissie afkomstig van meerdere intensieve bedrijven, welke in totaal door geurgevoelige objecten als hinderlijk kan worden ervaren.
Dierverblijf	ruimte waarbinnen dieren worden gehouden.
Emissiepunt	punt waar stallucht in de buitenlucht treedt.
EHS	Ecologische Hoofdstructuur.

Eutrofiering	Vermesting; een overmaat aan voedingsstoffen in de bodem waardoor niet alleen de bodem maar ook het oppervlaktewater, het bodemwater en het grondwater worden 'verontreinigd' met een teveel aan voedingsstoffen.
Fijn stof	stofdeeltjes met een aërodynamische diameter van kleiner dan 10 mm.
Gridcel	Gebied liggend in een blok van 5 bij 5 kilometer.
Geurgevoelig object	Gebouw bestemd voor en blijkens aard, indeling en inrichting geschikt om te worden gebruikt voor menselijk wonen of menselijk verblijf en dat daarvoor permanent of daarmee vergelijkbare wijze van gebruik, wordt gebruikt.
Gesloten varkenshouderij	alle op het bedrijf geboren biggen blijven op het bedrijf totdat ze als volgroeid vleesvarken worden afgeleverd naar het slachthuis.
Habitat	Leefgebied van bepaalde soorten.
Indirecte hinder	De nadelige gevolgen voor het milieu veroorzaakt door activiteiten die, hoewel plaatsvindend buiten het terrein van het onderzoeksobject (in dit geval de Log's) aan de activiteiten binnen het onderzoeksobject (de Log's) zijn toe te rekenen.
Ingreep	Afzonderlijke milieubeïnvloeding die teweeggebracht kan worden door een (m.e.r.-plichtige) activiteit.
Initiatiefnemer	Diegene(n) die de m.e.r.-plichtige activiteit wil ondernemen.
IPPC-richtlijn	Richtlijn 96/61EG van de Raad van 24 september 1996 inzake de geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging,
PbEGL257.	
Kritische depositie	De hoeveelheid depositie die een vegetatietype gedurende een lange termijn kan verdragen zonder dat er schade optreedt.
Kwetsbaar gebied	voor verzuring gevoelige gebieden gelegen binnen de ecologische hoofdstructuur, vastgesteld door de provincie.
LOG	Landbouwontwikkelingsgebieden; In reconstructieplannen aangewezen gebieden primair bedoeld voor ontwikkeling van landbouw.
Langtijdgemiddelde geluidsniveau	Het berekende geluidsniveau per etmaalperiode, waarbij rekening wordt gehouden met de afzonderlijke geluidsbijdragen tijdens de verschillende bedrijfsomstandigheden, alsmede het karakter van het geluid en de variaties van het emissieniveau als gevolg van de verschillende weersomstandigheden en de omgeving.

Meest milieuvriendelijk

Alternatief	Alternatief waarbij de best bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu zijn toegepast.
m.e.r.	Milieueffectrapportage (de procedure).
MER	Milieueffectrapport; openbaar rapport waarin van de voorgenomen activiteit en de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven de te verwachten gevolgen op het milieu in hun onderlinge samenhang worden beschreven op systematische en zo objectief mogelijke wijze. Het wordt opgesteld ten behoeve van een of meer besluiten die over de betreffende activiteit genomen moeten worden.
Mitigerende maatregel	Maatregel om de nadelige gevolgen van de voorgenomen activiteit voor het milieu te voorkomen of te beperken.
Nulalternatief	Bij dit alternatief wordt uitgegaan van de bestaande situatie en de autonome ontwikkeling. Dit alternatief dient als referentieka-der voor de effectbeschrijvingen van alle alternatieven.
Permanente effecten	Effecten van de ingreep, die optreden zolang het voorgenomen alternatief aanwezig is.
Plan	De thematische herziening van de bestemmingsplannen buiten-gebied om het Reconstructieplan door te laten werken én de LOG-visie te verankeren.
Plan-MER	Het milieueffectrapport van de plan-mer procedure.
Referentie vergelijking (maatstaf)	Studiegebied; Gebied waar relevante effecten op kunnen treden veroorzaakt door de ingreep.
Tijdelijke effecten	Het begrip wordt in dit verband gebruikt voor effecten die optre-den bij de uitbreiding van de voorgenomen activiteit.
Verdroging	Door omstandigheden wordt in bepaalde delen van Nederland de grondwaterstand steeds lager. Dit heeft (negatieve) effecten op de vegetatie en kan erosie tot gevolg hebben.
Vermesting	Een overmaat aan voedingsstoffen in de bodem waardoor niet alleen de bodem maar ook het oppervlaktewater het bodemwater en het grondwater te voedselrijk wordt (zie eutrofiering).
Verzuring	Het zuurder worden van de bodem en water, vooral door verzu-rende stoffen afkomstig van o.a. landbouw en industrie.

- Vleesvarkenbedrijf bedrijf waar in hoofdzaak vleesvarkens worden geproduceerd welke tot een leeftijd van circa 120 dagen worden gehouden voor de vleesproductie en vervolgens worden afgevoerd naar de slachterij.
- Zeer kwetsbaar gebied Kwetsbare gebieden die vanwege kwaliteit en omvang zijn aangewezen als 'gevoelig voor verstoring' door bijvoorbeeld verzuuring e.d.

BIJLAGEN

Bijlage 1:

Kaart ligging Log's

Bijlage 2:

Kaarten uit het LOP

- cultuurhistorisch landschap
- toekomstbeeld landschap
- watersystemen

Bijlage 3:

Kaarten ligging natuurgebieden

Bijlage 4:

bodemkwaliteitskaart & asbestsignaleringskaart

Bijlage 5:

Kaart uit Lop

- toekomstbeeld water

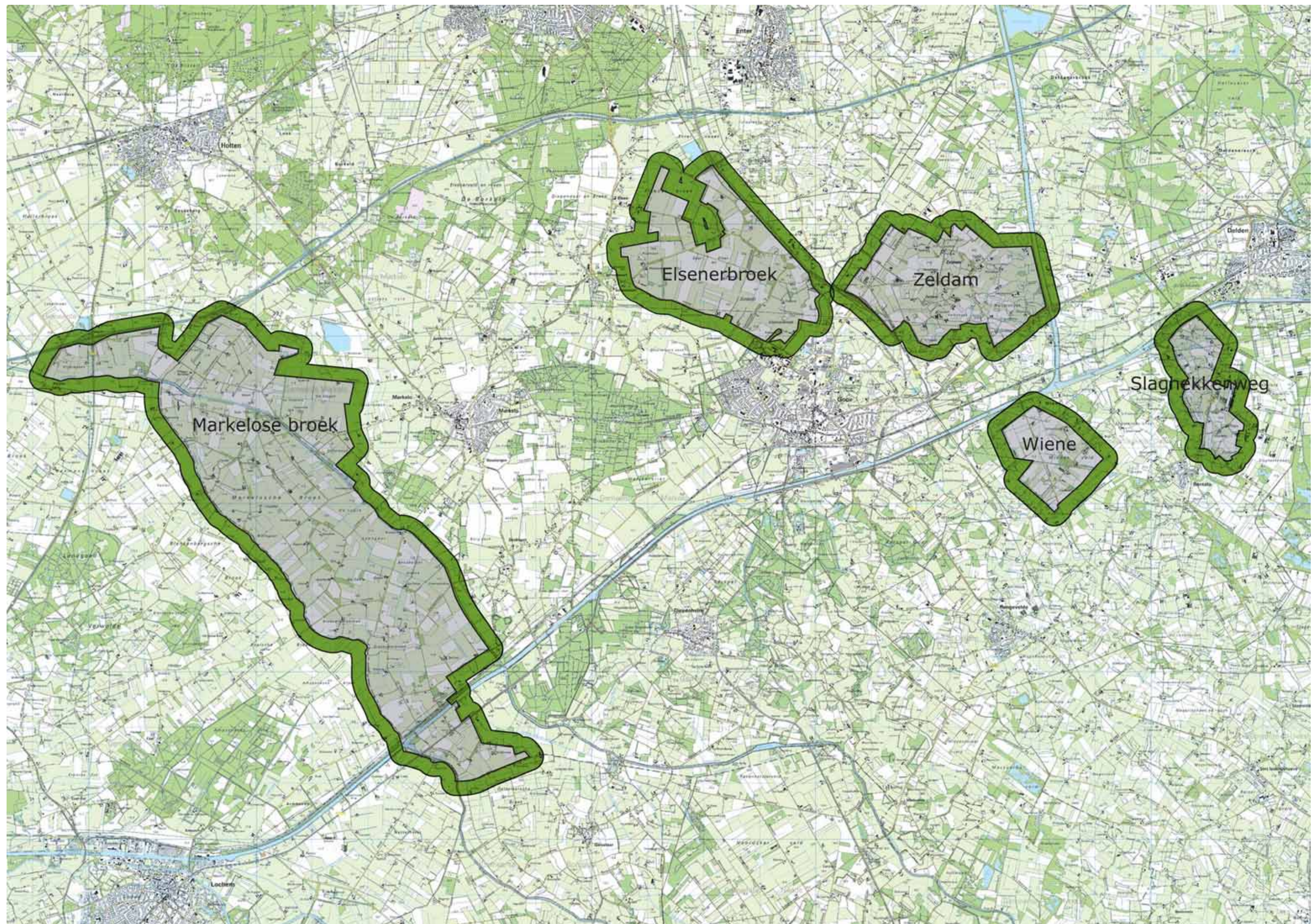
Bijlage 6:

Kaarten geurruimte verkenning (2006)

Bijlage 7:

Kaarten ammoniakruimte verkenning (2006)

BIJLAGE 1:
KAART LIGGING LOG'S

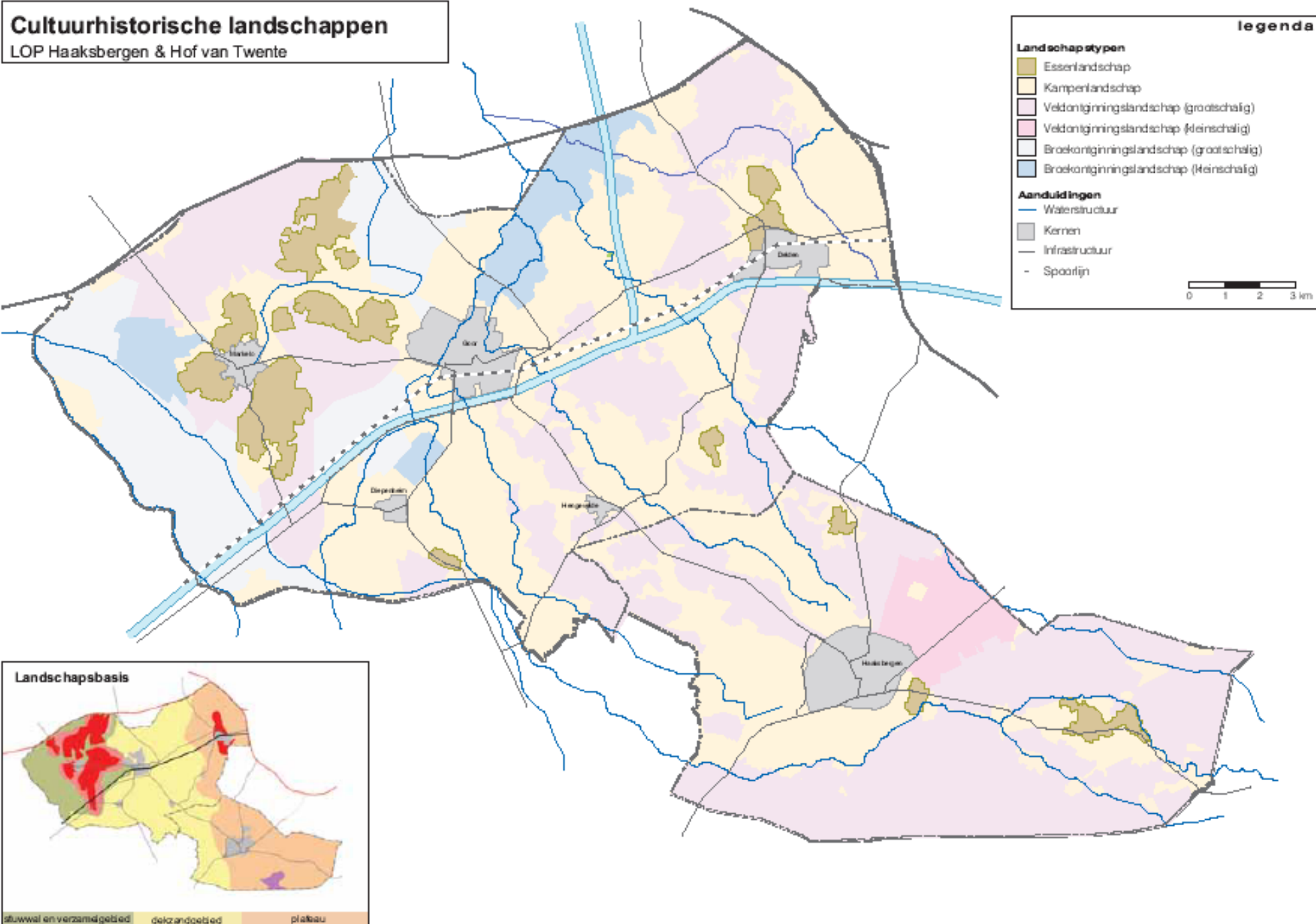


BIJLAGE 2:
KAARTEN UIT HET LOP

- CULTUURHISTORISCH LANDSCHAP
- TOEKOMSTBEELD LANDSCHAP
- WATERSYSTEMEN

Cultuurhistorische landschappen

LOP Haaksbergen & Hof van Twente

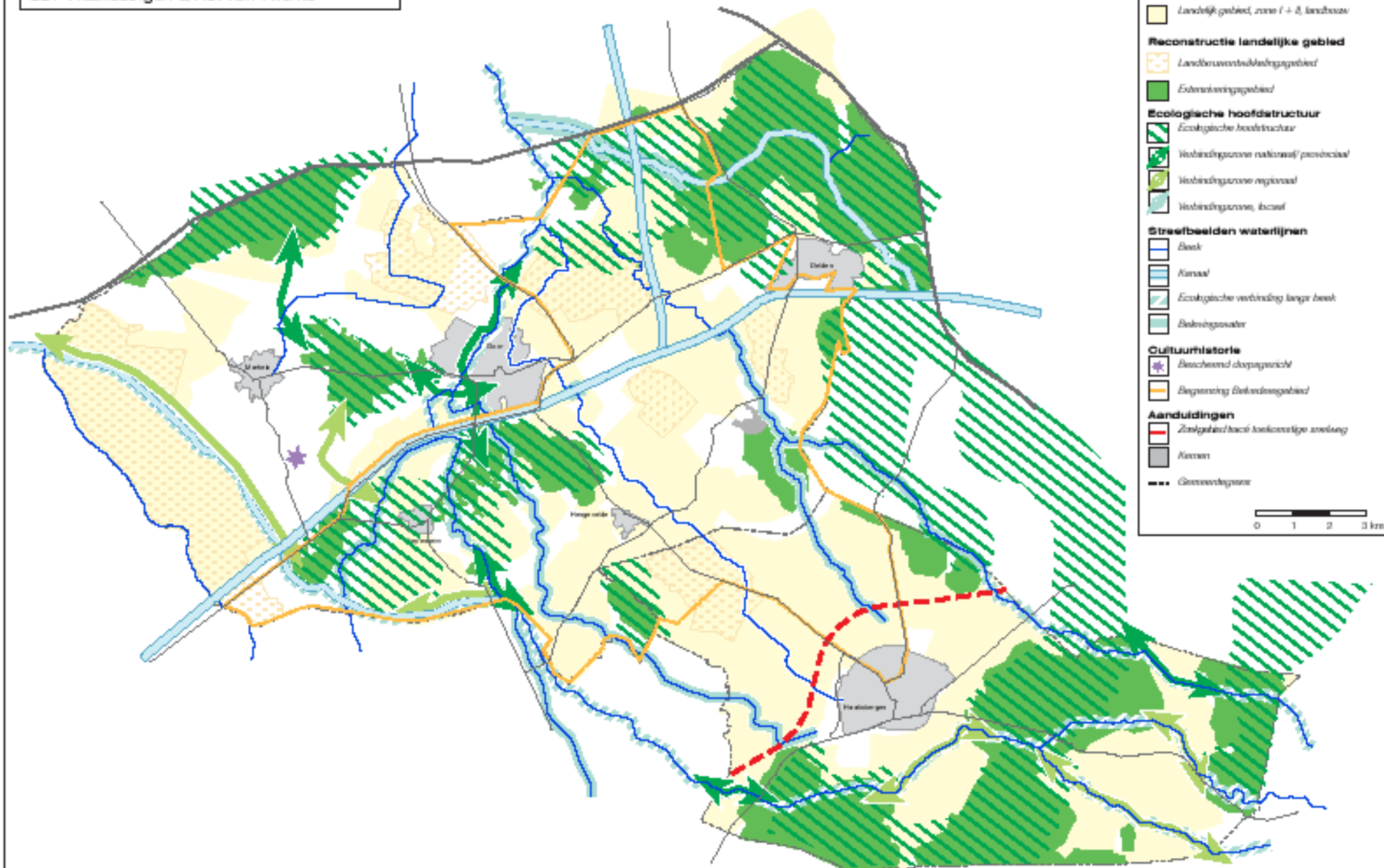


LÖP Haaksbergen & Hof van Twente



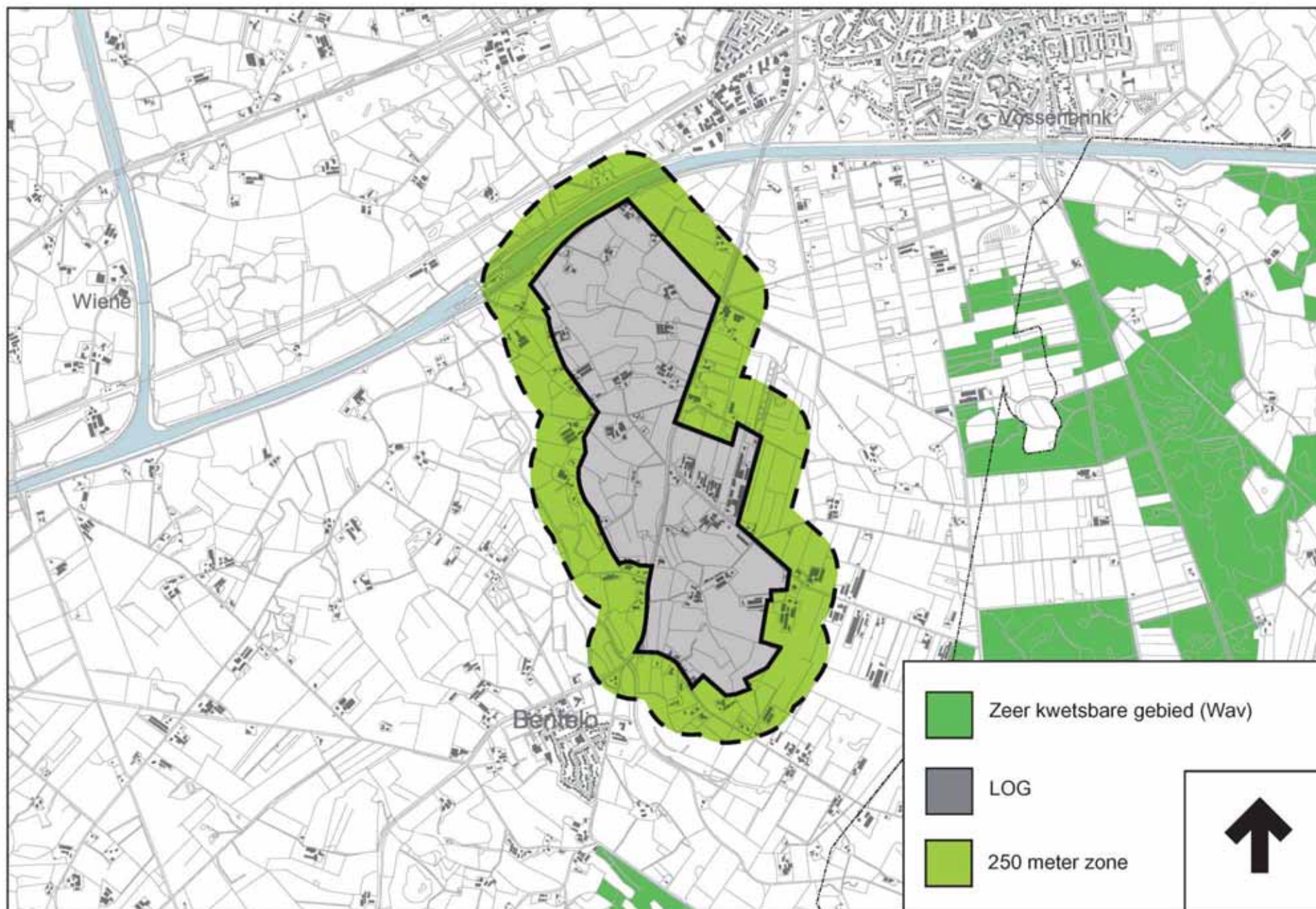
Kaart ontwikkelingen en beleid

LOP Haaksbergen & Hof van Twente

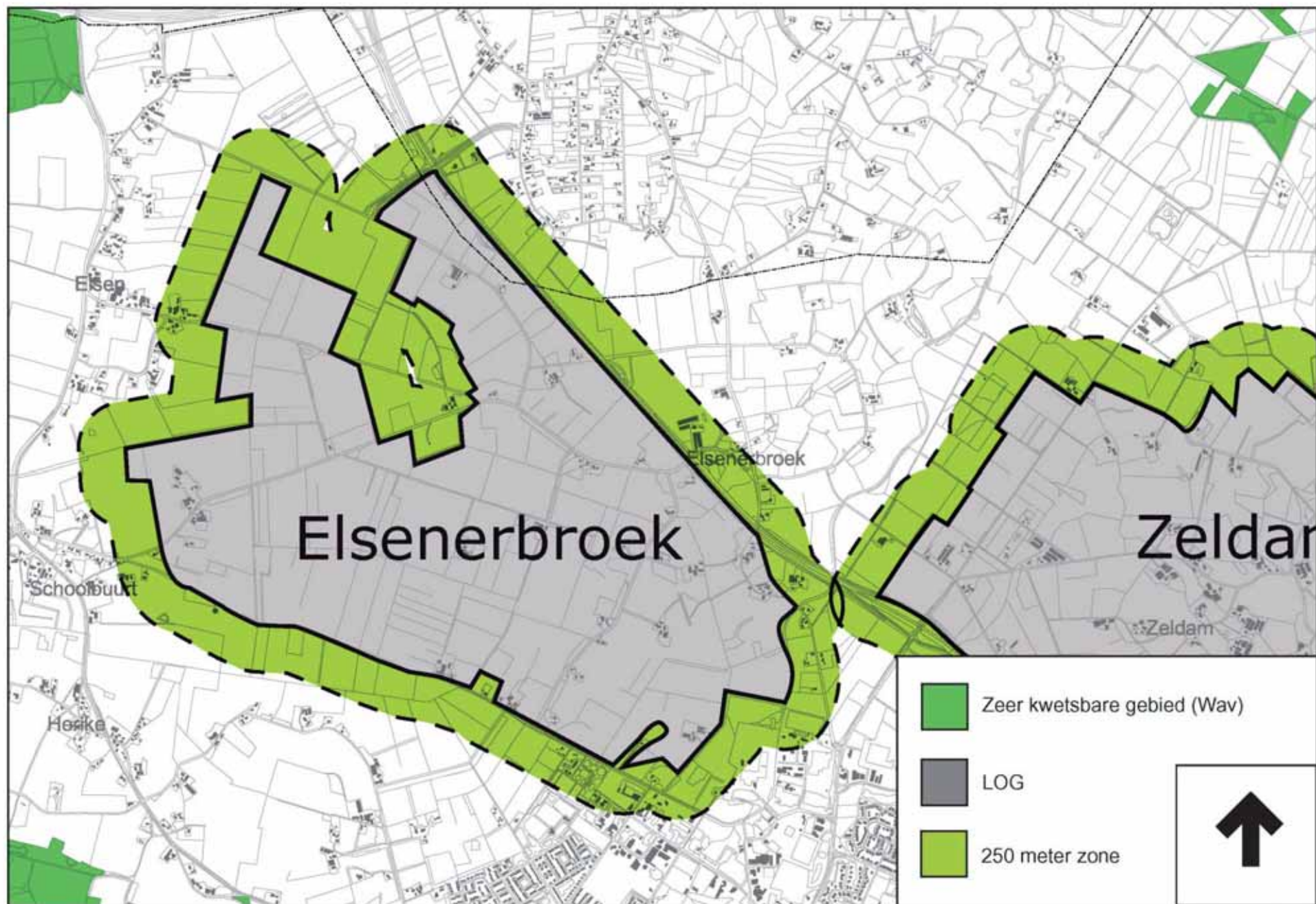


BIJLAGE 3:

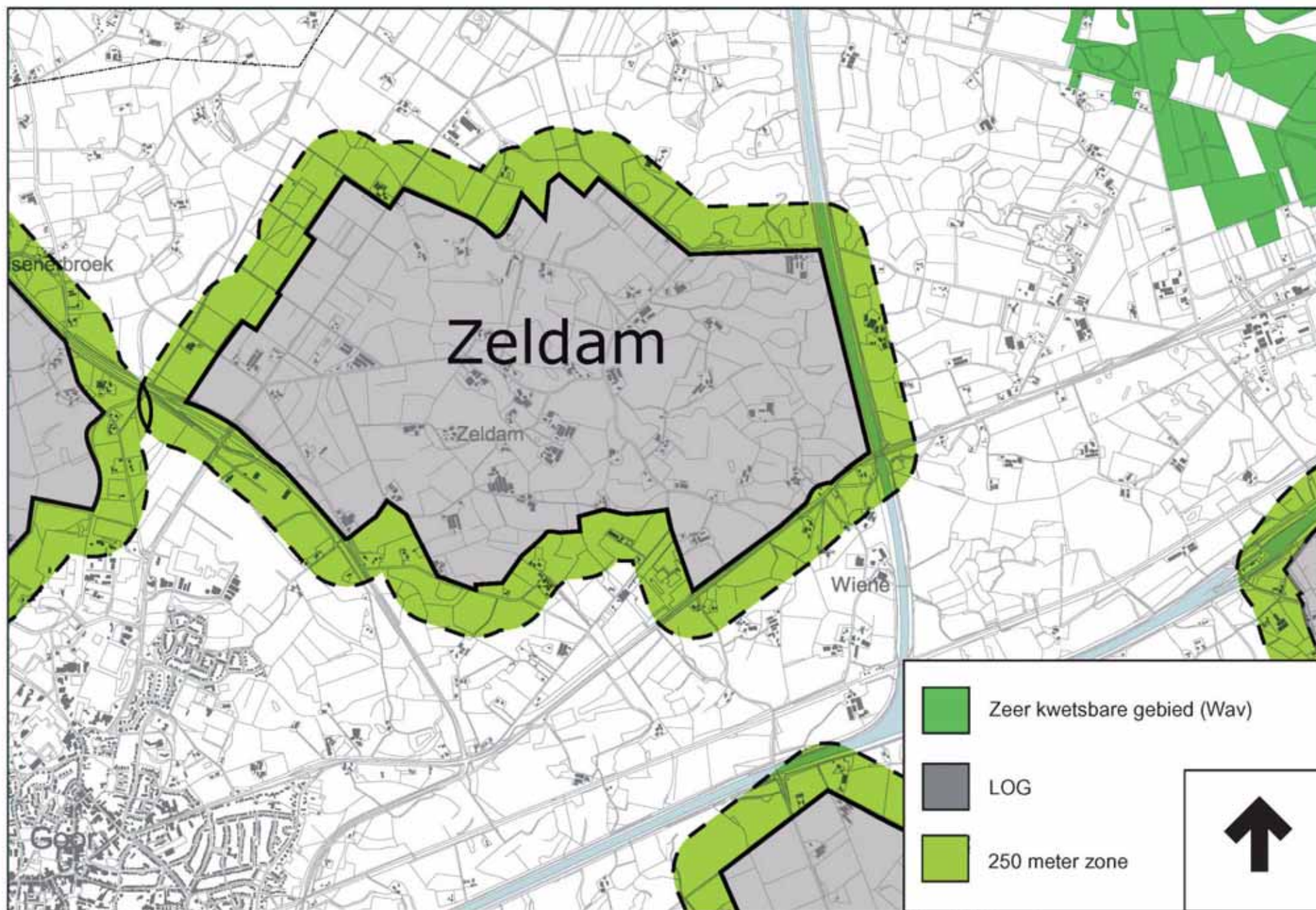
KAARTEN LIGGING NATUURGEBIEDEN



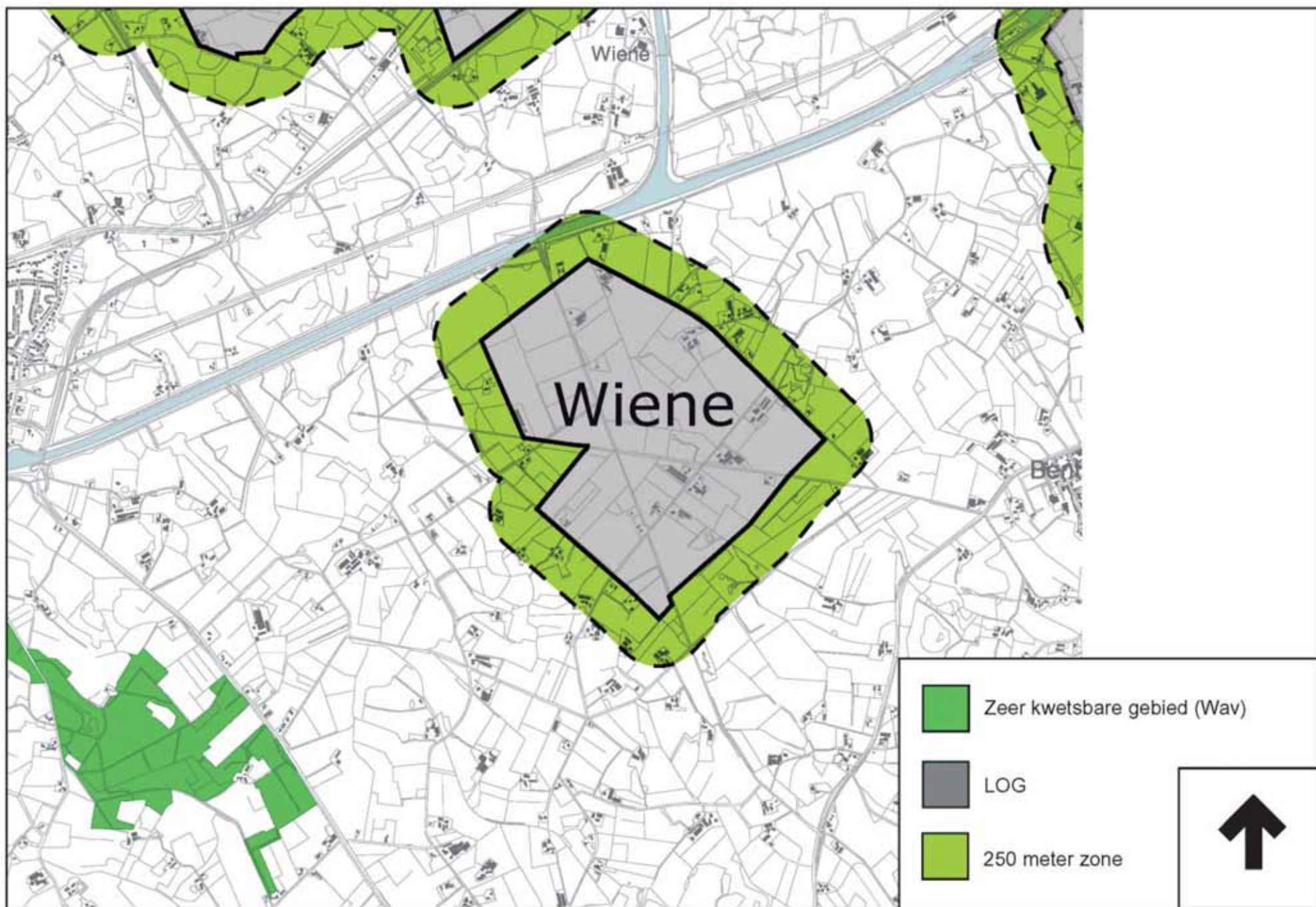
Ligging LOG Slagheken nabij zeer kwetsbare gebied (Wav)



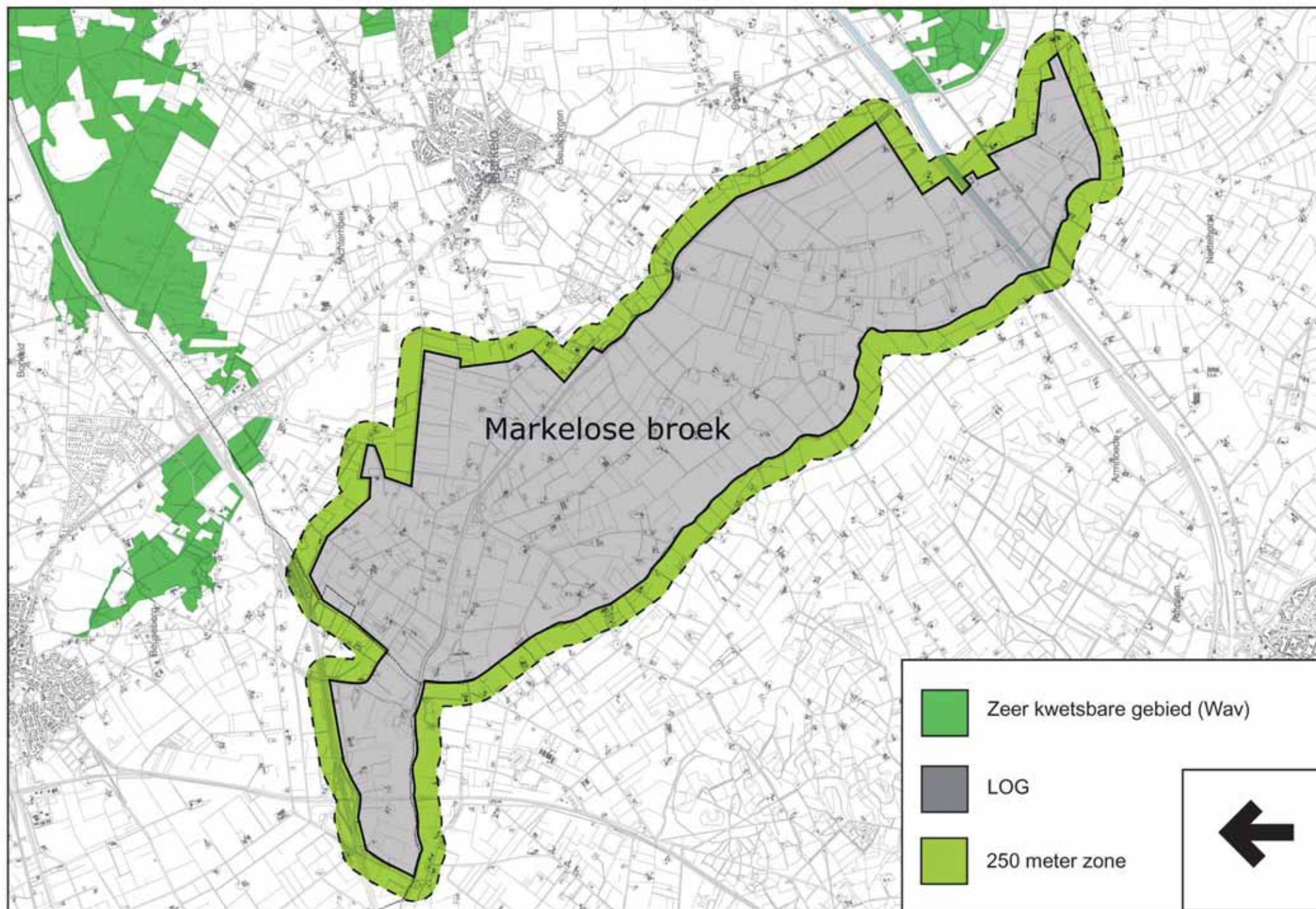
Ligging LOG Elsenerbroek nabij zeer kwetsbare gebied (Wav)



Ligging LOG Zeldam nabij zeer kwetsbare gebied (Wav)

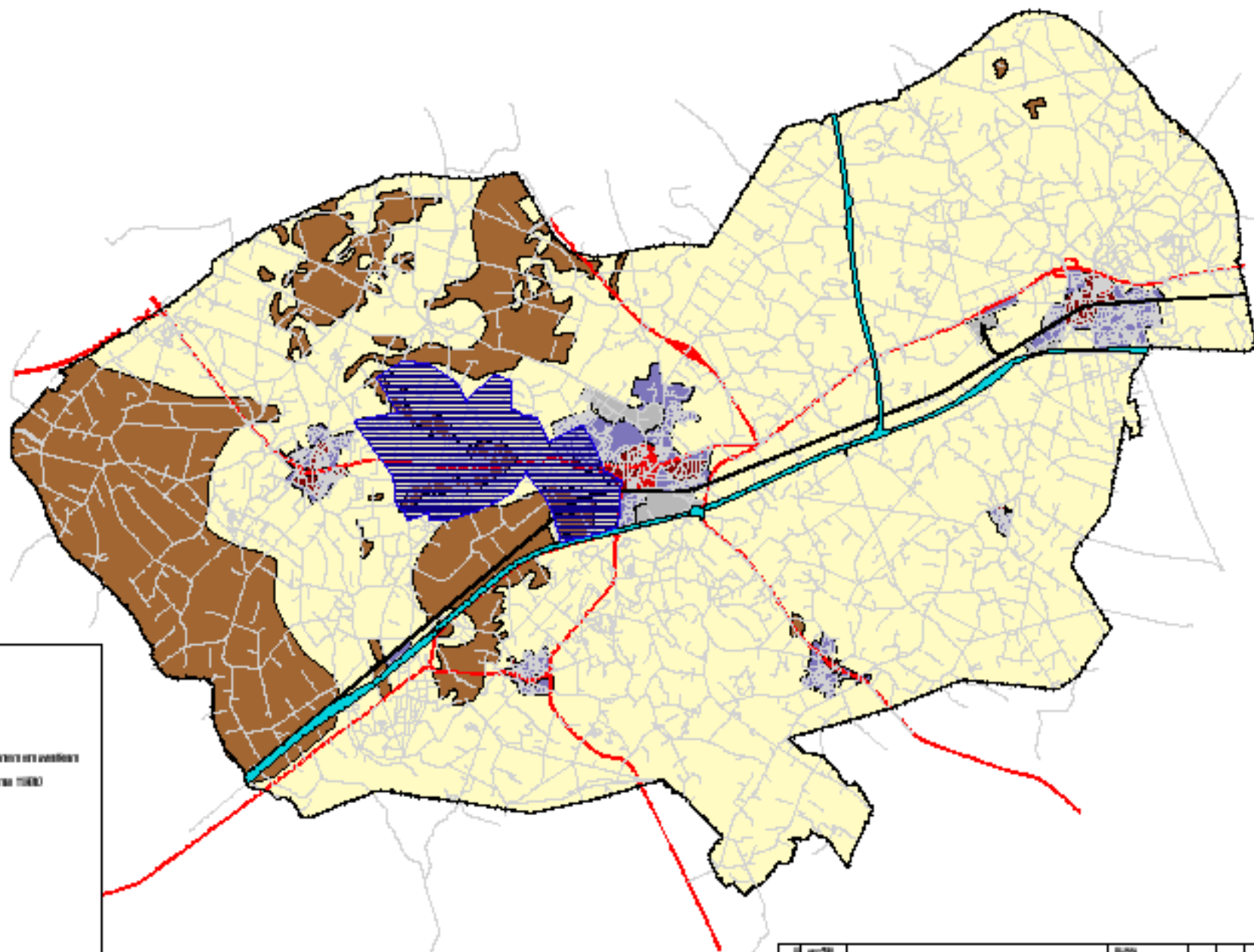


Ligging LOG Wiene nabij zeer kwetsbare gebied (Wav)



Ligging LOG Markelose broek nabij zeer kwetsbare gebied (Wav)

BIJLAGE 4:
BODEMKWALITEITSKAART
& ASBESTSIGNALERINGSKAART

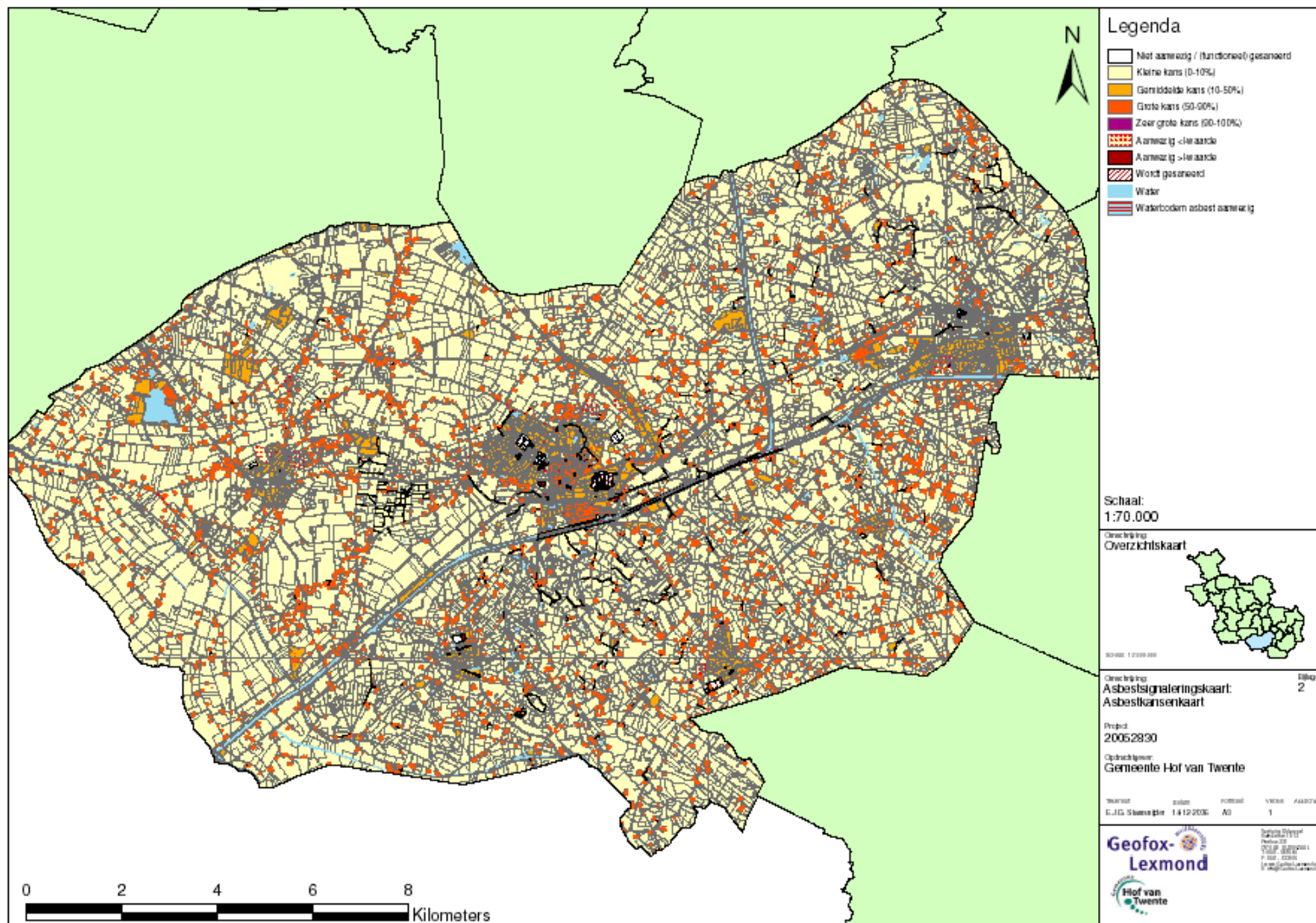


 Gebouwd voor 1800
 Gebouwd tussen 1800 - 1850, waarin er een toren is
 Minstens na 1850 grondvervalten na 1850
 Geschiedrijke industrie
 Gullingsgebied
 Gullingsgebied in een

 Toerisme
 Groenstedtsbeheersingsgebied

 Hoofdwegen
 Overige wegen
 Spoorlijn
 Gemeindegrens

Date: _____		Time: _____		Page: _____		Total: _____	
Name: _____		Address: _____		City: _____		State: _____	
 TREADLINE THE TREADLINE COMPANY		Description: _____ Quantity: _____ Unit Price: _____ Total Price: _____ Remarks: _____					
Signature: _____		Signature: _____		Signature: _____		Signature: _____	



BIJLAGE 5:

KAART UIT LOP

- TOEKOMSTBEELD WATER

Thema watersysteem

legenda

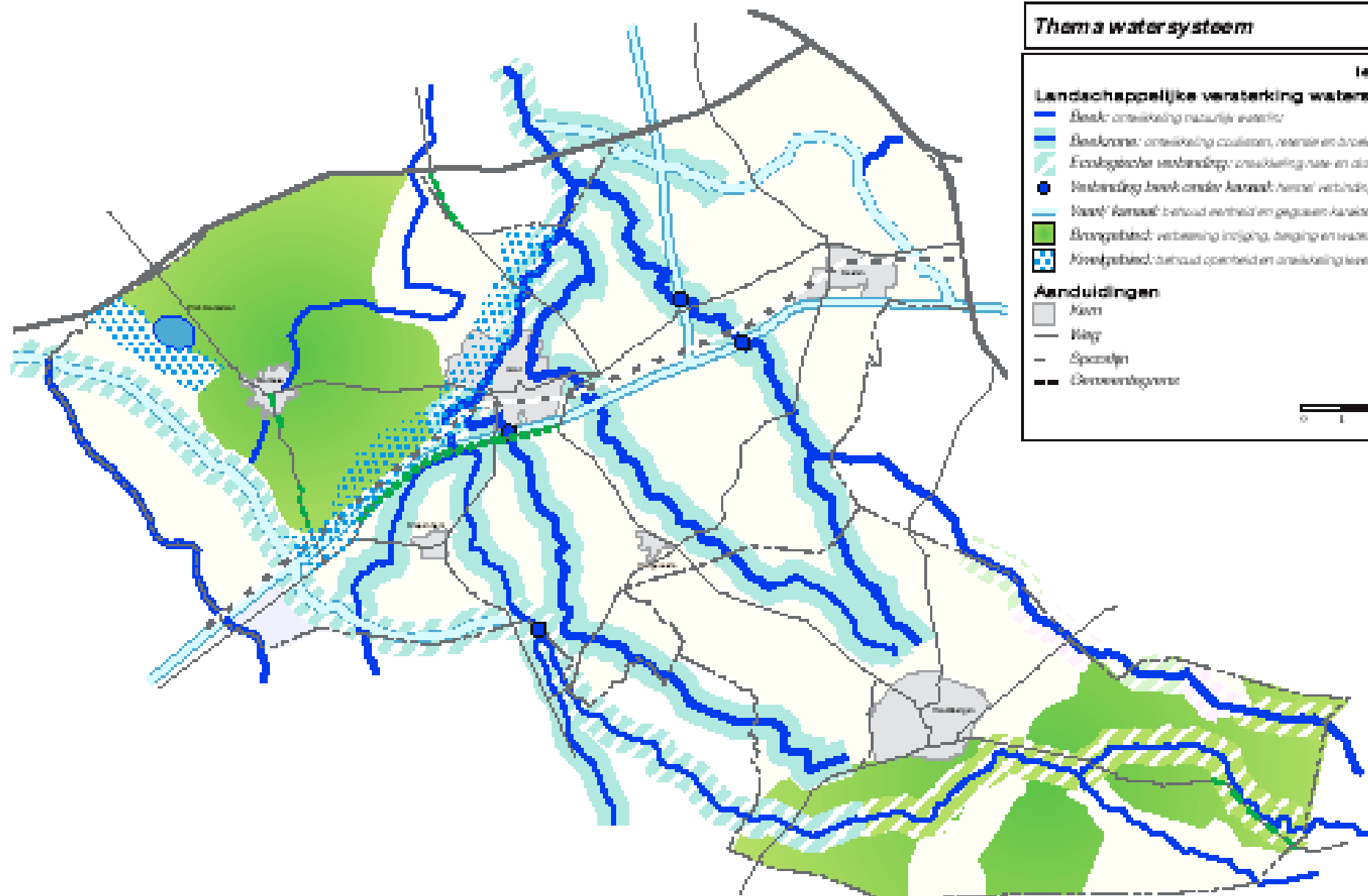
Landschappelijke versterking watersysteem

-  Beek: ontwikkeling natuurlijke waterloot
-  Beekzone: ontwikkeling coalescent, rechte en brede
-  Ecologische verbinding: ontwikkeling route en dijkse corridor
-  Verbinding beek onder kanaal/kanaal verbinding
-  Kanaal/kanaal: behoud verloop en gegeven karakter
-  Brongebied: verbetering infiltratie, oeging en waterkwaliteit
-  Kruisgebied: behoud openheid en ontwikkeling leefkwaliteit

Aanduidingen

-  Kern
-  Rijk
-  Spoorlijn
-  Gemeentegrenze

0 1 2 3 km



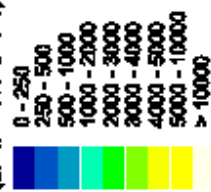
BIJLAGE 6:

KAARTEN GEURRUIMTE VERKENNING (2006)

Landbouwonwikkelingsgebied Slaghekkeweg

Wet Beveiliging en Veehouderij
(standaard normstelling)

Maximale uitbreidingsruimte
(centraal verspreiden)



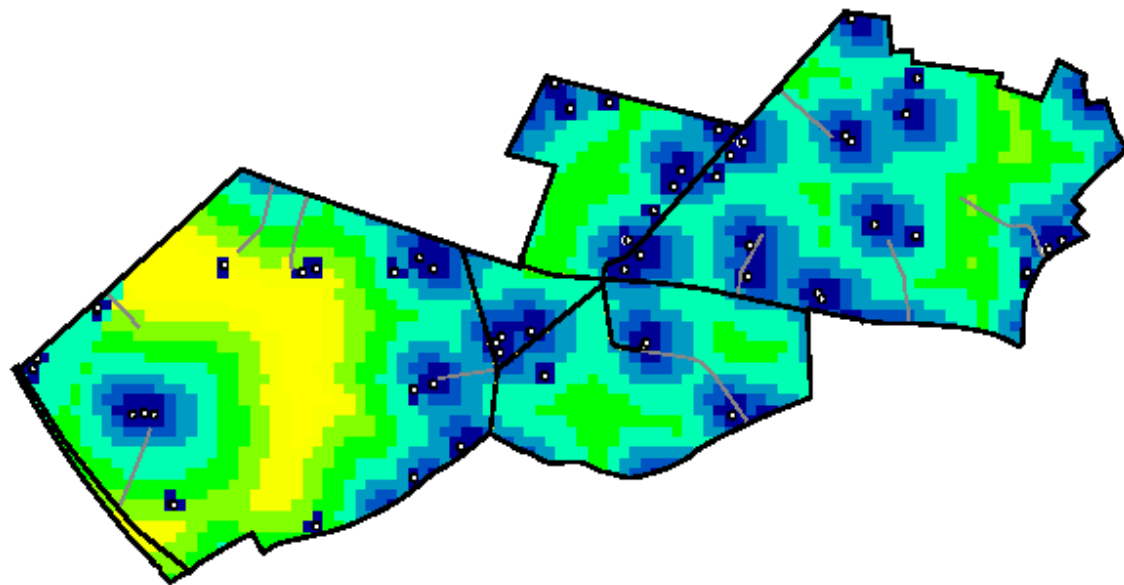
- Begrenzing LOG
- Woning
- Hoofdweg
- Regionale weg
- Lokale weg

28 September 2008
100 0 100 200 300 Meters



Bron: Adrescoördinatenbestand Overijssel
(old. 2005)

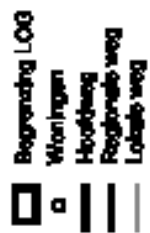
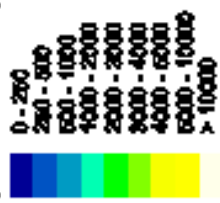
Project: 5233128
Milieugebruiksruimte Interne via veehouderij
Landbouwonwikkelingsgebieden
Salland-Twente



Landbouwontwikkelingsgebied Elsenerbroek

Wet Schermland en Veehouderij
(scherm- en veehouderij)

Maximale uitbreidingsruimte
(aantal veehouderijen)



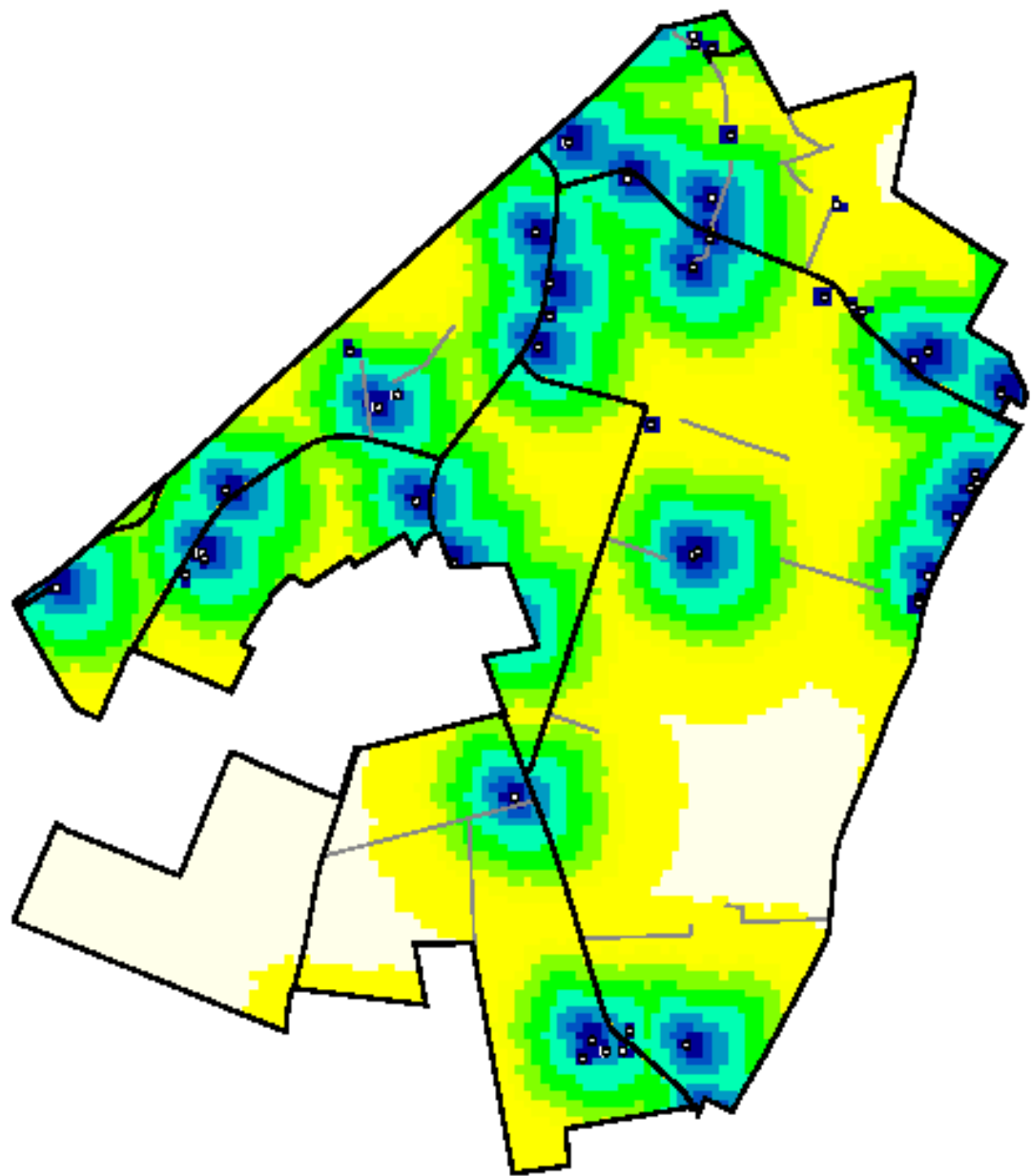
28 September 2009

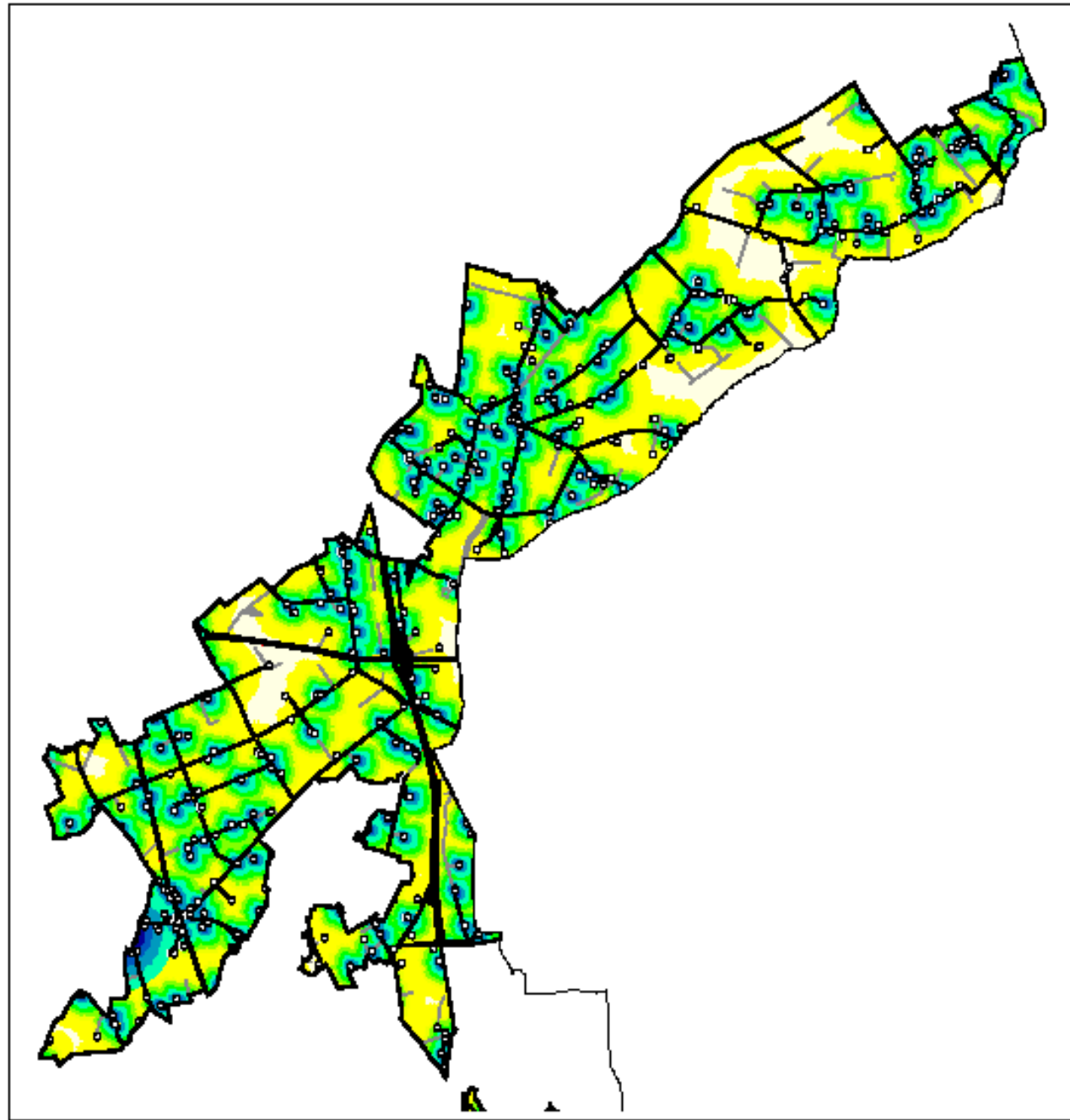


Branc. Adresontwikkelingsgebied
(juli 2009)

Project: 6230129

Mitigatie-uitbreidingsruimte intensieve veehouderij
Landbouwontwikkelingsgebied
Schermland-Tuins



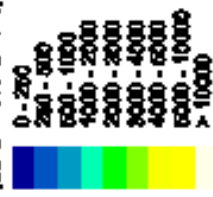


Landbouwerfdeelingsgebied Marfelo	Wet Schermland en Veehouderij (schermwijd normalisatie) Maximale uitdijingsruimte (meters) <table border="1"> <tr><td>0 - 250</td></tr> <tr><td>250 - 500</td></tr> <tr><td>500 - 1000</td></tr> <tr><td>1000 - 2000</td></tr> <tr><td>2000 - 3000</td></tr> <tr><td>3000 - 4000</td></tr> <tr><td>4000 - 5000</td></tr> <tr><td>5000 - 10000</td></tr> <tr><td>> 10000</td></tr> </table> Begrenzing LOG - Woning - Heide - Registreer weg - Landbouw weg	0 - 250	250 - 500	500 - 1000	1000 - 2000	2000 - 3000	3000 - 4000	4000 - 5000	5000 - 10000	> 10000	28 September 2008 0 0 500 1000 1500 meters Branc. Afdelingswiderstand Overheid (tot 2008)	Project: 6206124 Milieuorganisatie Interne verhouding Landbouwerfdeelingsgebied Schermwijd ALTERRA WAGENINGUR
0 - 250												
250 - 500												
500 - 1000												
1000 - 2000												
2000 - 3000												
3000 - 4000												
4000 - 5000												
5000 - 10000												
> 10000												

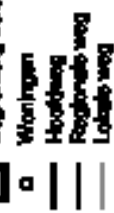
Landbouwoverzichtkaart gebied Wierne

Wier Gebiedsplan en Veehouderij
(landbouwoverzichtkaart)

Maximale uitbreidingslimiet
(actueel verspreidingsgebied)



Bevestiging LOG



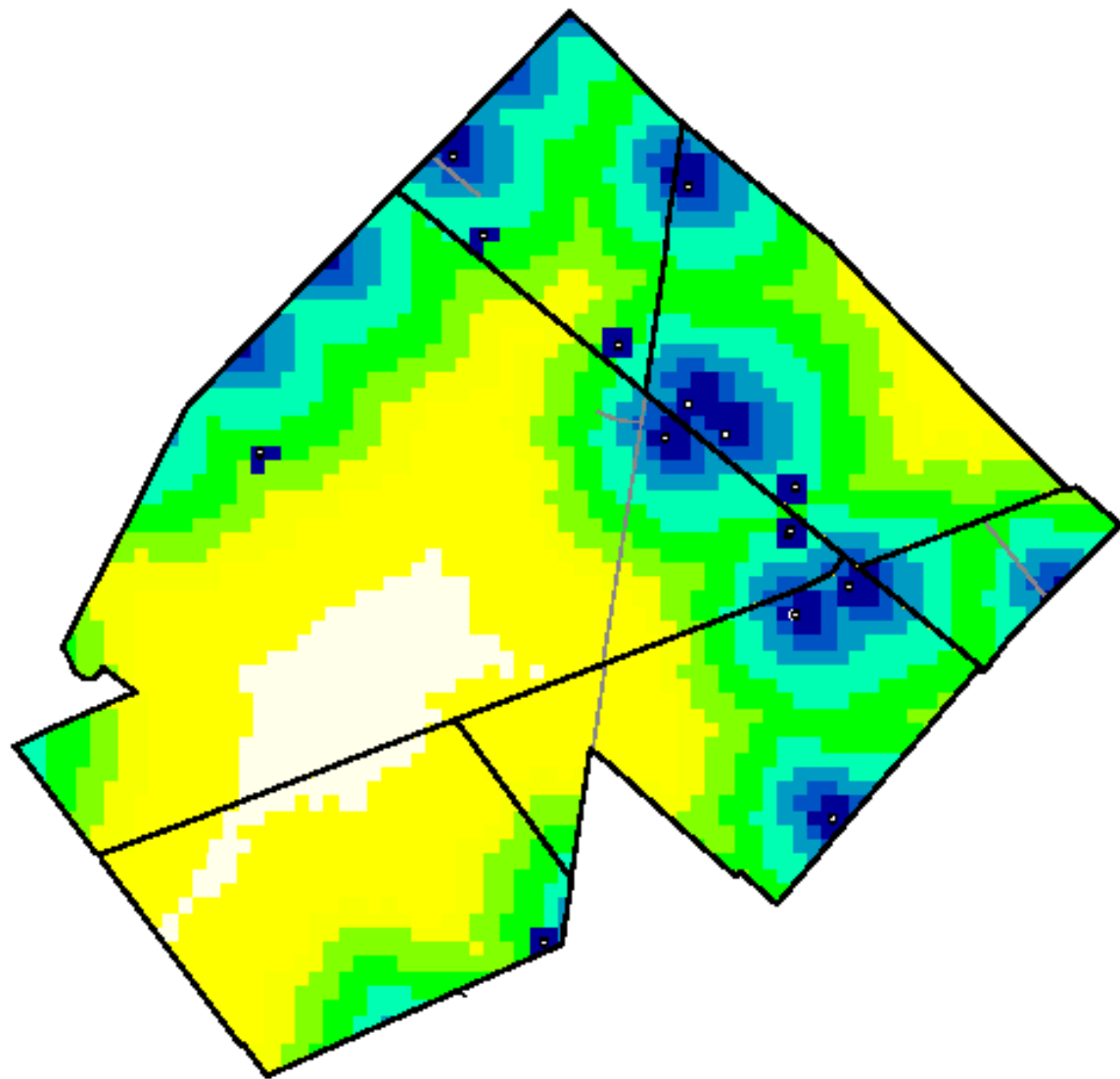
28 September 2008



Bron: Adrescoördinaatbestand Overijssel
(okt 2006)

Project: 6200129

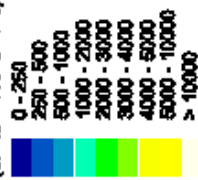
Wier Gebiedsplan en Veehouderij
Landbouwoverzichtkaart gebied
Wierne



Landbouworientatiegebied Zeldam

Wet Grondwet en Veeteeltwet
(standaard aanpakstelling)

Maximale uitbreidingsruimte
(aanpak uitbreidingsruimte)



Bevestiging LOG

Woning

Hoofdweg

Regionale weg

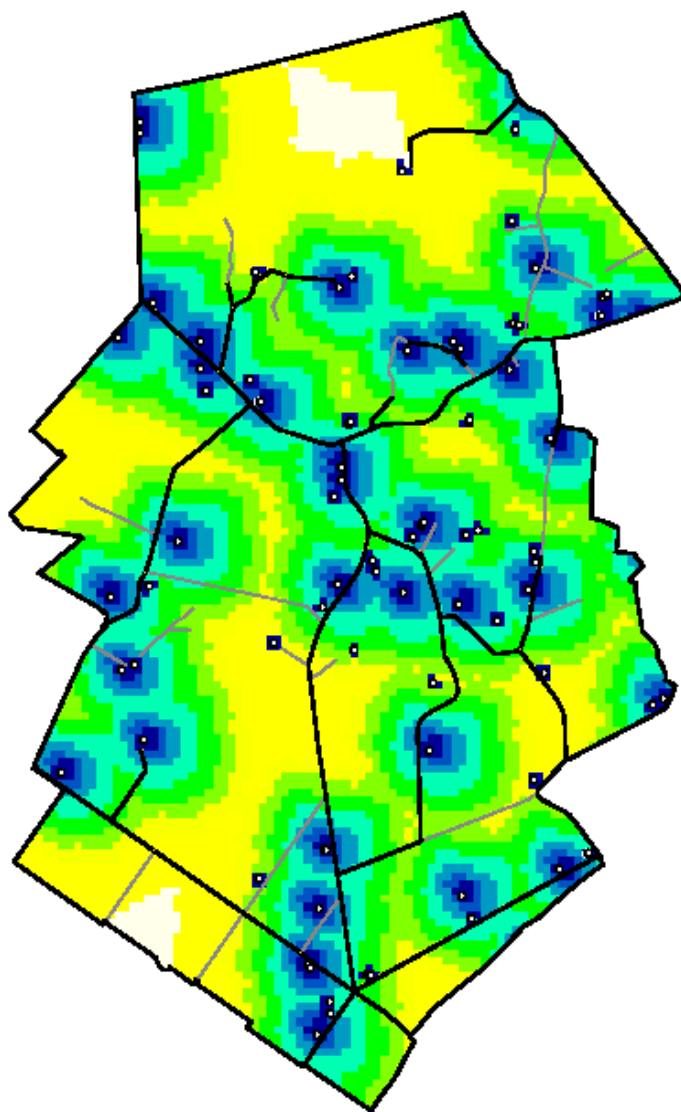
Locale weg

28 September 2008



Brut. Aantal inwonersbestand Overijssel
(okt 2005)

Project: 5283128
Milieu- en ruimtelijke impactanalyse
Landbouworientatiegebieden
Seland-Twente



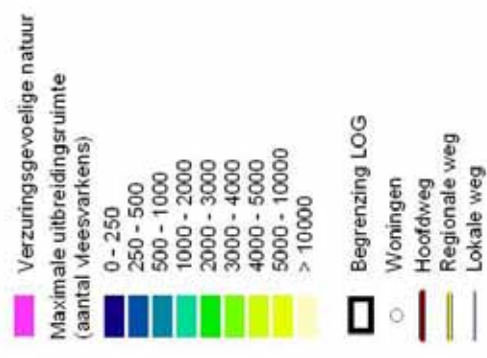
BIJLAGE 7:
KAARTEN AMMONIAKRUIMTE VERKENNING (2006)

noot:

Gelet op de grote onzekerheid met betrekking tot het ammoniakbeleid in relatie tot de Natura 2000 gebieden dienen de volgende kaarten met de grootst mogelijke voorzichtigheid worden behandeld. De uitgangspunten voor deze kaarten berust op aannames en hoeven niet overeen te komen met het toekomstige beleid. Zo wordt verondersteld dat natuurgebieden in de toekomst belast mogen worden met een individuele bijdrage van ieder individueel bedrijf van 15 of 75 mol/ha/jr.

**Landbouwonwikkelingsgebied
Bentelo**

**IPPC ammoniak
drempelwaarde 15 mol
op verzuringsgevoelige natuur**

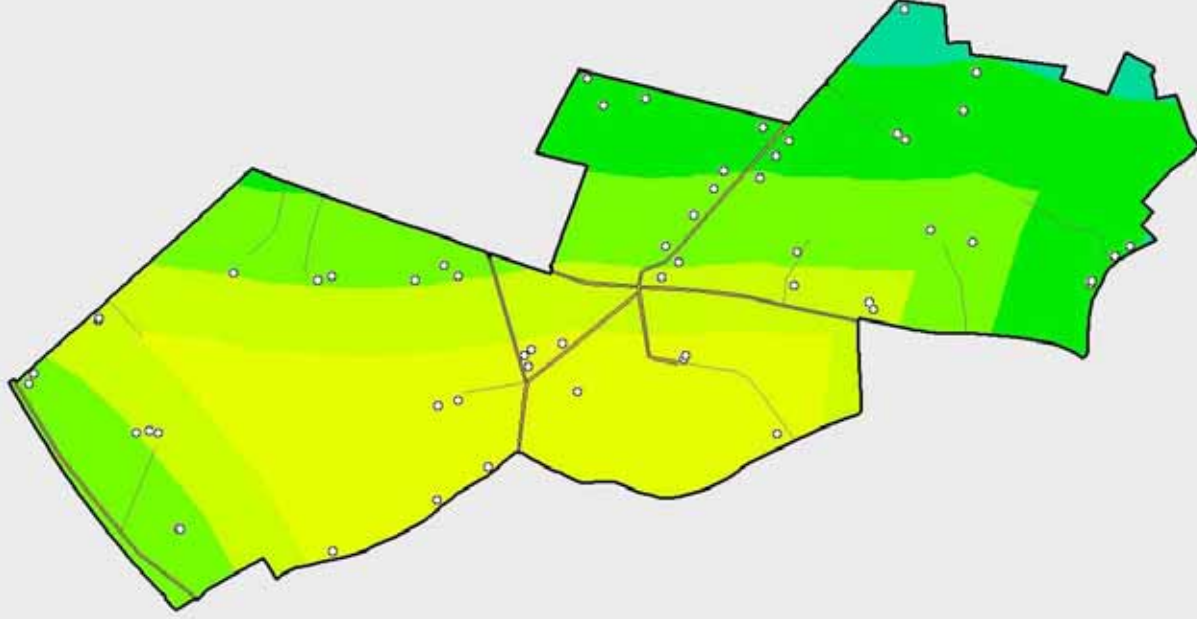


28 September 2006

100 0 100 200 300 Meters

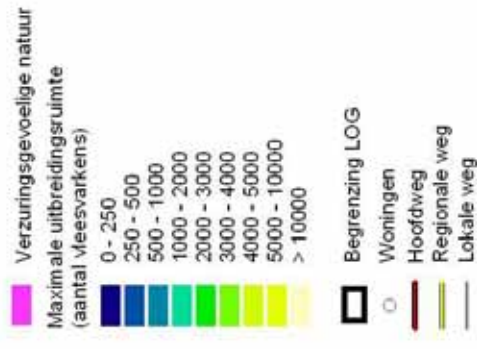
Bron: Mil_kw_lg_dec05_verz_tot.shp,
DLG

Project: 5233126
Milieugebruiksruimte intensieve veehouderij
Landbouwonwikkelingsgebieden
Salland-Twente



**Landbouwontwikkelingsgebied
Bentelo**

**IPPC ammoniak
drempelwaarde 75 mol
op verzuringsgevoelige natuur**

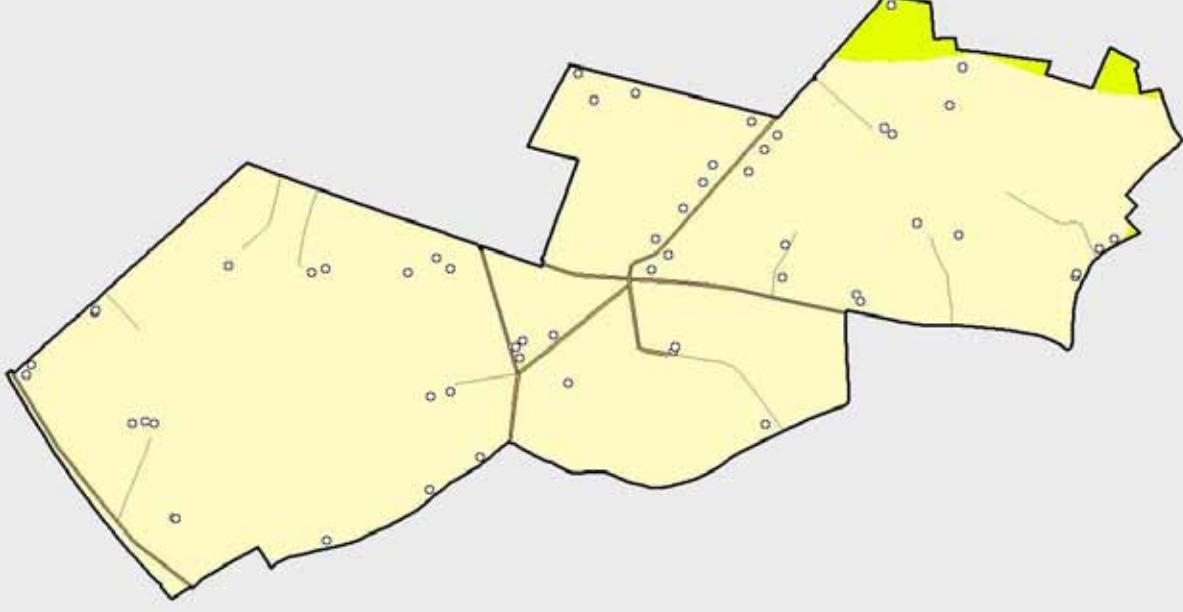


28 September 2006

100 0 100 200 300 Meters

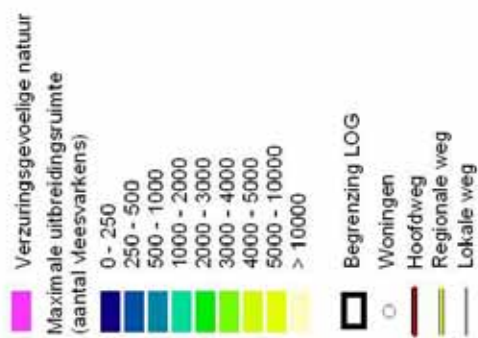
Bron: Mil_kw_lg_dec05_verz_tot.shp,
DLG

Project: 5233126
Milieugebruiksruimte intensieve veehouderij
Landbouwontwikkelingsgebieden
Salland-Twente



Landbouwontwikkelingsgebied Elsenerbroek

**IPPC ammoniak
drempelwaarde 15 mol
op verzuringsgevoelige natuur**

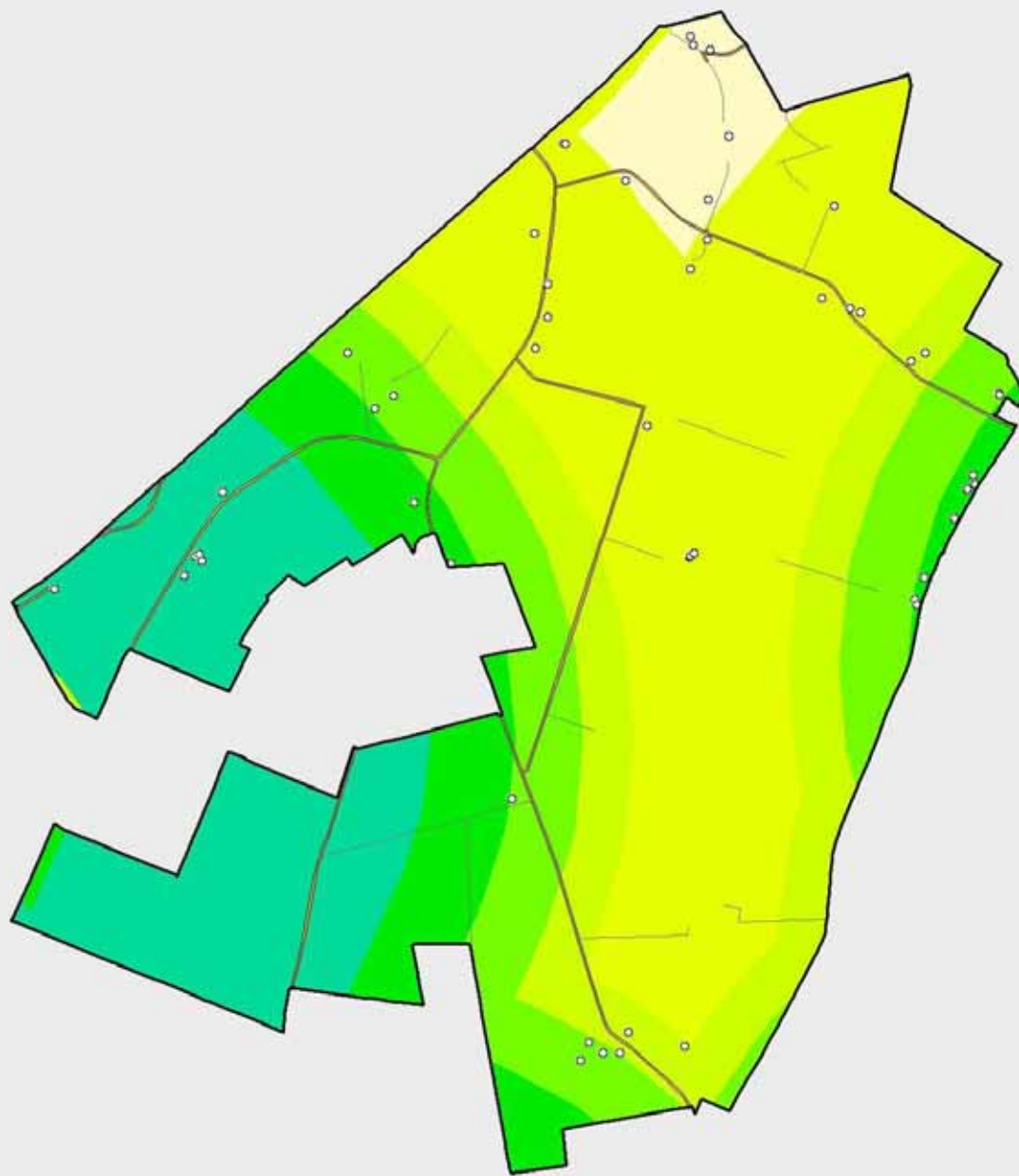


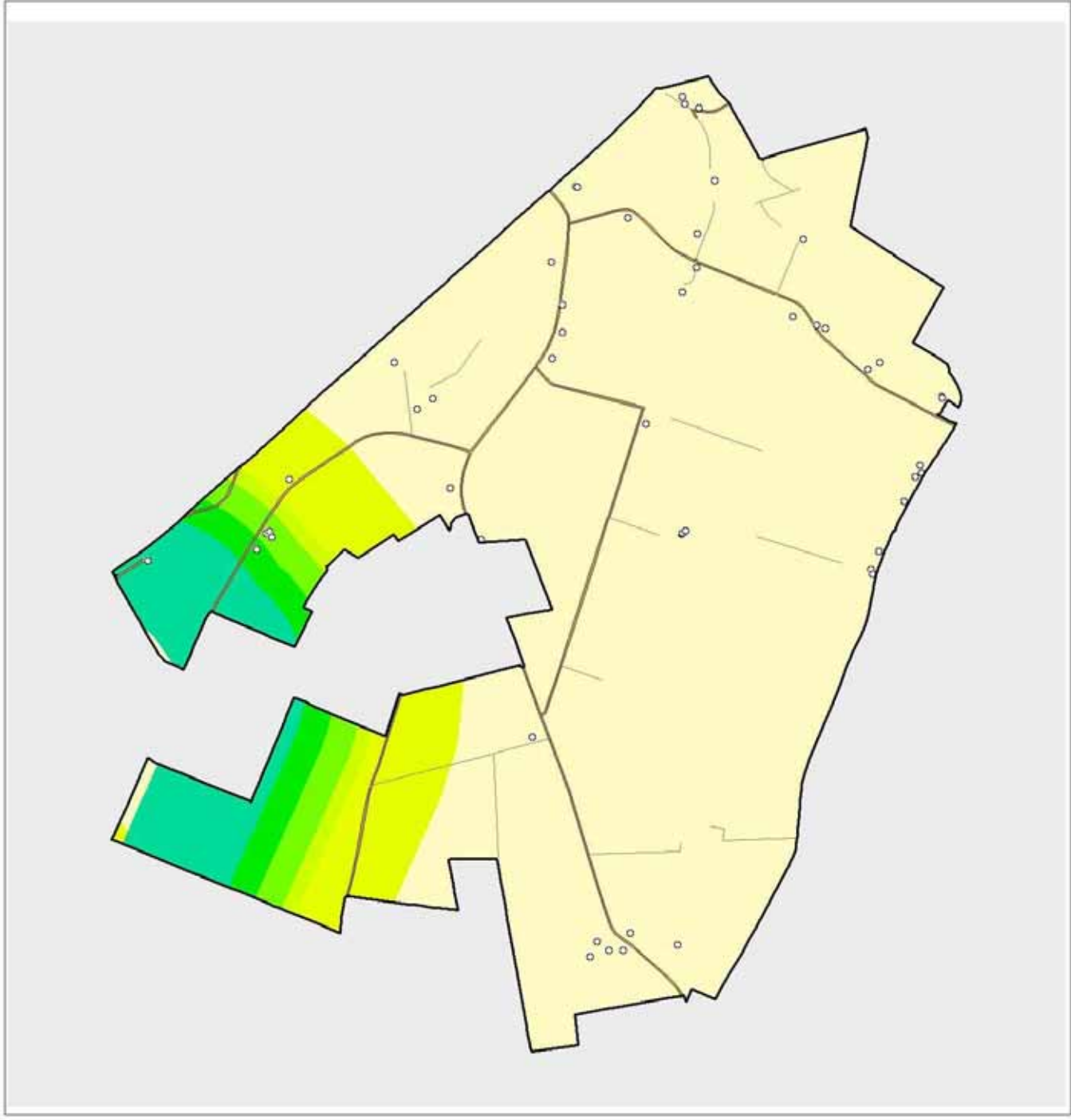
28 September 2006

200 0 200 400 Meters

Bron: Mil_kw_lg_dec05_verz_tot.shp,
DLG

Project: 5233126
Milieugebruiksruimte intensieve veehouderij
Landbouwontwikkelingsgebieden
Salland-Twente





**Landbouwontwikkelingsgebied
Elsenerbroek**

**IPPC ammoniak
drempelwaarde 75 mol
op verzuringsgevoelige natuur**

Verzuringsgevoelige natuur
Maximale uitbreidingsruimte
(aantal vleesvarkens)

0 - 250
250 - 500
500 - 1000
1000 - 2000
2000 - 3000
3000 - 4000
4000 - 5000
5000 - 10000
> 10000

Begrenzing LOG

- Woningen
- Hoofdweg
- Regionale weg
- Lokale weg

28 September 2006

200 0 200 400 Meters

Bron: Mil_kw_lg_dec05_verz_tot.shp,
DLG

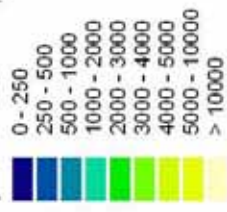
Project: 523126
Milieugebruiksruimte intensieve veehouderij
Landbouwontwikkelingsgebieden
Salland-Twente

ALTERA
WAGeningenUR

Landbouwontwikkelingsgebied Markelo

IPPC ammoniak drempelwaarde 15 mol op verzuringsgevoelige natuur

Verzuringgevoelige natuur
Maximale uitbreidingsruimte
(aantal vleesvarkens)



Begrenzing LOG

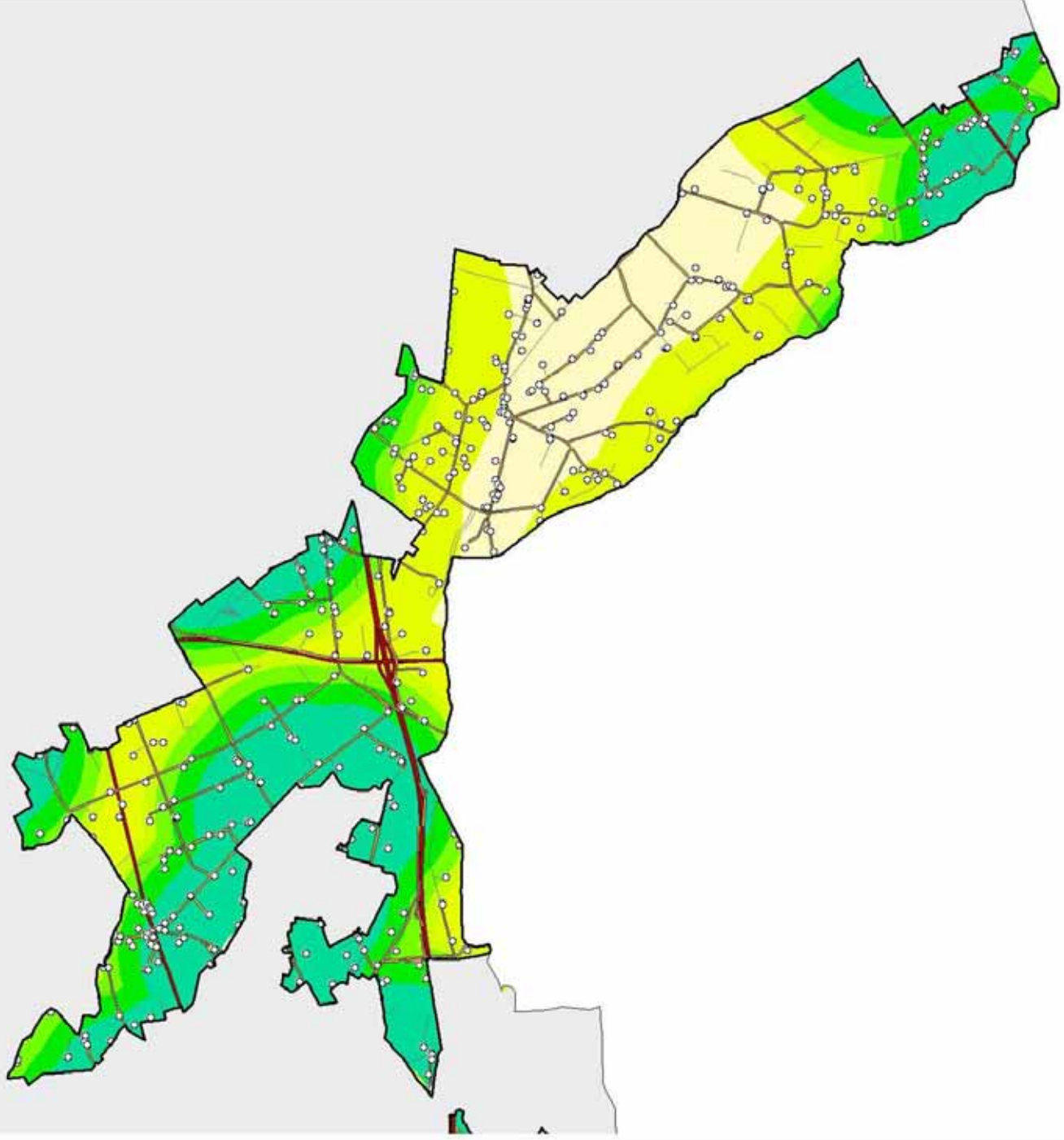
- Woningen
- Hoofdweg
- Regionale weg
- Lokale weg

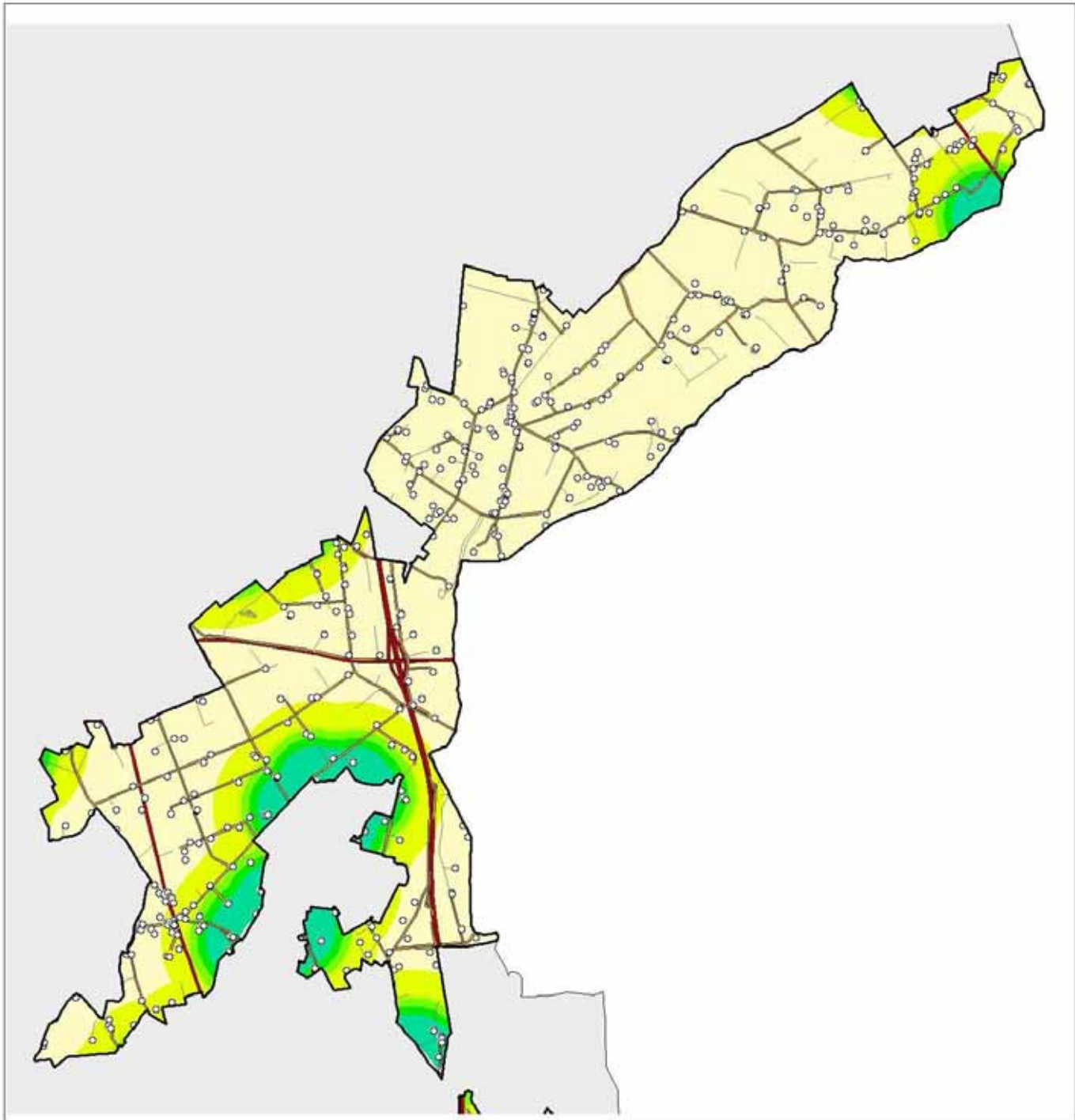
28 September 2006

500 0 500 1000 1500 Meters

Bron: Mil_kw_lg_dec05_verz_tot.shp.
DLG

Project: 5233126
Milieugebruiksruimte intensieve veehouderij
Landbouwontwikkelingsgebieden
Salland-Twente

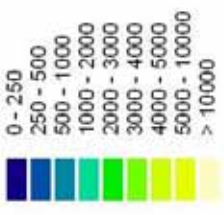




Landbouwontwikkelingsgebied Markelo

**IPPC ammoniak
drempelwaarde 75 mol
op verzulingsgevoelige natuur**

Verzulingsgevoelige natuur
Maximale uitbreidingsruimte
(aantal vleesvarkens)

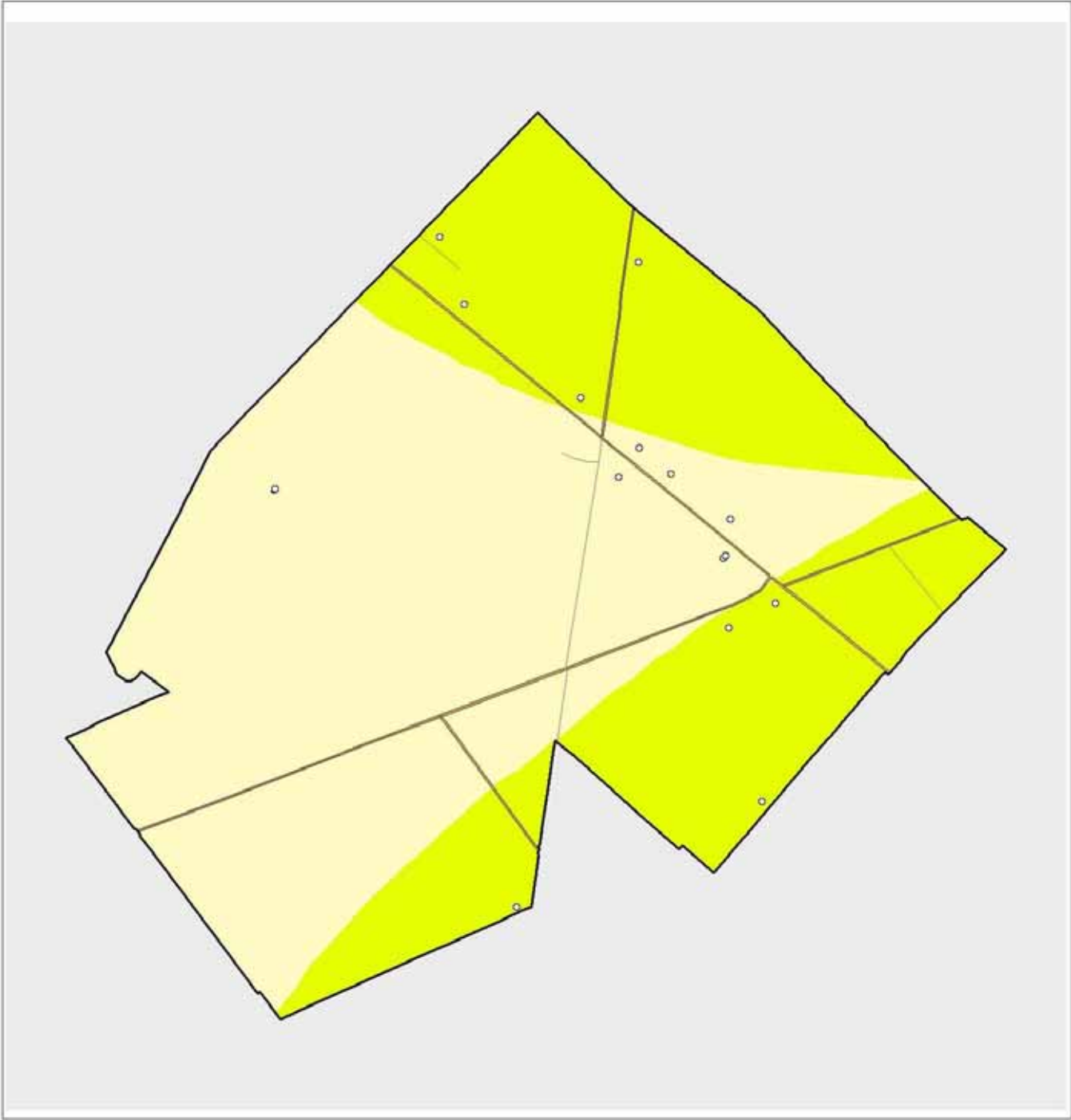


- Begrenzing LOG
- Woningen
 - Hooftweg
 - Regionale weg
 - Lokale weg

28 September 2006
500 0 500 1000 1500 Meters
Bron: Mil_kw_jg_dec05_verz_tot_slip,
DLG

Project: 5233126
Milieugebruiksruimte intensieve veehouderij
Landbouwontwikkelingsgebieden
Salland-Twente





**Landbouwontwikkelingsgebied
Wiene**

**IPPC ammoniak
drempelwaarde 15 mol
op verzuringsgevoelige natuur**

Verzuringsgevoelige natuur
Maximale uitbreidingsruimte
(aantal vleesvarkens)

0 - 250
250 - 500
500 - 1000
1000 - 2000
2000 - 3000
3000 - 4000
4000 - 5000
5000 - 10000
> 10000

Begrenzing LOG

Woningen

Hoofdweg

Regionale weg

Lokale weg

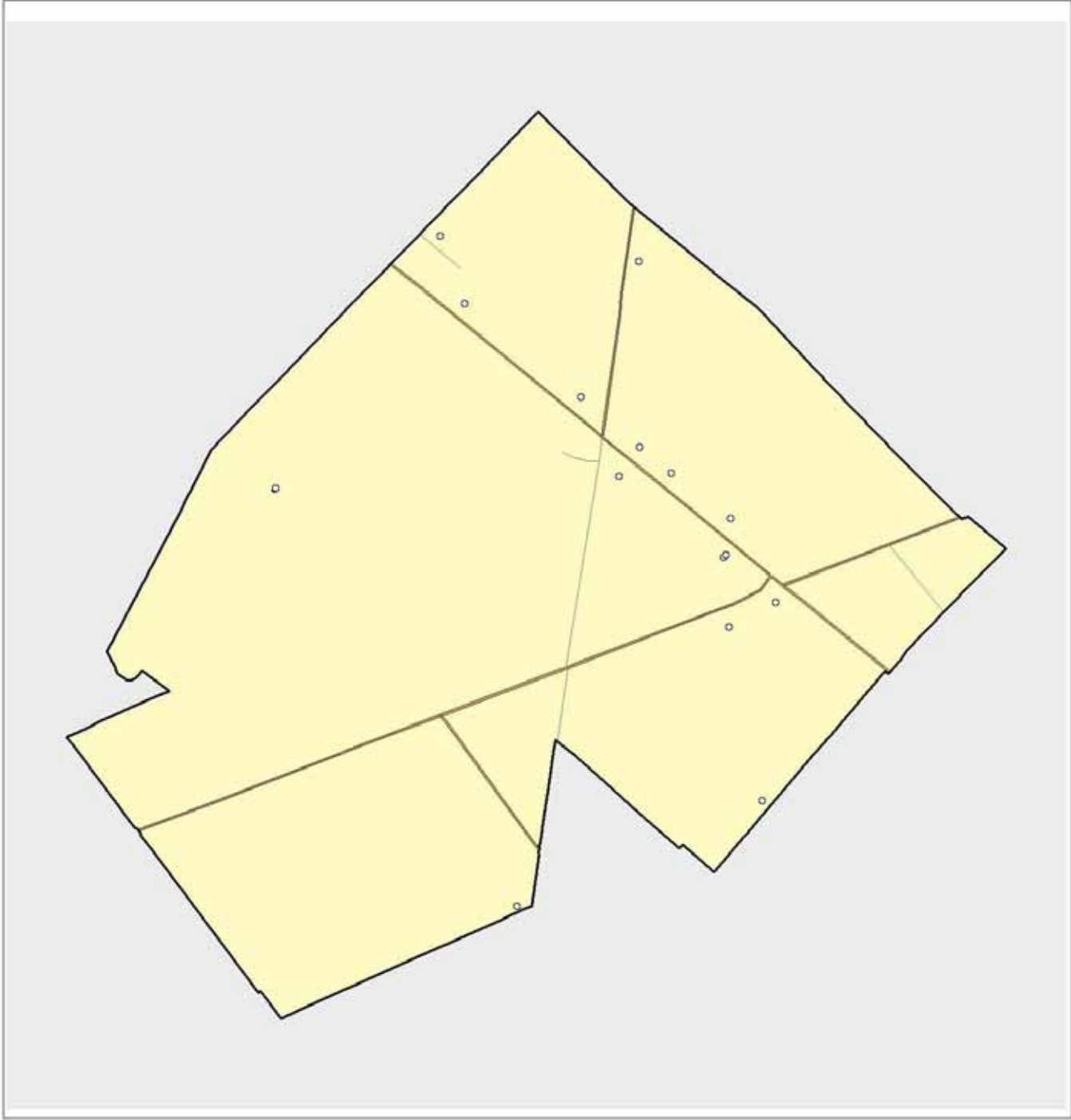
28 September 2006

100 0 100 200 Meters

Bron: Mil_kw_lg_dec05_verz_tot.shp,
DLG

Project: 5233126
Milieugebruiksruimte intensieve veehouderij
Landbouwontwikkelingsgebieden
Salland-Twente

ALTERA
WAGENINGUR



Landbouwontwikkelingsgebied
Wiene

IPPC ammoniak
drempelwaarde 75 mol
op verzuringsgevoelige natuur

Verzuringsgevoelige natuur

Maximale uitbreidingsruimte
(aantal vleesvarkens)

0 - 250

250 - 500

500 - 1000

1000 - 2000

2000 - 3000

3000 - 4000

4000 - 5000

5000 - 10000

> 10000

Begrenzing LOG

Woningen

Hoofdweg

Regionale weg

Lokale weg

28 September 2006

100 0 100 200 Meters

Bron: Mil_kw_lg_dec05_verz_tot.shp,
DLG

Project: 5233126
Milieugebruiksruimte intensieve veehouderij
Landbouwontwikkelingsgebieden
Salland-Twente

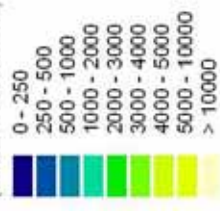
ALTERA

WAGENINGUR

Landbouwontwikkelingsgebied Zeldam

IPC ammoniak drempelwaarde 15 mol op verzuringsgevoelige natuur

Verzuringsgevoelige natuur
Maximale uitbreidingsruimte
(aantal vleesvarkens)



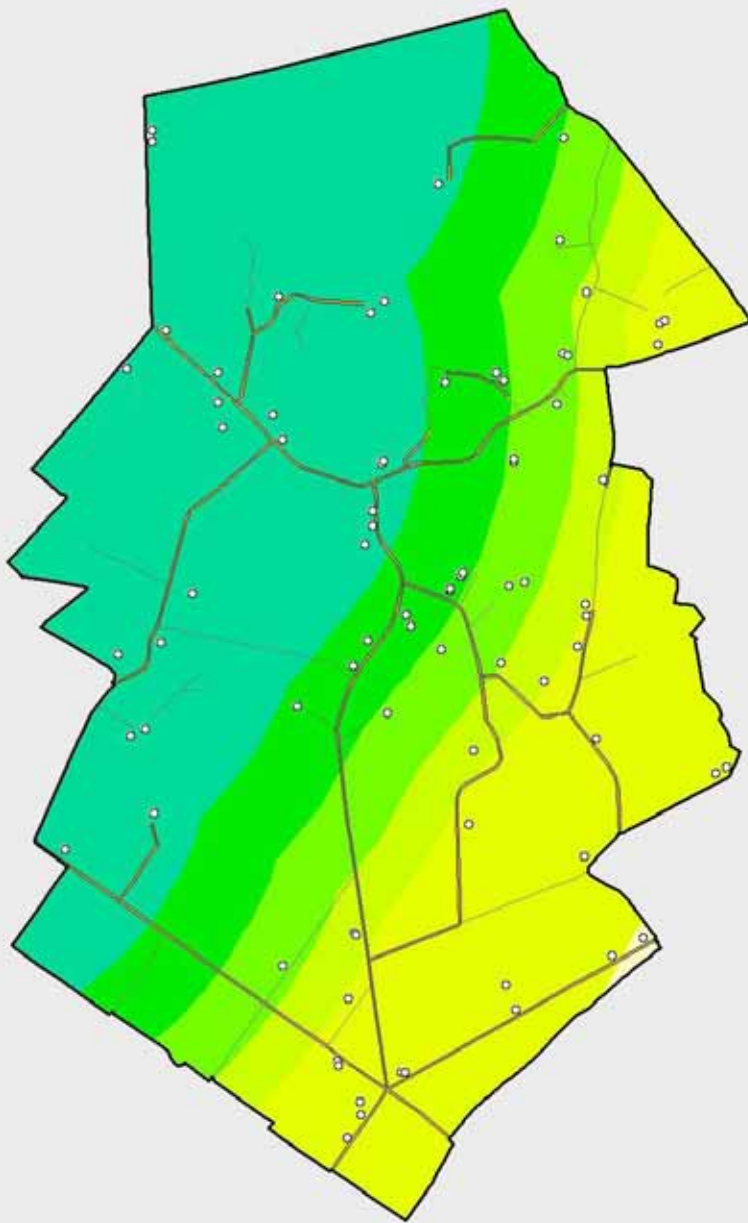
Begrenzing LOG
Woningen
Hoofdweg
Regionale weg
Lokale weg

28 September 2006



Bron: Mil_kw_lg_dec05_verz_tot.shp.
DLG

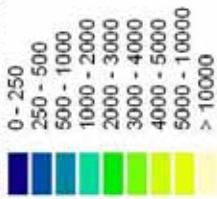
Project: 5233126
Milieugebruiksruimte intensieve veehouderij
Landbouwontwikkelingsgebieden
Salland-Twente



Landbouwontwikkelingsgebied Zeldam

IPPC ammoniak drempelwaarde 75 mol op verzuringsgevoelige natuur

Verzuringsgevoelige natuur
Maximale uitbreidingsruimte
(aantal vleesvarkens)



Begrenzing LOG
Woningen
Hoofdweg
Regionale weg
Lokale weg

28 September 2006



Bron: Mil_kw_lg_dec05_verz_tot.shp,
DLG

Project: 5233126
Milieugebruiksruimte intensieve veehouderij
Landbouwontwikkelingsgebieden
Salland-Twente

