BIJLAGE 1 Advies Commissie m.e.r.

Inhoud Advies reikwijdte en detailniveau	Relatie met planMER
1: Hoofdpunten voor het MER	
De Commissie beschouwt de volgende punten als essentiële informatie in het milieueffectrapport (MER). Dat wil zeggen dat voor het meewegen van het milieubelang in de besluitvorming het MER in ieder geval onderstaande informatie moet bevatten: ▪ een beschrijving van de referentiesituaties; ▪ een beschrijving van de alternatieven die mogelijk zijn binnen de beschikbare milieugebruiksruimte en de overige randvoorwaarden; ▪ de effecten van de emissie van geur, fijn stof en verzurende/vermestende; ▪ stoffen als gevolg van de activiteiten in het plangebied; ▪ de maximaal mogelijke effecten op natuur, zoals depositie van verzurende/vermestende stoffen op de Natura 2000-gebieden en de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur. In het geval significante negatieve gevolgen op Natura 2000-gebieden niet zijn uit te sluiten, dient een passende beoordeling in het MER te worden opgenomen.	Een beschrijving van de referentiesituatie en de alternatieven is te vinden in hoofdstuk 3. Indien noodzakelijk is de referentiesituatie tevens per aspect beschreven in hoofdstuk 4. Hierin zijn ook per onderzoeksaspect de effecten opgenomen. De effecten van ammoniak, geur en fijn stof zijn kwantitatief bepaald. De overige aspecten zijn kwalitatief bepaald.
Het is van belang dat het MER een zelfstandig leesbare samenvatting bevat, met voldoende onderbouwend kaartmateriaal en ander ondersteunend beeldmateriaal.	Zie de samenvatting
2: Achtergrond, beleidskader en te nemen besluit	
Achtergrond en kader	
In de notitie R&D wordt het beleidskader voor het nieuwe bestemmingsplan uitgebreid geschetst. Ga daarnaast in op de randvoorwaarden uit:: ▪ het Inrichtingsplan Olst-Wesepe en de uitwerking van het reconstructieplan Salland-Twente voor het deel van het gebied waarop dit voornemen betrekking heeft; ▪ wetgeving op het gebied van dierwelzijn, zoals het Varkensbesluit, Legkippenbesluit 2005 en het Vleeskuikenbesluit.	Zie §2.2.1 Zie §2.3
Voorafgaand aan deze m.e.r.-procedure zijn besluiten genomen en beleidsstukken opgesteld - zoals de Nota van Uitgangspunten, LOG-visies en het Landschapsontwikkelingsplan (LOP) - die samen met dit MER het kader vormen voor het vast te stellen bestemmingsplan. Ga in het MER in op de opgaven en randvoorwaarden die hieruit voortkomen voor het bestemmingsplan.	Zie H2
In de notitie R&D geeft de gemeente aan dat het MER zich alleen zal richten op de ontwikkeling van de intensieve veehouderij. Een MER dient echter *alle* relevante (nieuwe) ontwikkelingen met mogelijk aanzienlijke milieueffecten te belichten die in het kaderstellende plan mogelijk worden gemaakt. In aanvulling op de in de notitie R&D genoemde m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten gaat het (onder meer) om de ontwikkelingen die bijdragen aan de emissie en depositie van verzurende en vermestende stoffen, waaronder die in de rundveehouderij.	Zie §4.3, 4.10 en bijlage 9 en 10
Ga in het MER tevens in op de kansen en bedreigingen voor landschaps- en/of natuurwaarden en recreatieve ontwikkelingen die in het buitengebied kunnen ontstaan door verdere groei, verplaatsing, ontmenging of bundeling van (rund)veehouderij of andere bedrijven.	Zie §4.3.5 en §4.8.1
Geef ook aan welke mogelijkheden voor recreatieve ontwikkelingen het bestemmingsplan biedt..	Alleen kleinschalige ontwikkelingen worden mogelijk.
Te nemen besluiten	

Inhoud Advies reikwijdte en detailniveau	Relatie met planMER
Geef in het MER aan welke besluiten nodig zijn om de voorgenomen activiteiten in het plangebied te realiseren en of aan deze besluiten een m.e.r.(-beoordelings)plicht is gekoppeld.	Zie hooffdstuk 1.
3: Alternatievenbeschrijving	
Milieugebruiksruimte	
Bepaal de milieugebruiksruimte. De omvang van de milieugebruiksruimte wordt bepaald door de wet- en regelgeving voor natuur, geur, luchtkwaliteit, geluid, licht en door de heersende milieubelasting. Aangezien het voornemen de ontwikkeling van intensieve veehouderij betreft, wordt deze milieugebruiksruimte vooral bepaald door de emissie van verzurende en vermestende stoffen, geur en fijn stof.	Zie §2.3
Geef in het MER een beeld van de actuele behoefte aan agrarische uitbreiding- en/of (her- en nieuw-)vestigingslocaties, zowel van intensieve - als van rundveehouderij. Ga ook in op de behoefte aan uitbreiding- en/of vestigingslocaties voor niet-agrarische activiteiten. Dit kan op basis van beschikbare informatie bij de gemeente (hierbij kan gedacht worden aan concrete aanvragen, meldingen van plannen of overwegingen/inventarisaties	Zie §3.2.2 en §3.4 Eventuele andere niet-agrarische uitbreidingen komen aan bod in de effectbeschrijving van de diverse aspecten.
Bepaal op basis van de bovengenoemde milieugebruiksruimte en de reële behoefte aan ruimte voor uitbreiding/hervestiging welke ruimte de gemeenten aan (nieuwe) initiatieven kunnen en willen geven.	Zie H3
Als blijkt dat de milieugebruiksruimte onvoldoende is om te voorzien in de ontwikkelbehoefte, maak dan inzichtelijk welke (mitigerende) maatregelen genomen kunnen worden.	Zie de paragraaf 'compenserende en mitigerende maatregelen' bij de effectbeschrijving van elk onderzoeksaspect..
Alternatieven en scenario's	
De Commissie adviseert met behulp van de alternatieven de bandbreedte te verkennen in de toe- en afname van depositie van verzurende en vermestende stoffen in de Natura 2000-gebieden.	Zie 4.3 en bijlage 7 t/m 10
De Commissie adviseert meerdere herverdelingsvarianten uit te werken. Denkbaar zijn verschillende oplossingen in prioritering en fasering tussen en binnen de LOG's	Zie H3
Geef bij herverdeling op gebiedsniveau op kaart weer wat de beëindigings- en hervestigingslocaties zijn van te verplaatsen bedrijven.	Er zijn geen concrete beeindigingslocaties en hervestigingslocaties, noch zijn concrete te verplaatsen bedrijven bekend; er zijn alleen fictieve scenario's
Maak inzichtelijk welke afname van depositie van verzurende en vermestende stoffen, geur en fijn stof de verplaatsing tot gevolg heeft en bepaal (los hiervan) de toename.	Zie §4.3, §4.4 en §4.7.
De Commissie adviseert aan te geven hoe een koppeling tussen 'bedrijfsbeëindigers' en 'groeiers' kan worden gemaakt (beëindigings-, uitplaatsings-, hervestigingsbehoefte en de doorgroeibehoefte op locatie).	Zie bijlage 4
Geef aan hoe bedrijfsbeeindiging juridisch kan worden geborgd.	Niet relevant op planEMR niveau. Zal met een onderliggende voorwaarde moeten.
Geef bij herverdeling op bedrijfsniveau weer hoe bij uitbreiding en modernisering van een bedrijf voorkomen kan worden dat een grotere uitstoot van verzurende en vermestende stoffen zal optreden	Zie §4.11
Refentiesituatie en autonome ontwikkeling	
De Commissie adviseert de volgende referentiesituaties te beschrijven en de alternatieven hiermee te vergelijken: ▪ de bestaande, feitelijke toestand van het milieu in het studiegebied, zónder de autonome ontwikkeling mee te nemen; ▪ de bestaande, feitelijke toestand van het milieu in het studiegebied, inclusief de autonome ontwikkeling. Daarbij kan worden uitgegaan van maximale benutting van de huidige vergunde milieurechten en van bestaande bouwblokken volgens het huidige bestemmingsplan die qua omvang geschikt worden geacht voor een inrichting van meer dan 70	Zie §3.2 Huidige situatie Referentiesituatie = huidige situatie inclusief autonome ontwikkeling.

Inhoud Advies reikwijdte en detailniveau	Relatie met planMER
NGE en het wegvallen van bouwblokken die daar niet groot genoeg voor zijn.	
4: Milieuaspecten	
Algemeen	
In het MER dienen alle relevante ontwikkelingen met mogelijk aanzienlijke milieueffecten belicht te worden die in het bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt.	Dit betreft het gehele planMER.
Bij de beschrijving van milieugevolgen dienen de effecten cumulatief in beeld gebracht te worden. Geef daarbij ook aan welke positieve milieueffecten bereikt (kunnen) worden.	Het in beeld brengen van cumulatie is niet wettelijk verplicht. De Wet geurhinder en veehouderijen schrijft geurnormen voor. Deze zijn gerelateerd per geval. Cumulatie is daardoor niet aan de orde.
De effectbeschrijving dient een detailniveau te hebben dat voldoende is voor de besluitvorming. Voor milieuaspecten waarvan de gevolgen naar verwachting ver onder de grenswaarden blijven is een globale effectbeschrijving voldoende. Bij (mogelijke) knelpunten (zoals bij depositie van verzurende/vermestende stoffen op kwetsbare natuur) dienen de effecten echter zo veel mogelijk kwantitatief beschreven te worden	Zie H4
Om het voornemen te kunnen toetsen aan normen en beleid dient het MER de *maximale* milieugevolgen te beschrijven van de activiteiten die het bestemmingsplan mogelijk maken. Indien uit het MER blijkt dat deze activiteiten (kunnen) leiden tot overschrijdingssituaties dienen mitigerende maatregelen beschreven te worden	Zie H4
Natuur	
Schets in het MER een algemeen beeld van de huidige situatie, de autonome ontwikkeling en de effecten op de natuur in het studiegebied. Geef aan welke kenmerkende habitats en soorten aanwezig zijn in het studiegebied en wat de autonome ontwikkeling van de natuur in het gebied is.	Zie §4.3
Ga in op de ingreep-effect relatie tussen de alternatieven en de in het plangebied aanwezige natuurwaarden. Geef daarvoor aan voor welke van deze dieren en planten aanzienlijke gevolgen te verwachten zijn, wat de aard van de gevolgen is en wat deze gevolgen voor de populaties betekenen	Zie §4.3
Beschrijf mitigerende maatregelen die de gevolgen kunnen beperken of voorkomen.	Zie §4.3
Beschrijf de effecten van de verschillende alternatieven op beschermde natuurgebieden, zoals Natura 2000-gebieden en de ecologische hoofdstructuur (EHS).Maak onderscheid tussen de verschillende gebieden en geef hiervan de status aan.	Zie §4.3
Geef per gebied de begrenzingen van het gebied aan op kaart, inclusief een duidelijk beeld van de ligging van het plangebied	Zie bijlage 7
Bepaal voor de EHS wat de 'wezenlijke kenmerken en waarden' zijn, in hoeverre deze worden aangetast of versterkt en of de ontwikkelingen die in het bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt passen binnen het toetsingskader voor de EHS	De activiteiten voor intensieve veehouderij vallen buiten de EHS en de Wav-zone. De EHS kent in tegenstelling tot geen externe werking. Zie verder §4.3.
Beschrijf welke door de Ff-wet beschermde soorten te verwachten zijn in het plangebied, waar zij voorkomen en welk beschermingsregime voor de betreffende soort geldt. Ga in op de mogelijke gevolgen van het voornemen voor deze beschermde soorten en bepaal of verbodsbepalingen overtreden kunnen worden, zoals het verbod op het verstoren van een vaste rust- of verblijfplaats. Geef indien verbodsbepalingen overtreden kunnen worden aan welke invloed dit heeft op de staat van instandhouding van de betreffende soort. Beschrijf mitigerende en/of compenserende maatregelen.	Niet relevant op planMER-niveau. Zie verder §4.3
Passende beoordeling	
De Commissie adviseert om ook niet in de gemeenten gelegen gebieden	Zie §4.3

Inhoud Advies reikwijdte en detailniveau	Relatie met planMER
mee te nemen indien significant negatieve gevolgen niet zijn uit te sluiten.	
Beschrijf in het MER: ▪ de instandhoudingsdoelstellingen, de staat van instandhouding en de kritische depositiewaarden voor de habitattypen in de Natura 2000-gebieden; ▪ de achtergrondconcentraties van de belangrijkste verzurende en vermestende stoffen (NH3, NOx, SO2) in de natuurgebieden. Gebruik voor de bepaling van de achtergronddepositie recente gegevens; ▪ de toekomstige depositie van verzurende en vermestende stoffen op de natuurgebieden bij uitvoering van een van de alternatieven. Geef daarbij aan o welk rekenmodel is gebruikt en wat de (on)nauwkeurigheid is van de berekeningen; o wat de maximale depositie is in een worst case situatie, waarbij alle bestaande bouwblokken maximaal, met inachtneming van de randvoorwaarden uit de Wet milieubeheer, benut worden voor (intensieve) veehouderij; o of een toename te verwachten is aan depositie van vermestende/ verzurende depositie in de Natura 2000-gebieden als gevolg van ontwikkelingen in de naburige gemeenten; ▪ de gevolgen van de vermestende/verzurende deposities op de natuur. Geef daarbij aan of er een (verdere) overschrijding is van de kritische depositiewaarden en of zekerheid kan worden verkregen dat het plan de natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden niet aantast	Zie §4.3 en bijlage 6 t/m 10 Zie bijlage 4
Geur	
De Commissie adviseert kwantitatief inzicht te geven in de mate van geurhinder. Geef inzicht in het aantal geurgehinderden, de mate van geurhinder en bepaal in hoeverre aan landelijke normen24 voldaan wordt. Maak daarbij gebruik van kaarten met de huidige en toekomstige geurniveaus. Breng ook de mogelijke cumulatieve geurhinder door het voornemen in beeld	Zie §4.4
Landschap, cultuurhistorie en archeologie	
Het plangebied heeft belangrijke landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten. Beschrijf deze kwaliteiten, bijvoorbeeld aan de hand van het landschapsontwikkelingsplan, en beschrijf de effecten hierop.	Zie §4.8
Visualisee de varianten voor bouwmogelijkheden van de (intensieve) veehouderijen en andere agrarische bebouwing en bepaal de effecten daarvan op het landschapsbeeld in deze gebieden en hun naaste omgeving.	Zie §4.8.1
Geef aan waar en hoe negatieve effecten via het bestemmingsplan kunnen worden voorkomen of ondervangen door aanvullende maatregelen.	Zie de mitigerende en compenserende maatregelen elk aspect in hoofdstuk 4.
Geef aan of schaalvergroting in de agrarische bedrijfsvoering ook buiten het bouwblok effecten voor het landschap zal hebben.	Zie §4.8.1
Ga in op de mate waarin de effecten van het voornemen bij kunnen dragen aan de subdoelen van het voornemen.	Zie §4.8.1
Geef aan de hand van een bureauonderzoek aan waar zich archeologische waarden bevinden en vul dit (zo nodig) aan met inventariserend veldonderzoek.	De drie gemeenten hebben zelf al onderzoek uitgevoerd. Dit is als basis gebruikt voor het aangeven van archeologische waarden in Salland.
Beschrijf hoe nadelige effecten op cultuurhistorische waarden, waaronder eventueel aanwezige archeologische resten en karakteristieke elementen en patronen, kunnen worden voorkomen of beperkt.	Zie §4.8.2
Geef ook aan in hoeverre het bestemmingplan de instandhouding van cultuurhistorisch belangrijke objecten faciliteert.	Zie §4.8.2
Verkeer, luchtkwaliteit en geluid	
Beschrijf (indien onderscheidend) de verkeersbewegingen die horen bij de verschillende alternatieven. Bepaal in hoeverre en waar mogelijk knelpunten kunnen ontstaan. Beschrijf, naast de genoemde aandachtspunten in de notitie R&D, de gevolgen voor de verkeersveiligheid van met name	Zie §4.5

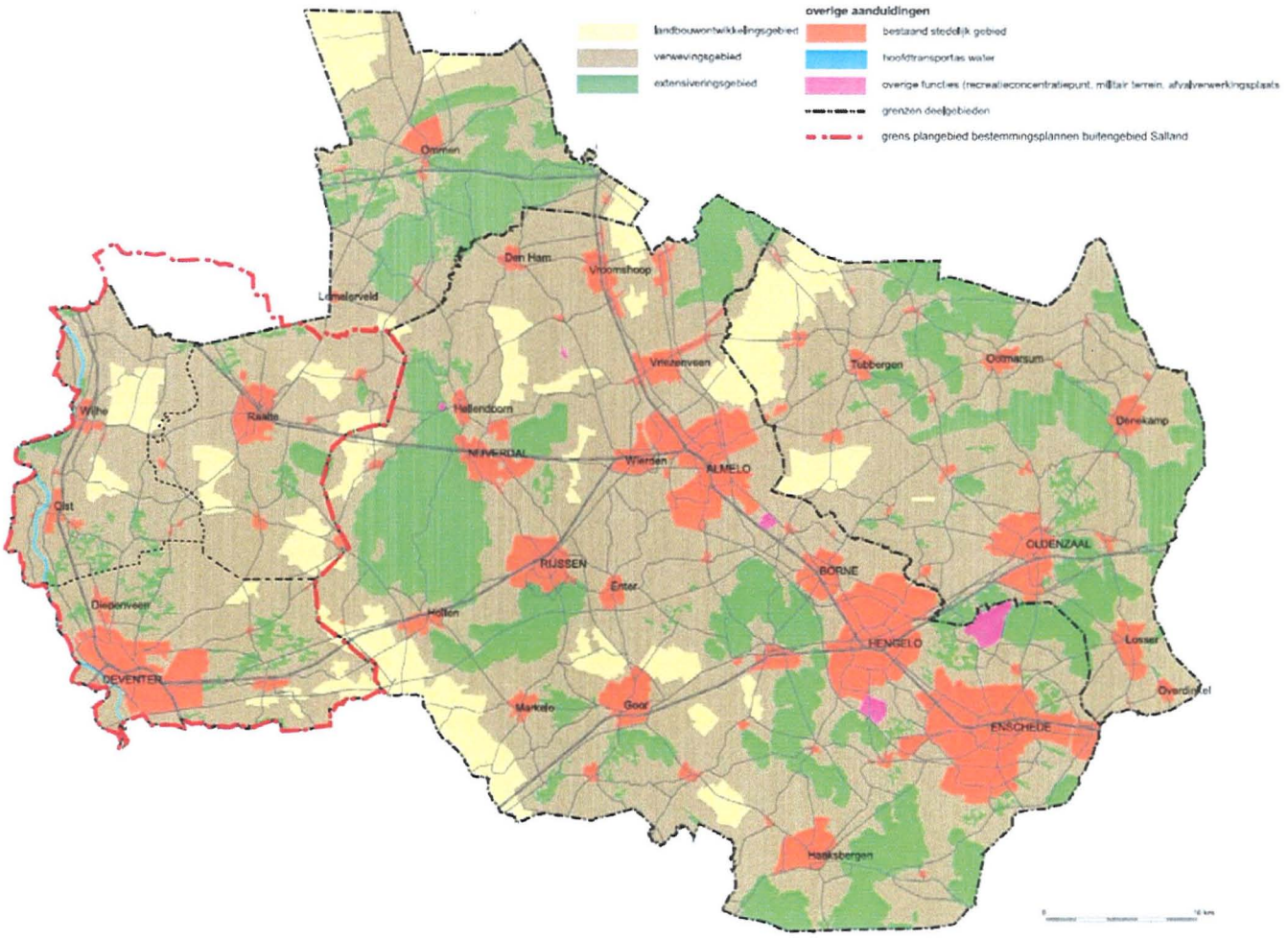
Inhoud Advies reikwijdte en detailniveau	Relatie met planMER
kwetsbare verkeersdeelnemers (fietsers).	
Om de alternatieven onderling en met de referentiesituatie te kunnen vergelijken is het noodzakelijk om de effecten op de luchtconcentraties van fijn stof (PM10 en PM2,5) en NO2 te beschrijven, ook onder de grenswaarden.	Zie §4.7
Presenteer de resultaten van de berekeningen middels contourenkaarten en geef per contour de hoeveelheid en ligging aan van woningen en andere gevoelige objecten en groepen.	Zie §4.7
Geef aan of het initiatief deel uit maakt van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Indien het project zich als 'niet in betekenende mate' kwalificeert, dient aannemelijk te worden gemaakt dat de toename van de concentraties PM10 en NO2 niet de grenswaarde met meer dan 3 % overschrijdt. Maak duidelijk dat voldaan kan worden aan de anticumulatiebepaling opgenomen in het Besluit 'niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen).	Zie §4.7 NSL is relevant. Gezien het schaalniveau van het planMER is dit niet nader uitgezocht.. Uit de verschillende berekeningen voor luchtkwaliteit blijkt dat de normen voor de cumulatieve belasting en overschrijdingsdagen niet worden overschreden.
Breng de geluidsproductie in beeld van bedrijven/activiteiten met een relevante geluidsproductie. Ga hierbij in op de ligging van geluidsgevoelige bestemmingen en mogelijke knelpunten in relatie tot de voorkeursgrenswaarde.	Zie §4.6
Bodem en water	
Geef in het MER aan welke gebieden bekend zijn als bodembeschermingsgebied, grondwaterbeschermingsgebied, hydrologisch aandachtsgebied en verdroogd gebied en welke gevolgen de status van deze gebieden heeft voor de planonderdelen. Beschrijf in het MER de mogelijke effecten van alle relevante activiteiten op de bodemkwaliteit, geomorfologie, oppervlakte- en grondwater (kwantiteit en kwaliteit).	Zie §4.9
Indien er een watertoets wordt uitgevoerd adviseert de Commissie de voor de m.e.r. relevante resultaten in het MER op te nemen. Geef aan in hoeverre afstemming met de waterbeheerder heeft plaatsgevonden.	n.v.t.
5 Overige aspecten	
Monitoring en evaluatie	
Een goede monitoring van de milieugebruiksruimte en de effecten van ontwikkelingen en maatregelen daarop is essentieel om te kunnen beoordelen of en tot welke totale depositie uitbreidingen/verplaatsingen mogelijk zijn, en of er voldoende afname van depositie wordt bereikt De Commissie in overweging een depositieboekhouding op te zetten voor het gehele gebied.	Zie §4.11
De Commissie adviseert aan te geven hoe en op welke termijn een evaluatieonderzoek verricht zal worden om de voorspelde effecten met de daadwerkelijk optredende effecten te kunnen vergelijken en zo nodig aanvullende mitigerende maatregelen te treffen. In het MER zou een aanzet gegeven kunne worden tot dit evaluatieonderzoek en daarbij een verband legt met de geconstateerde leemten in informatie en onzekerheden.	Zie §4.11
Kaartmateriaal	
Gebruik in het MER recent kaartmateriaal (met legenda), dat de teksten inzichtelijk maakt en verduidelijkt. Voorzie kaarten van een duidelijke schaal en legenda. Neem in ieder geval op: ▪ een kaart op met daarop aangegeven alle gebruikte topografische aanduidingen.; ▪ een kaart met de ligging van kwetsbare objecten (woningen), bestaande veehouderijbedrijven en de intensieve veehouderijen in de omgeving. Geef daarbij voor zover mogelijk aan wat de omvang is van deze bedrijven en welke bedrijven op termijn zullen stoppen en welke zich willen doorontwikkelen; ▪ de ligging en begrenzing van Natura 2000-gebieden en andere (zeer) kwetsbare natuur in de nabijheid van het plangebied.	Het planMER is voorzien van diverse kaarten. Zie hiervoor onder andere bijlagen 6, 7, 10 en 12.

BIJLAGE 2 Verklarende woordenlijst

Besluit-m.e.r.	m.e.r.-procedure voor projecten die bij wet m.e.r.-plichtig zijn
Bouwblok	Deel van het bestemmingsplan voor de vestiging van landbouwbedrijf met toebehoren zoals een bedrijfswoning, erf, beplanting et cetera (uit: Reconstructieplan Salland-Twente).
Cie-mer	Commissie voor de m.e.r.
Hervestiging	De vestiging van een nieuw op te richten of van elders te verplaatsen bedrijf op een bestaand agrarisch bouwblok (uit: Reconstructieplan Salland-Twente).
Intensieve veehouderij (IV)	Een agrarisch bedrijf of een deel daarvan met ten minste 250m² 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 (uit: Reconstructieplan Salland-Twente).
LOP	Landschapontwikkelingsplan
LOG	Landbouwontwikkelingsgebied
m.e.r.	milieueffectrapportage(de procedure)
MER	milieueffectrapport (het product)
NGE	Nederlandse grootte-eenheid, een maat waarmee de economische omvang van agrarische activiteiten wordt weergegeven (www.lei.wur.nl)
Nieuwvestiging	De vestiging van een nieuw van elders te verplaatsen bedrijf of geheel nieuw te starten bedrijf op een nieuw agrarisch bouwblok (uit: Reconstructieplan Salland-Twente).
Plan-m.e.r.	Procedure voor plannen die een kader stellen voor m.e.r.-plichtige activiteiten
Pluimveerecht	Gemiddeld aantal kippen en kalkoenen, uitgedrukt in pluimvee-eenheden, dat in een kalenderjaar ten hoogste mag worden gehouden.

Productierechten	Varkensrecht of pluimveerecht.
Varkensrecht	Gemiddeld aantal varkens, uitgedrukt in varkenseenheden, dat in een kalenderjaar ten hoogste mag worden gehouden.

BIJLAGE 3 Reconstructiekaart



BIJLAGE 4 Uitgangspunten en randvoorwaarden in de alternatievenontwikkeling

Algemeen

De vergunde veehouderijbedrijven in het agrarische buitengebied van de 3 gemeenten zijn ingedeeld naar economische omvang van de intensieve veehouderijtak. Deze tak bestaat uit varkens of pluimvee. De omvang is uitgedrukt in Nederlandse grootte-eenheden (NGE), een economische maatstaf die elke twee jaar wordt herzien.

De alternatieven gaan er vanuit dat de kleinste bedrijven (<40 NGE-kvp) met onvoldoende milieuruimte, stoppen. Bedrijven die iets groter zijn (40-70 NGE-kvp) stoppen bij onvoldoende milieuruimte. Deze bedrijven groeien of behouden de vergunde economische omvang als de bedrijfstak met intensieve veehouderij deel uitmaakt van een groter veehouderijbedrijf. Grotere bedrijven (>70 NGE-kvp) groeien niet als ze onvoldoende mogelijkheden hebben, maar wel blijven bestaan. De overige bedrijven, bedrijven dus met voldoende milieuruimte, kunnen groeien binnen de regels zoals beschreven in het concept-voorontwerp-bestemmingsplan .

Stoppers, blijvers en groeiers in de alternatieven

ALTERNATIEF CONCENTREREN LOG'S

In het alternatief Concentreren LOG's is het aantal NGE's, van de bedrijven die stoppen, herverdeeld over de veehouderijbedrijven die kunnen groeien in de LOG's. Dit alternatief gaat uit van nieuwe bouwkavels voor nieuwvestiging op basis van bestaande plannen. Bij de overige bedrijven met groeimogelijkheden is sprake van hervestiging op een bestaande agrarische bouwkavel of uitbreiding van een bestaand agrarisch bedrijf met een intensieve veehouderijtak.

In het groeiscenario groeien alle bedrijven in het agrarische buitengebied met 20%. Hierdoor komen extra NGE's aan varkens en pluimvee vrij voor herverdeling over de bedrijven met groeimogelijkheden.

ALTERNATIEF VERSPREIDEN

In het alternatief Verspreiden is het aantal vrijgekomen NGE's herverdeeld over alle veehouderijbedrijven in het agrarische buitengebied van de 3 gemeenten. Uitgangspunt hierbij is dat de totale veestapel in de gemeenten gelijk blijft. In het alternatief Verspreiden is geen sprake van nieuwvestiging. Herverdeling van het aantal vrijgekomen NGE's vindt alleen plaats via hervestiging en uitbreiding zowel binnen als buiten het LOG's. Alle vrijgekomen productierechten landen op een deel van de groeilocaties (circa 50%) omdat niet voldoende productierechten vrijkomen om alle groeilocaties modelmatig te voorzien van een standaard varkensbedrijf. In dit alternatief nemen we op basis van de verwachtingen in het gebied aan, mede gezien het salderingsprincipe uit de Overijsselse Omgevingsvisie, dat nieuwvestiging (er moet namelijk een andere bedrijf gestopt worden) dusdanig onaantrekkelijk is dat er geen sprake is van nieuwvestiging.

De groeimogelijkheden van bestaande agrarische bedrijven

De groeimogelijkheden van veehouderijbedrijven zijn beperkt doordat:

- Het bedrijf in of nabij natuurgebieden, kernen en buurtschappen is gelegen.

- Het bedrijf geen geschikt bouwblok heeft voor intensieve veehouderij.
- Het bedrijf een beperkte milieuruimte heeft t.a.v. geurhinder (bron: Wet geurhinder en veehouderij).
- Het bedrijf planologisch de maximale omvang heeft bereikt.

Gebieden met beperkingen zijn:
- Natura 2000 en Natuurbeschermingswetgebieden met een zone van 1000 m.
- Kernrandzones, 400 m rondom bebouwde kommen.
- Wav-gebieden en 250 m zone.
- Extensiveringsgebied integrale zonering.

Dit geeft het volgende overzicht:

	Buiten gebieden met beperkingen	In gebieden met beperkingen	Overig
Stoppers	Bedrijven met <40 NGE varkens en pluimvee stoppen met de tak intensieve veehouderij.	Bedrijven met 40-70 NGE varkens en pluimvee, gelegen in de gebieden met beperkingen stoppen met de tak intensieve veehouderij.	Enkele, door de gemeentes aangegeven bedrijven, waarvan bekend is dat ze waarschijnlijk gaan stoppen.
Blijvers		Bedrijven met >=70 NGE varkens en pluimvee, gelegen in de gebieden met beperkingen. Deze bedrijven blijven bestaan, maar groeien niet.	
Groeiers	Bedrijven met >=40 NGE varkens en pluimvee, niet gelegen in gebieden met beperkingen. Deze bedrijven kunnen met ruim 4600 NGE groeien in de scenario's 0% en met 6000 NGE in het scenario's 20% groei.		

Dit leidt in Salland tot de volgende verdeling van de stoppers-blijvers-groeiers:

	Aantal bedrijven	NGE
Geen IV	914	0
Stoppers	357	4.822
Blijvers	27	3.530
Groeiers	151	20.849
	535	29.201

Niet alle potentiële groeiers worden daadwerkelijk groeiers in de scenario's. Dit is afhankelijk van de individuele milieuruimte ten aanzien van geurhinder en van het benodigde aantal locaties voor de verschillende alternatieven en scenario's. Potentiële groeiers die in een scenario niet groeien, behouden hun huidige nge's varkens en pluimvee; het worden blijvers.

Groei

Op dit moment is er 29.201 NGE varkens en pluimvee aanwezig in de vergunningen in Salland. In de scenario's met 0% groei wordt er 4.822 NGE (van de stoppers) herverdeeld.

In de scenario's met 20% groei komt er 5.840 NGE bij, zodat er 10.622 NGE (her-)verdeeld wordt.

Overzicht van de alternatieven en scenario's

- Huidige situatie.
- Referentiesituatie;
  - huidige situatie
  - alle bedrijven voldoen aan AMVB-huisvesting

- Verspreiden 0% groei
  - alle bedrijven voldoen aan AMVB-huisvesting;
  - de nge's van de stoppers worden herverdeeld over 100 bedrijven met voldoende milieuruimte, die 48 NGE per bedrijf erbij krijgen.
- Verspreiden 20% groei
  - alle bedrijven voldoen aan AMVB-huisvesting;
  - de nge's van de stoppers en de 20% groei worden verdeeld over 100 bedrijven met voldoende milieuruimte, die er, afhankelijk van de milieuruimte 48 tot 130 NGE bij krijgen.

- Concentreren LOG's 0% groei
  - alle bedrijven voldoen aan AMVB-huisvesting;
  - de nge's van de stoppers worden herverdeeld over 16 nieuwvestigingen in de LOG's, die 301 NGE per bedrijf krijgen.
- Concentreren LOG's 20% groei
  - alle bedrijven voldoen aan AMVB-huisvesting.
  - de nge's van de stoppers en de 20% groei worden verdeeld over 16 nieuwvestigingen in de LOG's, die 364 NGE per bedrijf krijgen en 36 bestaande IV bedrijven in de LOG's (groeiers), die er, afhankelijk van de milieuruimte 50 tot 160 NGE bij krijgen.

BIJLAGE 5 Huidige vergunde bedrijven Salland

Onderstaande tabellen geven per type bedrijf het aantal in elke gemeente weer, met de grens bij 40 en 70 NGE.

Tabel B5.40

Aantal bedrijven groter dan 40 NGE, per gemeente naar type. Stoppers, blijvers, en groeiers.

Gemeente	rundvee	varkens	pluimvee	gemengd	paarden	overig	totaal
Deventer	251	42	9	29	16	7	354
Olst-Wijhe	237	41	6	21	18	11	334
Raalte	489	119	17	70	41	25	761
Totaal	977	202	32	120	75	43	1449

Tabel B5.41

Aantal bedrijven groter dan 40 NGE, per gemeente naar type. Blijvers en groeiers.

Gemeente	rundvee	varkens	pluimvee	gemengd	paarden	overig	totaal
Deventer	198	23	6	13	4	5	249
Olst-Wijhe	174	23	3	9	6	3	218
Raalte	337	86	9	32	16	9	489
Totaal	709	132	18	54	26	17	956

Tabel B5.42

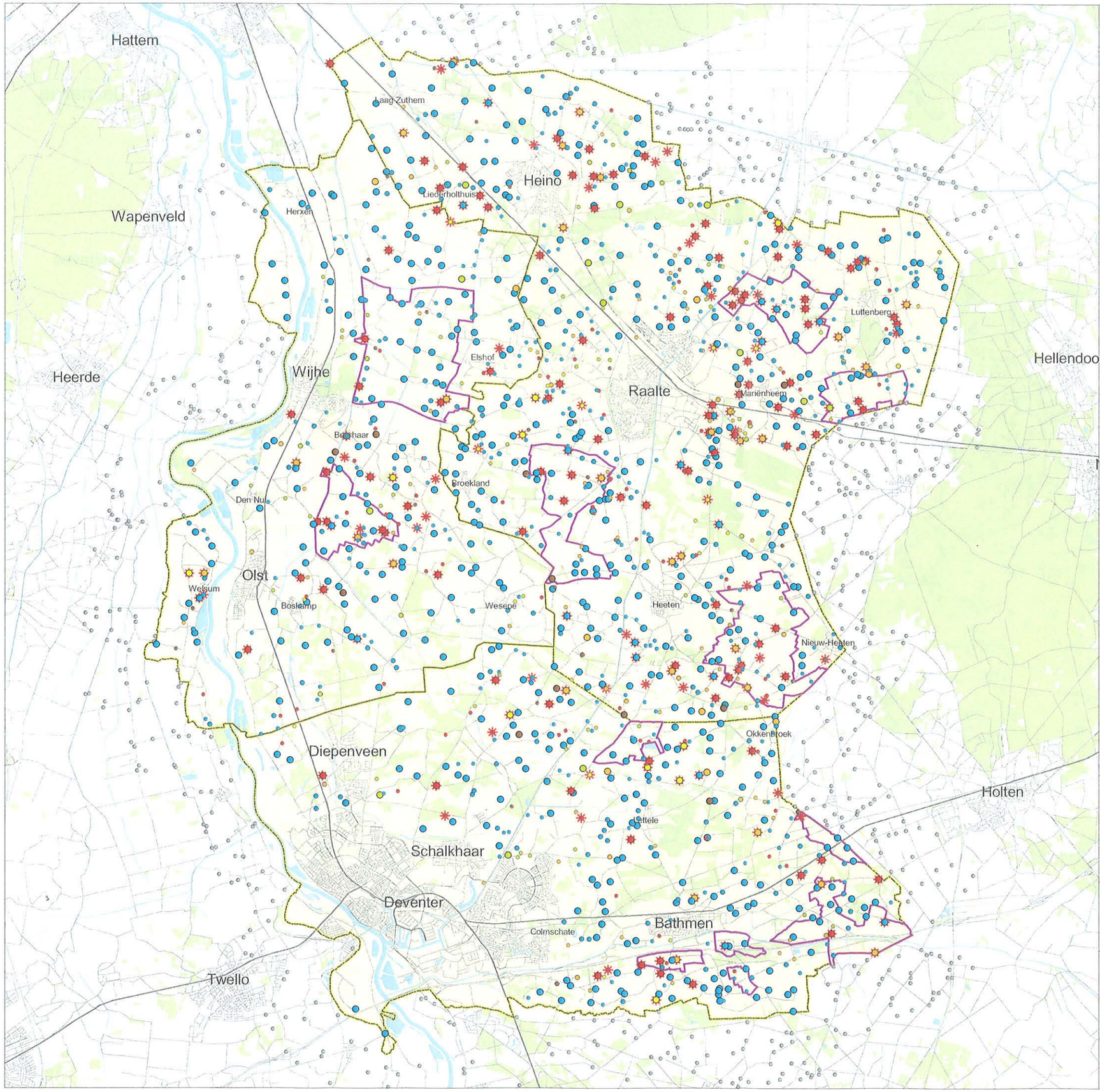
Aantal bedrijven groter dan 70 NGE, per gemeente naar type. Groeiers.

Gemeente	rundvee	varkens	pluimvee	gemengd	paarden	overig	totaal
Deventer	149	17	5	9	3	3	186
Olst-Wijhe	138	18	2	7	2	3	170
Raalte	260	68	3	23	8	6	368
Totaal	547	103	10	39	13	12	724

Een verklaring van de termen stoppers, blijvers en groeiers treft u aan in bijlage 4.

BIJLAGE 6 Kaart veehouderijen in Salland

- Kaart met (intensieve) veehouderijbedrijven in Salland in de huidige situatie
- Kaart met (intensieve) veehouderijbedrijven in de scenario's. Hierin is tevens de modelmatige locatie van de nieuwvestigingen aangegeven.



Legenda

veehouderijbedrijven

- rundvee
- varkens
- pluimvee
- gemengd
- paarden
- overig

- <40 nge
- 40 - 70 nge
- >=70 nge

- bedrijf met 40 nge iv
- bedrijf buiten Salland

- landbouwontwikkelingsgebied

Plan Mer
Bestemmingsplan buitengebied Salland

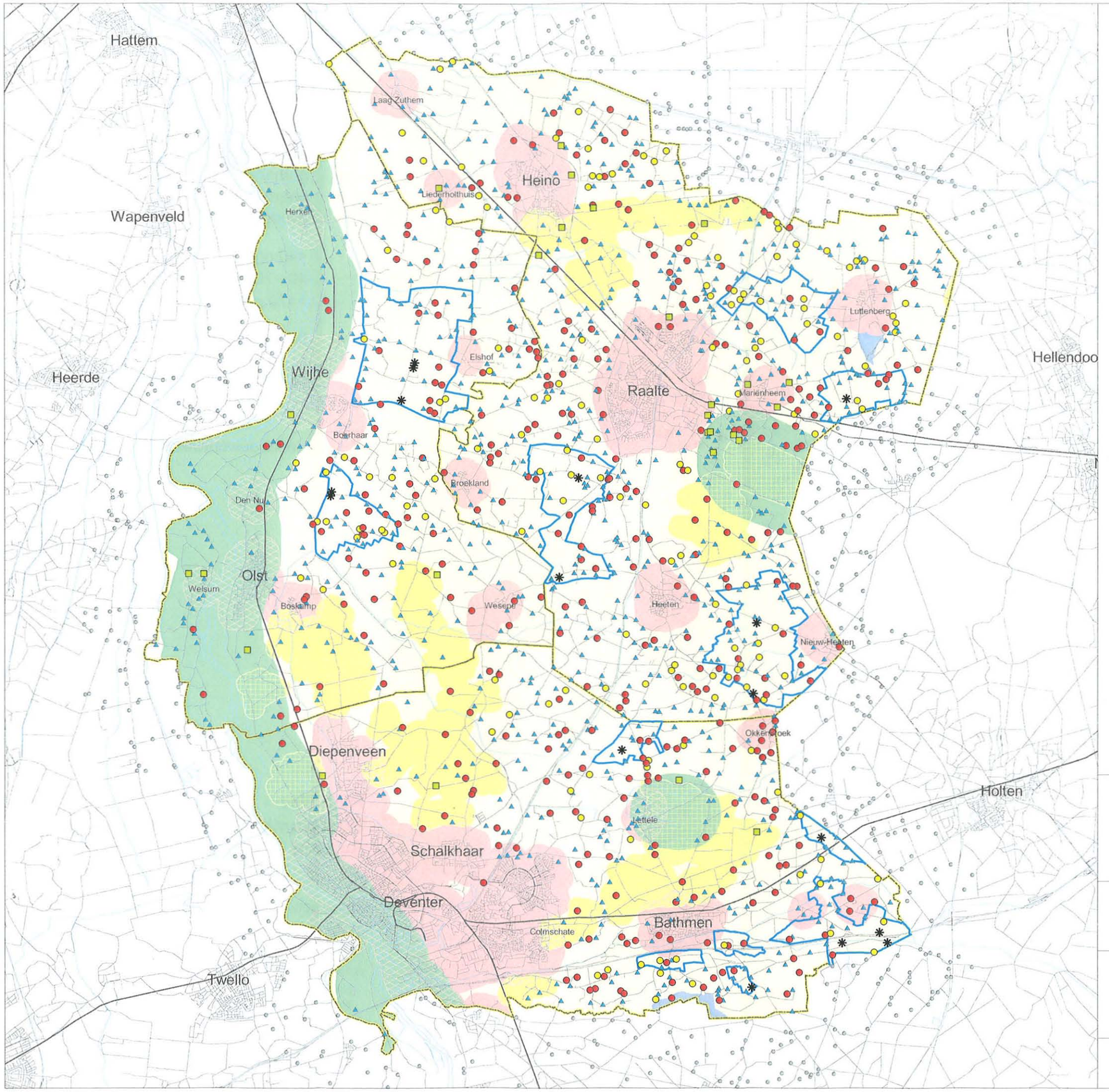
Ruimtelijke spreiding veehouderijbedrijven in de huidige situatie

opdrachtgever:
gemeente Deventer
gemeente Raalte
gemeente Olst-Wijhe

uitvoering
ARCADIS
Infrastructuur, milieu, gebouwen

schaal: 800 0 800 1600 2400 3200 4000 Meters

B02023.000039
12 okt 2009



Legenda

veehouderijbedrijf vanuit modelmatige benadering aangemerkt als

- groeier
- blijver
- stopper
- nieuwvestiging
- bedrijf zonder varkens of pluimvee
- bedrijf buiten Salland

zoneringen

- Natura 2000 / Nb-wet gebieden 1000m zone
- Wav-gebieden 250m zone
- kern 400m kernrandzone
- extensiveringsgebied
  voor zover niet overlappend met bovenstaande zoneringen

- landbouwontwikkelingsgebied

Plan Mer
Bestemmingsplan buitengebied Salland

Ruimtelijke spreiding veehouderijbedrijven in de scenario's

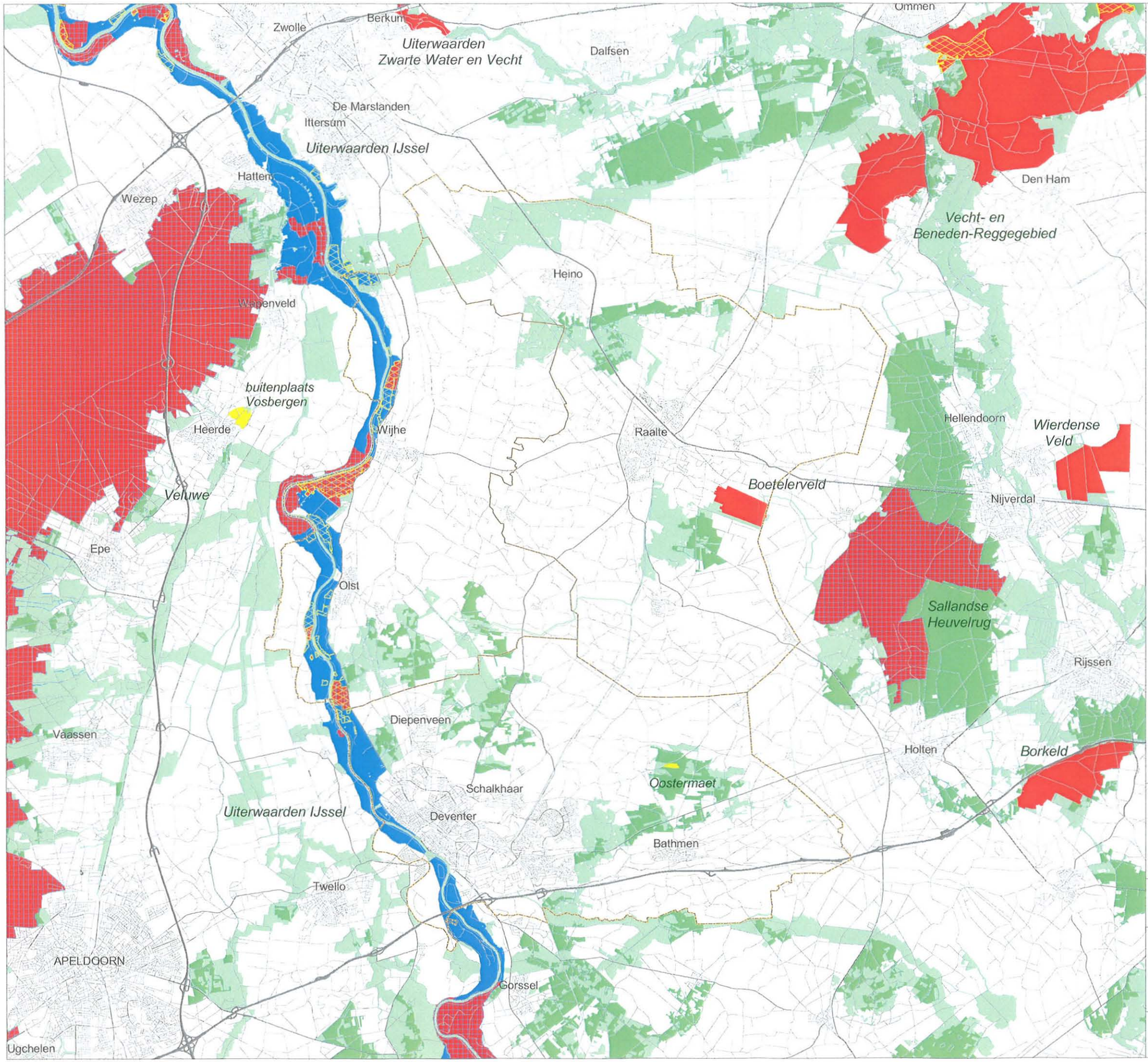
opdrachtgever:
gemeente Deventer
gemeente Raalte
gemeente Olst-Wijhe

uitvoering
ARCADIS
Infrastructuur, milieu, gebouwen

schaal: 800 0 800 1600 2400 3200 4000 Meters

B02023.000039
12 okt 2009

BIJLAGE 7 Natuurgebieden in Salland



Legenda

Natura 2000 gebieden

- Habitatrichtlijngebied
- Vogelrichtlijngebied
- tevens Beschermd Natuurmonument
- overig Beschermd Natuurmonument
- zeer kwestbaar gebied Wav*
- Ecologische Hoofdstructuur*

* voor zover geen onderdeel uitmakend van bovenstaande legendaeenheden

Plan Mer
Bestemmingsplan buitengebied Salland

Natuur

opdrachtgever:
gemeente Deventer
gemeente Raalte
gemeente Olst-Wijhe

uitvoering
ARCADIS
Infrastructuur, milieu, gebouwen

schaal: 1000 0 1000 2000 3000 4000 5000 Meters

B02023.000039
26 aug 2009

BIJLAGE 8 Natuurwetgeving

De juridische bescherming van de Nederlandse natuur is in hoofdlijn geregeld via twee sporen. De soortenbescherming, welke landelijk is geregeld onder de Flora- en faunawet, en de gebiedbescherming waarbinnen de Natuurbeschermingswet 1998 een belangrijk kader is.

In onderstaande paragraaf wordt nader ingegaan op de wettelijke en beleidsmatige kaders voor natuurbescherming, die relevant zijn voor dit project.

Natuurbeschermingswet 1998

Een belangrijk deel van deze wetgeving geeft uitvoering aan Europese richtlijnen. Daarbij gaat het om de Vogelrichtlijn (1979) en de Habitatrichtlijn (1992). Natura 2000-gebieden vallen onder het beschermingsregime dat is opgenomen in de Natuurbeschermingswet 1998 [27].

Onder Natura 2000 worden de gebieden verstaan die op grond van de Vogel- en Habitatrichtlijn worden aangewezen. De gebieden zijn van grote betekenis voor de bescherming van de Europese biodiversiteit en dienen gezamenlijk met alle andere aangewezen gebieden in Europa een ecologisch netwerk te vormen. Voor alle Natura 2000-gebieden in Nederland zijn instandhoudingsdoelen geformuleerd. Momenteel worden deze doelen uitgewerkt in beheerplannen. In conceptvorm is een aantal beheerplannen inzichtelijk. Voor de Natura 2000-gebieden in en nabij Salland zijn nog geen beheerplannen vastgesteld.

Om de instandhoudingsdoelen te waarborgen geldt er een vergunningplicht voor alle plannen en projecten die mogelijkerwijs (significante) gevolgen kunnen hebben voor het beschermde natuurgebied. Een vergunning voor een project kan alleen worden verleend indien vooraf zeker is dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zullen worden aangetast en de instandhoudingsdoelen niet in gevaar worden gebracht. Hiervan mag alleen worden afgeweken wanneer alternatieve oplossingen voor het project ontbreken èn wanneer sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang. Bovendien moet voorafgaande aan het toestaan van een afwijking zeker zijn dat alle schade gecompenseerd wordt (de zogenaamde ADC-toets: Alternatieven, Dwingende redenen van groot openbaar belang en Compenserende maatregelen). In de beheerplannen wordt aangegeven onder welke voorwaarden plannen en projecten.

Onder andere in de veehouderij komt ammoniak vrij. Uitbreiding of verplaatsing van veehouderijbedrijven kan leiden tot een toename van de ammoniakdepositie. Aangezien in vrijwel alle Natura 2000-gebieden in Nederland de ammoniakdepositie al boven de kritische waarde ligt, kan extra depositie leiden tot een significant negatief effect.

---

[27] Andere gebieden die een beschermde status op basis van de Natuurbeschermingswet 1998 hebben gekregen zijn de beschermde natuurmonumenten, en de gebieden die de minister van LNV aanwijst ter uitvoering van verdragen of andere internationale verplichtingen (met uitzondering van de Natura 2000-gebieden).

In dat geval moet dan, mede vanwege de externe werking van de Natuurbeschermingswet 1998, een passende beoordeling worden uitgevoerd in het kader van deze wet.

Tot voor kort was voor de ammoniakdepositie het "Toetsingskader ammoniak rondom Natura 2000-gebieden" van kracht. Dit kader is opgesteld door het ministerie van LNV, IPO, VNG en LTO en is een leidraad voor veehouderijbedrijven in of nabij de Natura 2000-gebieden. Het kader bepaalt de spelregels die gelden bij aanpassing – meestal uitbreiding – van deze bedrijven. Gemeenten en provincies gebruikten deze regels bij het verlenen van een milieuvergunning of een Natuurbeschermingswetvergunning (ex. art. 19d Nb-wet). De Raad van State heeft het toetsingskader ammoniak vernietigd omdat het onvoldoende zekerheid biedt dat de natuurwaarden in Natura 2000-gebieden niet worden aangetast. Vervolgens heeft de taskforce Trojan het rapport "Stikstof/ammoniak in relatie tot Natura 2000, een verkenning van oplossingsrichtingen" (d.d. 30 juni 2008) uitgebracht. Een belangrijke conclusie in dit rapport is dat een generiek, landelijk toetsingskader voor de vergunningverlening van veehouderijbedrijven niet houdbaar is. Aan een vorm van individuele toetsing valt niet te ontkomen. Naar aanleiding hiervan heeft de Minister van LNV een handreiking met een aantal vragen opgesteld, dat in dit planMER bij de passende beoordeling als uitgangspunt is gehanteerd. Thans is toch een programmatische aanpak in ontwikkeling, waarop is ingegaan in de hoofdtekst van het planMER.

Beschermingskader EHS

Sinds 1990 vormt de bescherming en ontwikkeling van de nationale Ecologische Hoofdstructuur (EHS) de ruimtelijke ruggengraat van het natuurbeleid. De globaal begrensde Ecologische Hoofdstructuur is in 1995 planologisch verankerd in het Structuurschema Groene Ruimte. In 2006 is het beleid overgenomen in de Nota Ruimte.[28] Met de inwerkingtreding van de Nota Ruimte is het Structuurschema Groene Ruimte vervallen.
De overheid beschrijft hierin haar aanpak om de achteruitgang in oppervlakte en kwaliteit van de Nederlandse natuur tegen te gaan. De overheid heeft hiervoor kerngebieden en ecologische verbindingszones aangewezen: de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).
Voor de verdere uitwerking van instrumenten en begrippen die in de Nota Ruimte genoemd worden, is in 2007 het beleidskader Spelregels EHS [29] opgesteld door het Rijk en provincies. Deze Spelregels dienen doorvertaald te worden in de provinciale beleidskaders.

De EHS beoogt het realiseren van een samenhangend netwerk van kwalitatief hoogwaardige natuurgebieden en natuurrijke cultuurlandschappen. Voor de begrensde EHS (netto EHS) geldt de verplichting tot instandhouding van de wezenlijke kenmerken en waarden en een 'nee, tenzij'-regime. Het ruimtelijke beleid is gericht op behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden, waarbij tevens rekening wordt gehouden met de medebelangen die in het gebied aanwezig zijn. Nieuwe plannen, projecten of handelingen zijn niet toegestaan als deze de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant aantasten, tenzij er geen reële alternatieven zijn én er sprake is van redenen van groot openbaar belang.

---

[28] Ministeries VROM, EZ, LNV en VenW, Nota Ruimte, Ruimte voor ontwikkeling, 2006 (verder: Nota Ruimte).

[29] Spelregels EHS, Beleidskader voor compensatiebeginsel, EHS-saldobenadering en herbegrenzen EHS, een gezamenlijke uitwerking van rijk en Provincies, te raadplegen op www.minlnv.nl (verder: Spelregels EHS).

Het beleidskader 'Spelregels EHS' zegt over de bovengenoemde wezenlijke kenmerken en waarden het volgende: "Om een zorgvuldige afweging te kunnen maken, zullen de te beschermen en te behouden wezenlijke kenmerken en waarden per gebied moeten worden gespecificeerd. De wezenlijke kenmerken en waarden zijn de actuele en potentiële waarden, gebaseerd op de natuurdoelen voor het gebied. Het gaat daarbij om: de bij het gebied behorende natuurdoelen en –kwaliteit, geomorfologische en aardkundige waarden en processen, de waterhuishouding, de kwaliteit van bodem, water en lucht, rust, stilte, donkerte en openheid, de landschapsstructuur en de belevingswaarde".
"Feitelijk gaat het om de actuele èn potentiële waarden, gebaseerd op de natuurdoelen voor het gebied zoals opgenomen in de voorlopige Landelijke Natuurdoelenkaart die is opgenomen in het tweede Meerjarenprogramma Vitaal Platteland, en de nadere uitwerkingen daarvan zoals provinciale natuurdoeltypenkaarten en concrete uitwerkingsplannen." (Spelregels EHS, paragraaf 2.5, p. 11).

In de Spelregels zijn twee uitzonderingen opgenomen waarbij een individuele ingreep of een combinatie van projecten, ondanks een significant negatief effect op de waarden en kenmerken van de EHS, toch aanvaardbaar kan zijn. Het betreft de 'herbegrenzing EHS om andere dan ecologische redenen' en 'EHS-saldobenadering', bij gevallen waarbij significante negatieve effecten plaatsvinden door de uitvoer van een combinatie van plannen, projecten en handelingen. In het beleidskader Spelregels EHS wordt dit nader toegelicht. Bij eventuele significante effecten is het compensatiebeginsel van toepassing.

Met de Wet Ammoniak Veehouderij (Wav) worden natuurgebieden, die gevoelig zijn voor verzuring, beschermd tegen de uitstoot van ammoniak door veehouderijen. Op basis van de Wav en naar aanleiding van de Europese IPPC-richtlijn is door het Ministerie van VROM 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 IPPC richtlijn ten aanzien van de ammoniakemissie dient te worden uitgevoerd. Met behulp van deze richtlijn kan het bevoegd gezag beslissen of en in welke mate, vanwege lokale milieuomstandigheden, strengere emissie-eisen in de milieuvergunning moeten worden opgenomen dan de eisen die volgen uit Best Beschikbare Technieken (BBT, op basis van de Europese IPPC-richtlijn)

Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet bevat regels ter bescherming van in het wild voorkomende planten en dieren. De wet zelf wijst vrijwel alle zoogdieren, vogels, amfibieën, reptielen en een groot aantal vissen als beschermde diersoorten aan. Daarnaast zijn verschillende andere diersoorten (o.a. dagvlinders, libellen) en soorten planten als beschermd aangewezen. Ten aanzien van al deze soorten gelden bepaalde verbodsbepalingen, waaronder het doden, opzettelijk verontrusten en het vernielen van nest of verblijfplaatsen. Iedereen moet zich aan deze bepalingen houden, zowel binnen beschermde natuurgebieden als daarbuiten.

Hoewel het voorkomen van het overtreden van deze verboden (preventie) steeds voorop moet staan, zijn uitzonderingen soms mogelijk. Of dit zo is hangt met name af van het belang waarvoor men een project of handeling wil realiseren, de vraag of er alternatieven bestaan, en de mate waarin de benadeelde soorten beschermd zijn. Globaal kan het onderscheid worden gemaakt tussen "gewoon" beschermde soorten en "strikt" beschermde soorten. Bij deze laatste soorten gaat het om de soorten die bescherming genieten op grond

van internationale verdragen en Europese richtlijnen en enkele andere als "strikt beschermd" benoemde soorten. Voor deze soorten bestaan beduidend minder mogelijkheden voor een ontheffing of vrijstelling van de verbodsbepalingen.

Rijkswaterstaat bijvoorbeeld werkt aan een gedragscode voor zorgvuldig werken volgens de Flora- en faunawet. Wanneer volgens een door de Minister van LNV goedgekeurde gedragscode wordt gewerkt in een project, hoeft voor bepaalde Rijkswaterstaatsprojecten (of gedeelten daarvan) geen ontheffing meer te worden aangevraagd. Dit geldt niet voor projecten op het gebied van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting waarin aan strikt beschermde soorten schade toegebracht wordt. Voor deze blijft een ontheffing noodzakelijk.

Het Bevoegd Gezag voor ontheffingen ex artikel 75 van de Flora- en faunawet is de minister van LNV.

Naast de meer specifieke verbodsbepalingen bevat de wet ook een algemene zorgplicht die een ieder verplicht voldoende zorg in acht te nemen voor in het wild levende planten en dieren. Deze zorgplicht heeft ook betrekking op planten en dieren die niet behoren tot een beschermde soort.

BIJLAGE 9 Ammoniakdepositie in natuurgebieden: tabellen

Tabel B9.43

Depositie van Nh3 (mol/hr/jr) vanuit stalemissies vanuit Salland op Natura 2000-gebied Boetelerveld

	minimaal	maximaal	gemiddeld
huidige situatie	315	916	606
amvb-huisvesting	260	736	499
handhaven vergunde rechten	227	634	428
verspreiden 0% groei	241	663	454
verspreiden 20% groei	258	701	485
concentreren LOG's 0% groei	238	650	446
concentreren LOG's 20% groei	252	671	469
alleen rundvee	165	434	306
rundvee 10% groei en AMvB Huisvesting	276	777	529

Tabel B9.44

Depositie van Nh3 (mol/hr/jr) vanuit stalemissies vanuit Salland op Natura 2000-gebied Uiterwaarden IJssel

	minimaal	maximaal	gemiddeld
huidige situatie	4	975	68
amvb-huisvesting	4	955	58
handhaven vergunde rechten	3	948	54
verspreiden 0% groei	3	953	56
verspreiden 20% groei	4	958	58
concentreren LOG's 0% groei	3	955	56
concentreren LOG's 20% groei	4	963	59
alleen rundvee	2	904	41
rundvee 10% groei en AMvB Huisvesting	4	1045	62

*Door de afstand en de grootte van het Natura 2000-gebied is niet het gehele gebied in de berekening op genomen.

Tabel B9.45

Depositie van Nh3 (mol/hr/jr) vanuit stalemissies vanuit Salland op Natura 2000-gebied Borkeld

	minimaal	maximaal	gemiddeld
huidige situatie	32	136	67
amvb-huisvesting	26	111	54
handhaven vergunde rechten	24	99	49
verspreiden 0% groei	26	108	53
verspreiden 20% groei	28	119	58
concentreren LOG's 0% groei	27	112	55
concentreren LOG's 20% groei	30	125	61
alleen rundvee	16	66	32
rundvee 10% groei en AMvB Huisvesting	27	117	57

Tabel B9.46

Depositie van Nh3 (mol/hr/jr) vanuit stalemissies vanuit Salland op Natura 2000-gebied Sallandse Heuvelrug

	minimaal	maximaal	gemiddeld
huidige situatie	65	400	208
amvb-huisvesting	53	324	169
handhaven vergunde rechten	47	288	150
verspreiden 0% groei	51	313	163
verspreiden 20% groei	56	346	180
concentreren LOG's 0% groei	52	314	164
concentreren LOG's 20% groei	57	352	183
alleen rundvee	31	190	100
rundvee 10% groei en AMvB Huisvesting	56	343	178

Tabel B9.47

Depositie van Nh3 (mol/hr/jr) vanuit stalemissies vanuit Salland op Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

	minimaal	maximaal	gemiddeld
huidige situatie	11	70	19
amvb-huisvesting	9	58	16
handhaven vergunde rechten	8	53	15
verspreiden 0% groei	9	56	15
verspreiden 20% groei	9	59	16
concentreren LOG's 0% groei	9	56	15
concentreren LOG's 20% groei	9	59	16
alleen rundvee	6	36	10
rundvee 10% groei en AMvB Huisvesting	9	61	16

*Door de afstand en de grootte van het Natura 2000-gebied is niet het gehele gebied in de berekening op genomen.

Tabel B9.48

Depositie van Nh3 (mol/hr/jr) vanuit stalemissies vanuit Salland op Natura 2000-gebied Vecht en Beneden-Regge

	minimaal	maximaal	gemiddeld
huidige situatie	38	303	129
amvb-huisvesting	31	243	103
handhaven vergunde rechten	28	219	93
verspreiden 0% groei	30	235	100
verspreiden 20% groei	32	254	108
concentreren LOG's 0% groei	29	228	98
concentreren LOG's 20% groei	31	244	105
alleen rundvee	18	139	60
rundvee 10% groei en AMvB Huisvesting	32	256	109

Tabel B9.49

Depositie van Nh3 (mol/hr/jr) vanuit stalemissies vanuit Salland op Natura 2000-gebied Veluwe

	minimaal	maximaal	gemiddeld
huidige situatie	6	144	43
amvb-huisvesting	5	120	35
handhaven vergunde rechten	4	110	32
verspreiden 0% groei	5	116	34
verspreiden 20% groei	5	122	36
concentreren LOG's 0% groei	5	117	34
concentreren LOG's 20% groei	5	124	37
alleen rundvee	3	76	22
rundvee 10% groei en AMvB Huisvesting	5	127	37

*Door de afstand en de grootte van het Natura 2000-gebied is niet het gehele gebied in de berekening op genomen.

Tabel B9.50

Depositie van Nh3 (mol/hr/jr) vanuit stalemissies vanuit Salland op Natura 2000-gebied Wierdense Veld

	minimaal	maximaal	gemiddeld
huidige situatie	54	122	79
amvb-huisvesting	43	98	64
handhaven vergunde rechten	39	87	57
verspreiden 0% groei	42	95	61
verspreiden 20% groei	46	104	67
concentreren LOG's 0% groei	42	95	62
concentreren LOG's 20% groei	46	104	68
alleen rundvee	25	58	38
rundvee 10% groei en AMvB Huisvesting	45	103	67

Tabel B9.51

Depositie van Nh3 (mol/hr/jr) vanuit stalemissies vanuit Salland op Nb-wet gebied

Buitenplaats Vosbergen

	minimaal	maximaal	gemiddeld
huidige situatie	34	77	61
amvb-huisvesting	28	64	50
handhaven vergunde rechten	25	58	46
verspreiden 0% groei	27	62	49
verspreiden 20% groei	28	65	52
concentreren LOG's 0% groei	27	62	49
concentreren LOG's 20% groei	29	66	53
alleen rundvee	18	40	32
rundvee 10% groei en AMvB Huisvesting	29	68	53

Tabel B9.52

Depositie van Nh3 (mol/hr/jr) vanuit stalemissies vanuit Salland op Nb-wet gebied

Oostermaet (de Slenk)

	minimaal	maximaal	gemiddeld
huidige situatie	414	461	447
amvb-huisvesting	339	377	366
handhaven vergunde rechten	300	333	323
verspreiden 0% groei	322	358	347
verspreiden 20% groei	347	387	375
concentreren LOG's 0% groei	316	352	341
concentreren LOG's 20% groei	334	374	362
alleen rundvee	214	235	227
rundvee 10% groei en AMvB Huisvesting	360	400	388

BIJLAGE 10 Ammoniakdepositie: kaarten

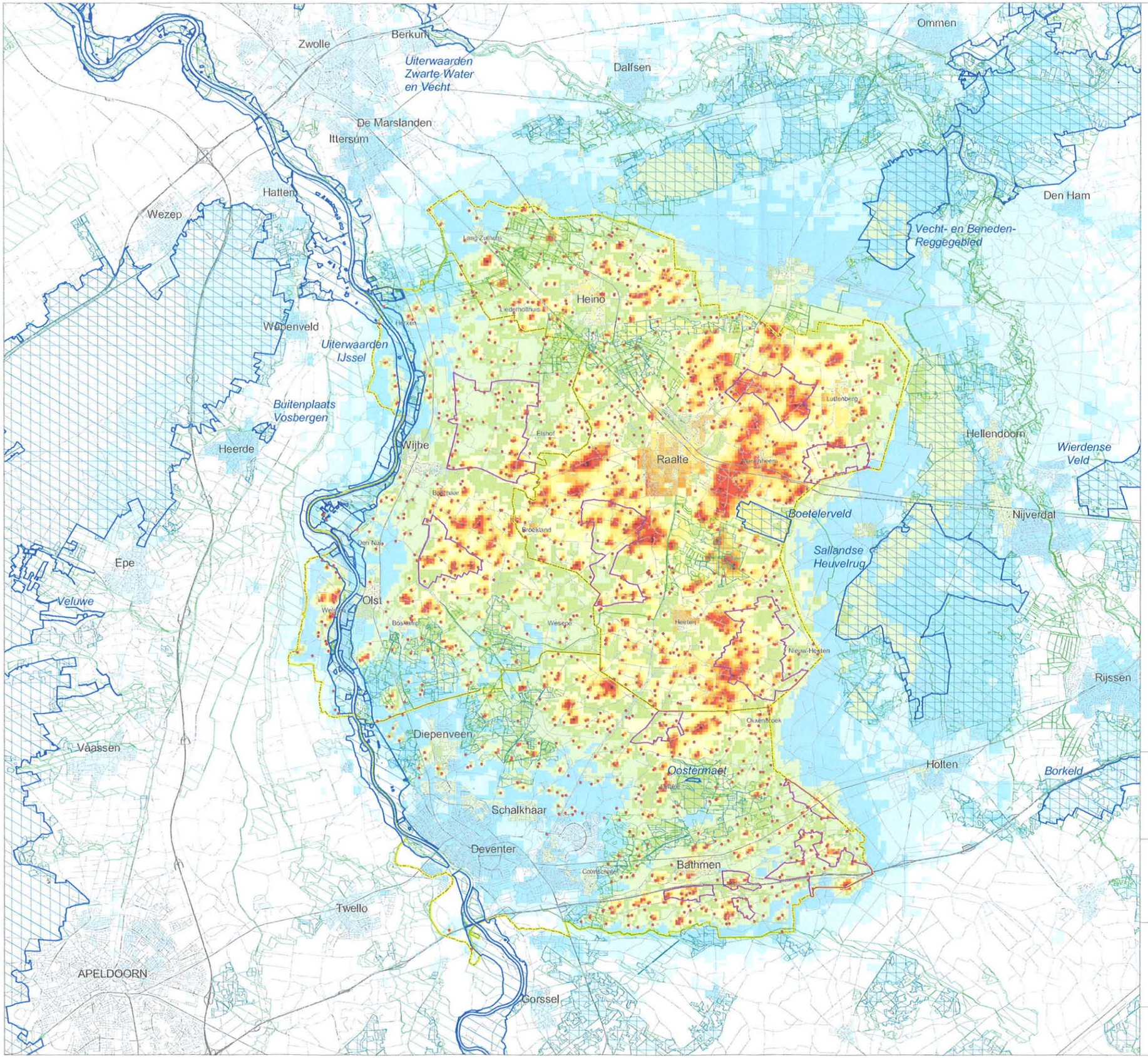
Verschil in depositie van ammoniak ten opzichte van de huidige situatie als gevolg van stalemissies:

1. Depositie van ammoniak uit stalemissies in de huidige situatie.
2. Referentiesituatie t.o.v. de huidige situatie.
3. Aandeel rundvee (exclusief vleesvee) in de depositie van ammoniak in de huidige situatie.
4. Alternatief Verspreiden met 0% groei t.o.v. de huidige situatie.
5. Alternatief Verspreiden met 20% groei t.o.v. de huidige situatie.
6. Alternatief Concentreren LOG's met 0% groei t.o.v. de huidige situatie.
7. Alternatief Concentreren LOG's met 20% groei t.o.v. de huidige situatie.
8. Aandeel rundvee (exclusief vleesvee) met 10% groei t.o.v. de huidige situatie.

Aan de hand van een modelberekening (details en achtergrond van de berekening zijn te vinden in bijlage 4) zijn de stikstofdeposities berekend in de Natura 2000-gebieden. Dit is gedaan voor de:

- *Huidige situatie.*
- *Referentiesituatie.*
- *in hoofdstuk 2 beschreven alternatieven en scenario's.*

De resultaten hiervan zijn te vinden in deze bijlage.



Legenda

veehouderij

- veehouderijbedrijf

- Natura 2000 gebied
- NB-wet gebied (voor zover geen Natura 2000)
- zeer kwetsbare gebied (Wav)
- Provinciale Ecologische Hoofdstructuur

depositie van stikstof uit stalemissies van veehouderijbedrijven in Salland (mol N/ha/jr)

- 0 - 50
- 50 - 100
- 100 - 200
- 200 - 300
- 300 - 400
- 400 - 500
- 500 - 600
- 600 - 700
- 700 - 800
- 800 - 900
- 900 - 1000
- 1000 - 2000
- 2000 - 3000
- >3000

- landbouwontwikkelingsgebied

Plan Mer
Bestemmingsplan buitengebied Salland

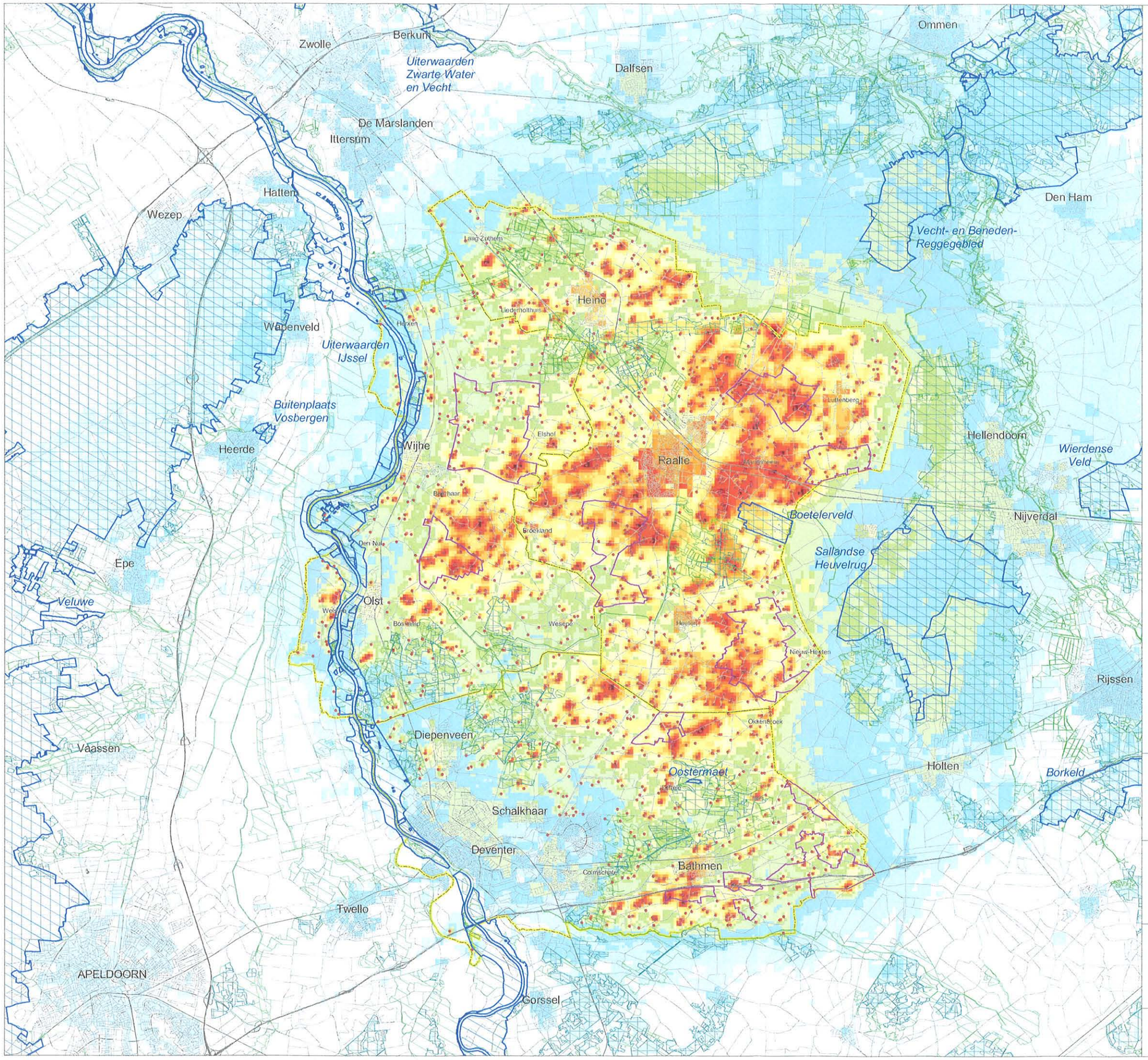
Depositie van ammoniak uit stalemissies
- alternatief AMVB-huisvesting

opdrachtgever:
gemeente Deventer
gemeente Raalte
gemeente Olst-Wijhe

uitvoering
ARCADIS
Infrastructuur, milieu, gebouwen

schaal: 1 0 1 2 3 4 5 Kilometers

B02023.000039
12 okt 2009



Legenda

veehouderij

- veehouderijbedrijf

- Natura 2000 gebied
- NB-wet gebied (voor zover geen Natura 2000)
- zeer kwetsbare gebied (Wav)
- Provinciale Ecologische Hoofdstructuur

depositie van stikstof uit stalemissies van veehouderijbedrijven in Salland (mol N/ha/jr)

- 0 - 50
- 50 - 100
- 100 - 200
- 200 - 300
- 300 - 400
- 400 - 500
- 500 - 600
- 600 - 700
- 700 - 800
- 800 - 900
- 900 - 1000
- 1000 - 2000
- 2000 - 3000
- >3000

- landbouwontwikkelingsgebied

Plan Mer
Bestemmingsplan buitengebied Salland

Depositie van ammoniak uit stalemissies

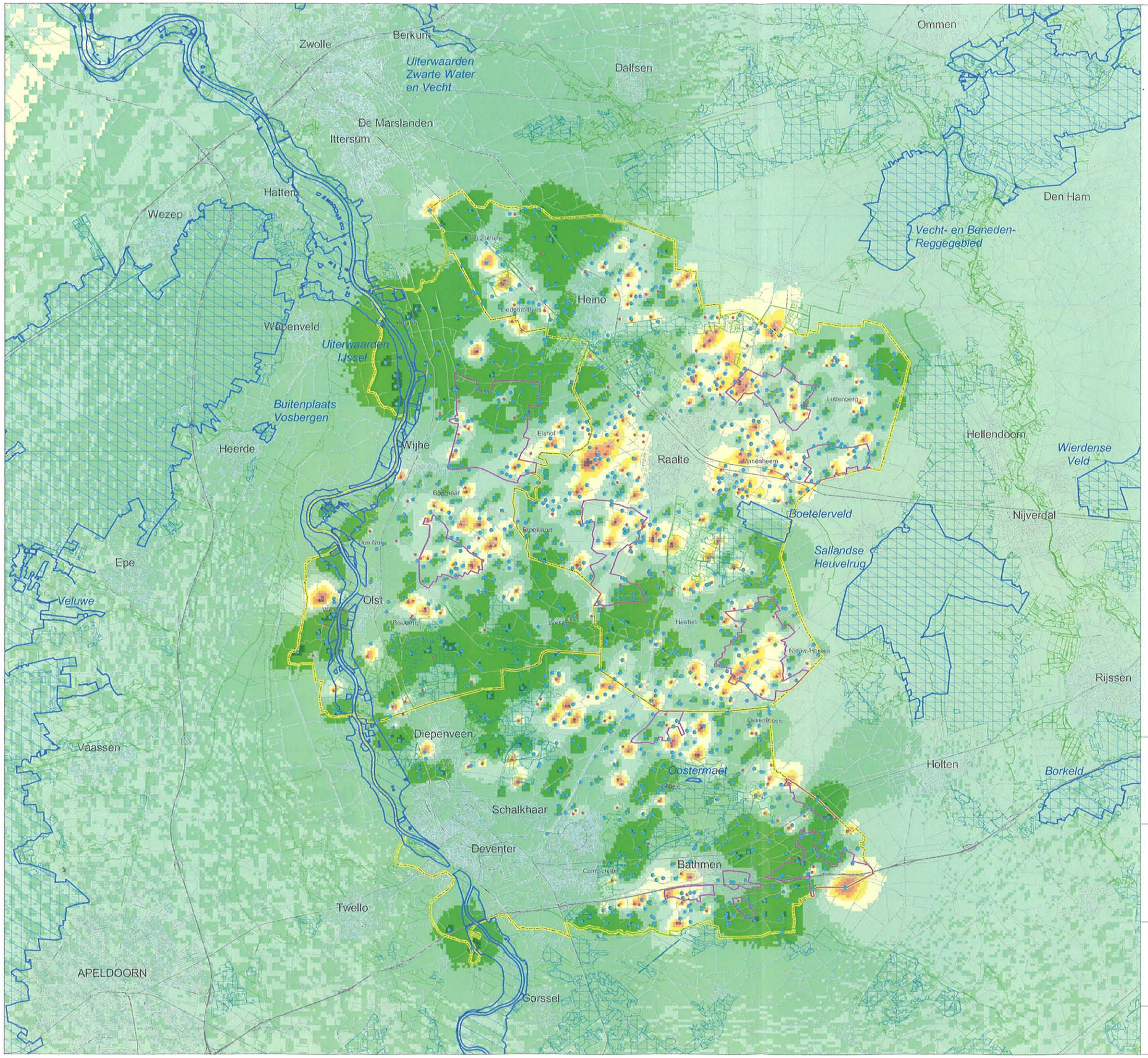
- huidige situatie

opdrachtgever:
gemeente Deventer
gemeente Raalte
gemeente Olst-Wijhe

uitvoering
ARCADIS
Infrastructuur, milieu, gebouwen

schaal: 1 0 1 2 3 4 5 Kilometers

B02023.000039
12 okt 2009



Legenda

veehouderij

- veehouderijbedrijf met rundvee
- veehouderijbedrijf

- Natura 2000 gebied
- NB-wet gebied (voor zover geen Natura 2000)
- zeer kwetsbare gebied (Wav)
- Provinciale Ecologische Hoofdstructuur

aandeel rundvee in de depositie van stikstof uit stalemissies (%)

- 1 - 10
- 11 - 20
- 21 - 30
- 31 - 40
- 41 - 50
- 51 - 60
- 61 - 70
- 71 - 80
- 81 - 90
- 91 - 100

- landbouwontwikkelingsgebied

Plan Mer
Bestemmingsplan buitengebied Salland

Depositie van ammoniak uit stalemissies

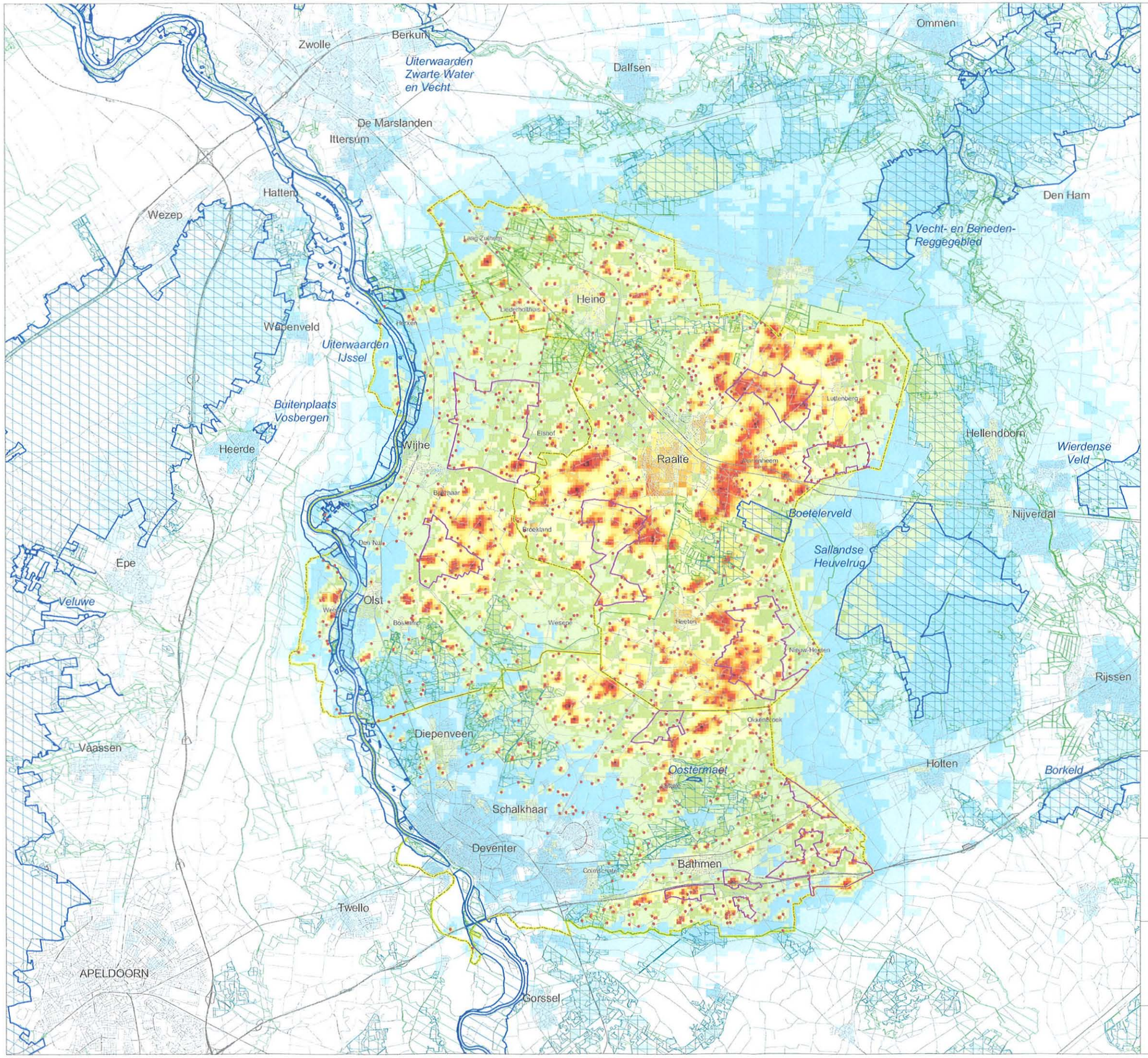
- aandeel rundvee in de depositie van stikstof uit stalemissies (na AMVB-huisvesting)

opdrachtgever:
gemeente Deventer
gemeente Raalte
gemeente Olst-Wijhe

uitvoering
ARCADIS
Infrastructuur, milieu, gebouwen

schaal: 1 0 1 2 3 4 5 Kilometers

B02023.000039
12 okt 2009



Legenda

veehouderij

- veehouderijbedrijf

- Natura 2000 gebied
- NB-wet gebied (voor zover geen Natura 2000)
- zeer kwetsbare gebied (Wav)
- Provinciale Ecologische Hoofdstructuur

depositie van stikstof uit stalemissies van veehouderijbedrijven in Salland (mol N/ha/jr)

- 0 - 50
- 50 - 100
- 100 - 200
- 200 - 300
- 300 - 400
- 400 - 500
- 500 - 600
- 600 - 700
- 700 - 800
- 800 - 900
- 900 - 1000
- 1000 - 2000
- 2000 - 3000
- >3000

- landbouwontwikkelingsgebied

Plan Mer
Bestemmingsplan buitengebied Salland

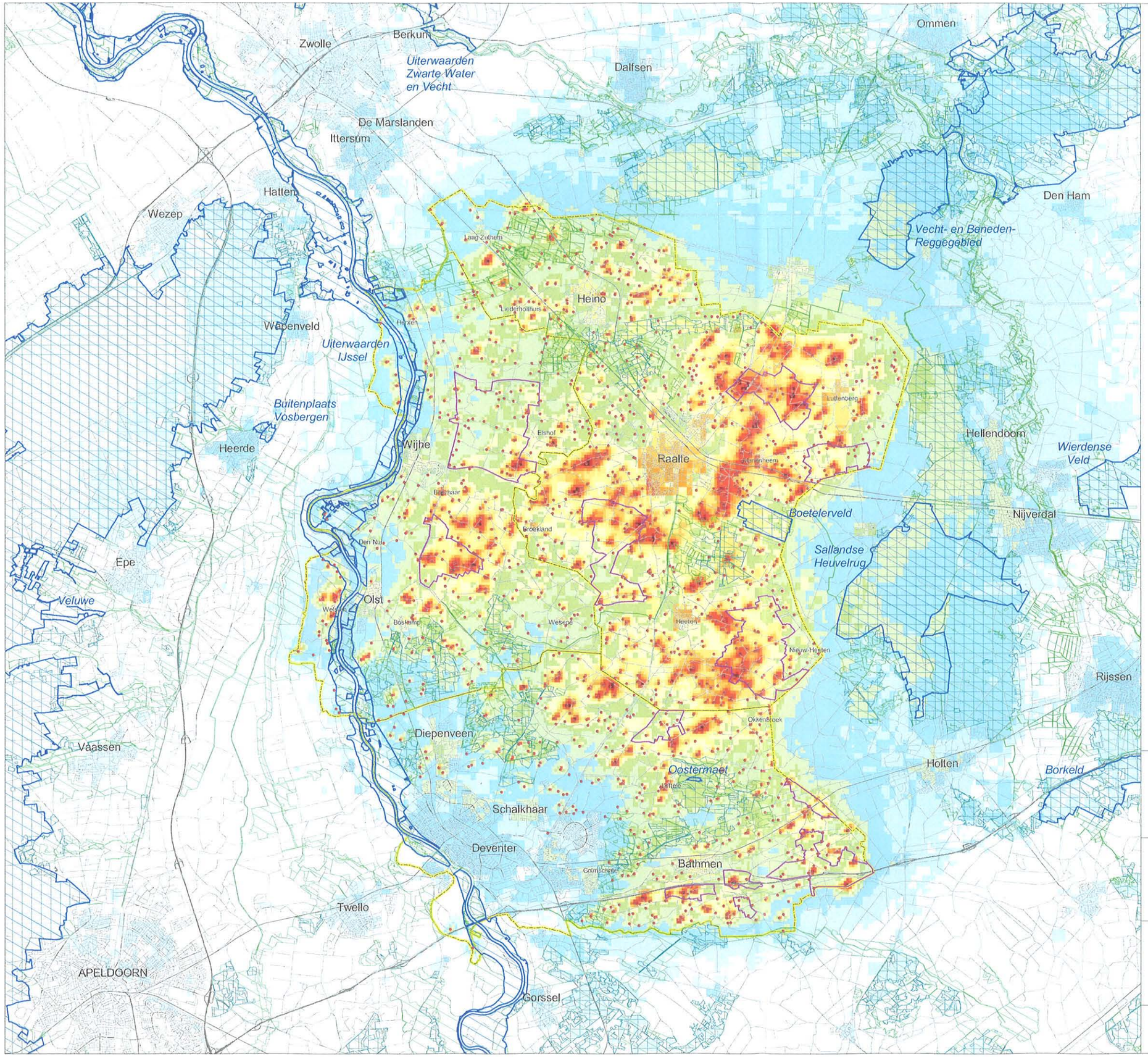
Depositie van ammoniak uit stalemissies
- alternatief verspreiden met 0% groei

opdrachtgever:
gemeente Deventer
gemeente Raalte
gemeente Olst-Wijhe

uitvoering
ARCADIS
Infrastructuur, milieu, gebouwen

schaal: 1 0 1 2 3 4 5 Kilometers

B02023.000039
12 okt 2009



Legenda

veehouderij

- veehouderijbedrijf

- Natura 2000 gebied
- NB-wet gebied (voor zover geen Natura 2000)
- zeer kwetsbare gebied (Wav)
- Provinciale Ecologische Hoofdstructuur

depositie van stikstof uit stalemissies van veehouderijbedrijven in Salland (mol N/ha/jr)

- 0 - 50
- 50 - 100
- 100 - 200
- 200 - 300
- 300 - 400
- 400 - 500
- 500 - 600
- 600 - 700
- 700 - 800
- 800 - 900
- 900 - 1000
- 1000 - 2000
- 2000 - 3000
- >3000

- landbouwontwikkelingsgebied

Plan Mer
Bestemmingsplan buitengebied Salland

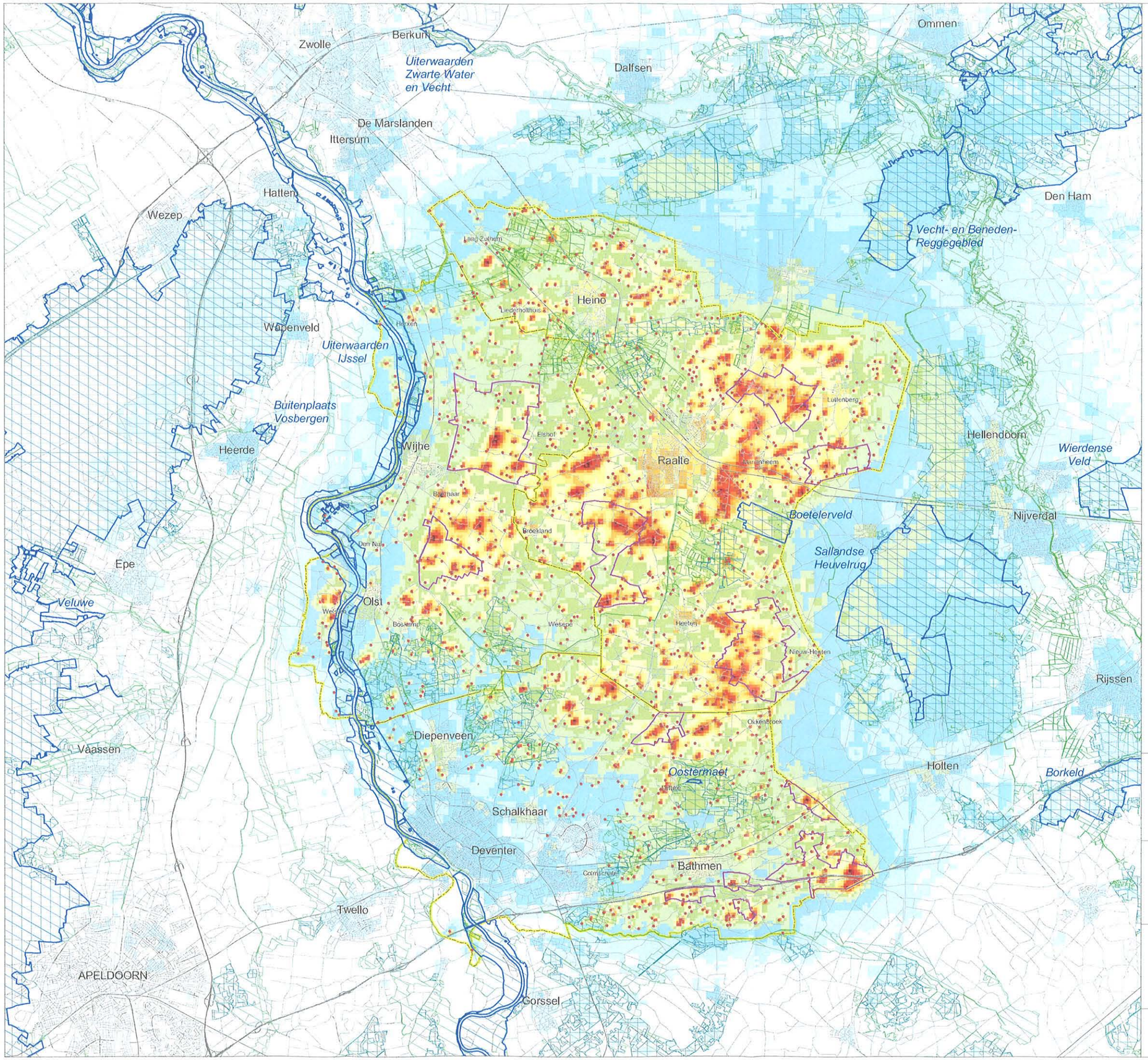
Depositie van ammoniak uit stalemissies
- alternatief verspreiden met 20% groei

opdrachtgever:
gemeente Deventer
gemeente Raalte
gemeente Olst-Wijhe

uitvoering
ARCADIS
Infrastructuur, milieu, gebouwen

schaal: 1 0 1 2 3 4 5 Kilometers

B02023.000039
12 okt 2009



Legenda

veehouderij

- veehouderijbedrijf

- Natura 2000 gebied
- NB-wet gebied (voor zover geen Natura 2000)
- zeer kwetsbare gebied (Wav)
- Provinciale Ecologische Hoofdstructuur

depositie van stikstof uit stalemissies van veehouderijbedrijven in Salland (mol N/ha/jr)

- 0 - 50
- 50 - 100
- 100 - 200
- 200 - 300
- 300 - 400
- 400 - 500
- 500 - 600
- 600 - 700
- 700 - 800
- 800 - 900
- 900 - 1000
- 1000 - 2000
- 2000 - 3000
- >3000

- landbouwontwikkelingsgebied

Plan Mer
Bestemmingsplan buitengebied Salland

Depositie van ammoniak uit stalemissies

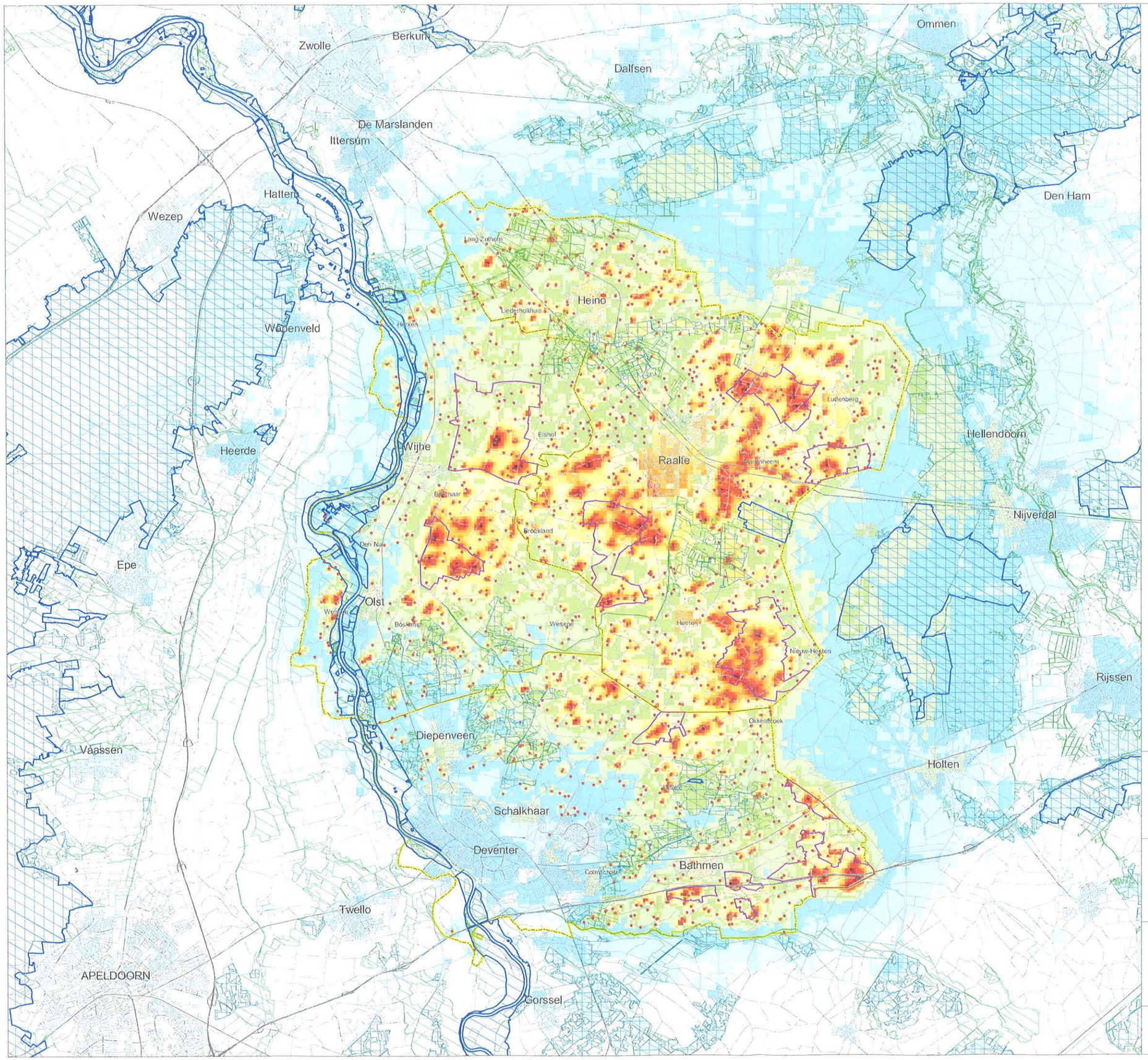
- alternatief concentreren logs met 0% groei

opdrachtgever:
gemeente Deventer
gemeente Raalte
gemeente Olst-Wijhe

uitvoering
ARCADIS
Infrastructuur, milieu, gebouwen

schaal: 1 0 1 2 3 4 5 Kilometers

B02023.000039
12 okt 2009



Legenda

veehouderij

- veehouderijbedrijf

- Natura 2000 gebied
- NB-wet gebied (voor zover geen Natura 2000)
- zeer kwetsbare gebied (Wav)
- Provinciale Ecologische Hoofdstructuur

depositie van stikstof uit stalemissies van veehouderijbedrijven in Salland (mol N/ha/jr)

- 0 - 50
- 50 - 100
- 100 - 200
- 200 - 300
- 300 - 400
- 400 - 500
- 500 - 600
- 600 - 700
- 700 - 800
- 800 - 900
- 900 - 1000
- 1000 - 2000
- 2000 - 3000
- >3000

- landbouwontwikkelingsgebied

Plan Mer
Bestemmingsplan buitengebied Salland

Depositie van ammoniak uit stalemissies

- alternatief concentreren logs met 20% groei

opdrachtgever:
gemeente Deventer
gemeente Raalte
gemeente Olst-Wijhe

uitvoering
ARCADIS
Infrastructuur, milieu, gebouwen

schaal: 1 0 1 2 3 4 5 Kilometers

B02023.000039
12 okt 2009

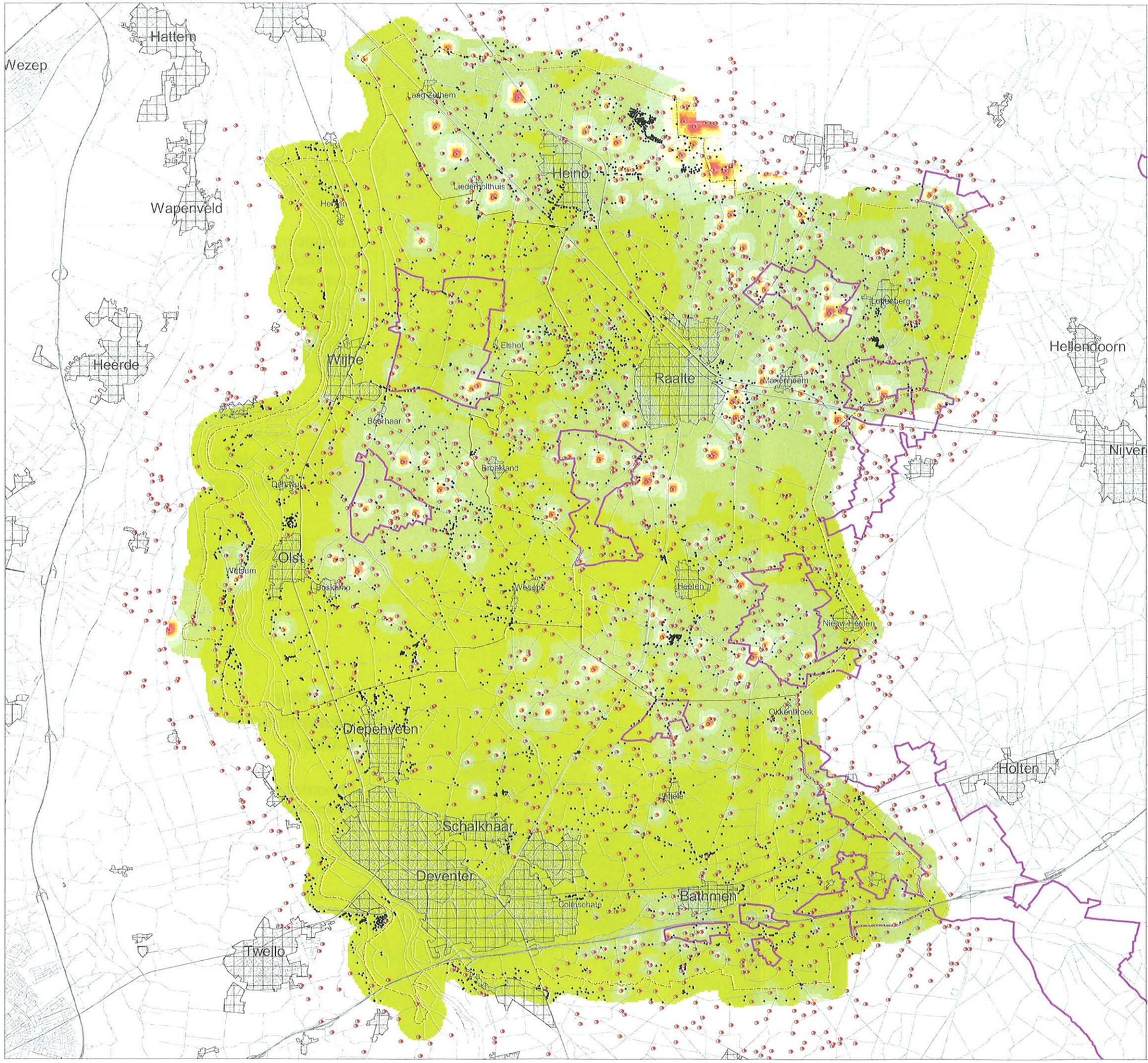
BIJLAGE 11 Kaarten geur

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

1. Huidige situatie..
2. Referentiesituatie.
3. Alternatief Verspreiden met 0% groei.
4. Alternatief Verspreiden met 20% groei.
5. Alternatief Concentreren LOG's met 0% groei.
6. Alternatief Concentreren LOG's met 20% groei.

Door de kaarten van de alternatieven te vergelijken met de kaarten van de referentiesituatie komen de verschillen in beeld.

Daarnaast is ook de kaart met de huidige indicatieve leefruimte voor geur opgenomen in deze bijlage.



Legenda

veehouderij

- veehouderijbedrijf

voor geurhinder gevoelige objecten

- objecten buitengebied
- bebouwde kom

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

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

- landbouwontwikkelingsgebied

Plan Mer
Bestemmingsplan buitengebied Salland

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

- huidige situatie

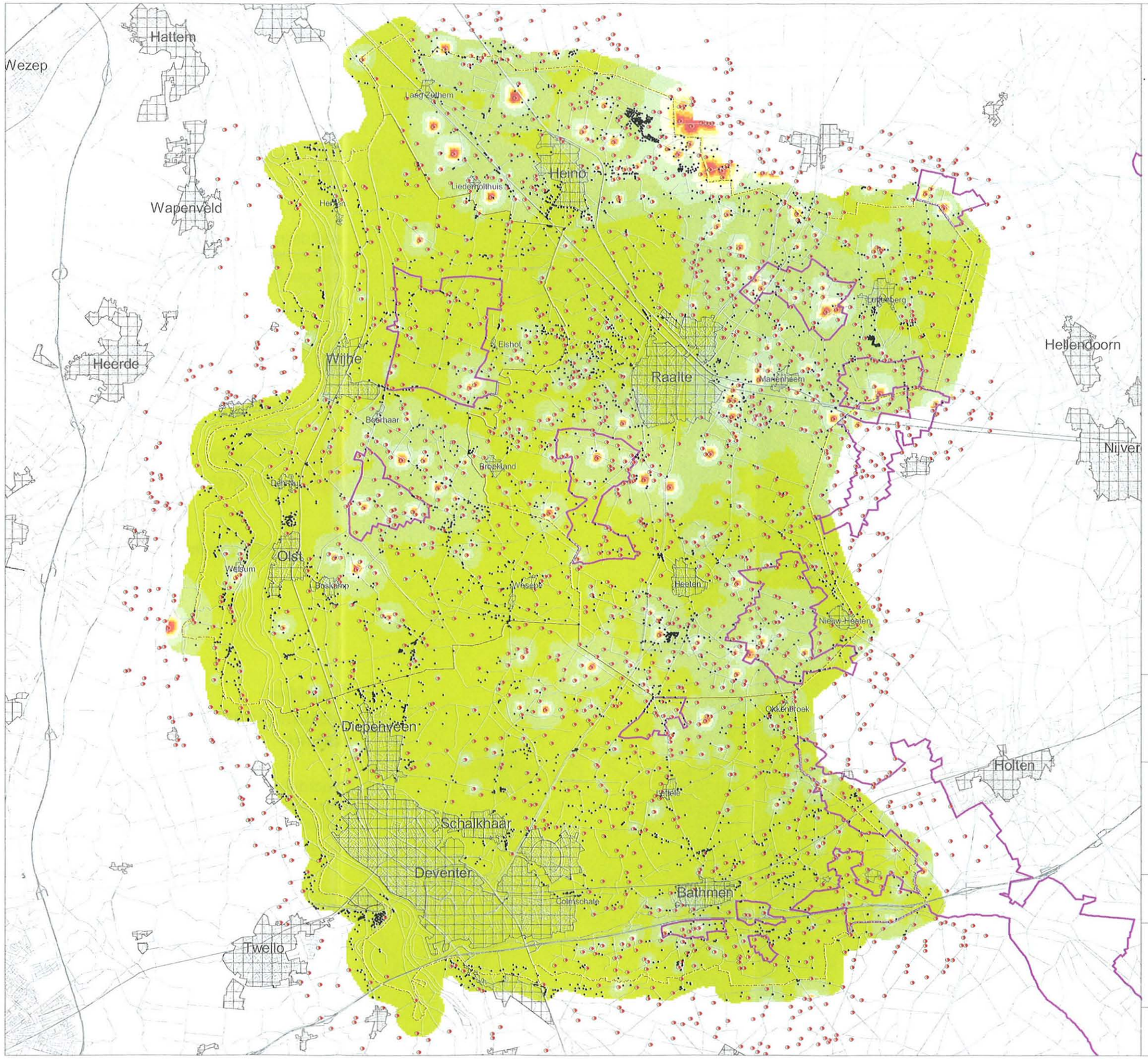
gebaseerd op default Vstacks parameters voor staluitvoering en een ruwheid van 0.20

opdrachtgever:
gemeente Deventer
gemeente Raalte
gemeente Olst-Wijhe

uitvoering
ARCADIS
Infrastructuur, milieu, gebouwen

schaal: 1 0 1 2 3 4 Kilometers

B02023.000039
12 okt 2009



Legenda

veehouderij

- veehouderijbedrijf

voor geurhinder gevoelige objecten

- objecten buitengebied
- bebouwde kom

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

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

- landbouwontwikkelingsgebied

Plan Mer
Bestemmingsplan buitengebied
Salland

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

- alternatief AMVB-huisvesting

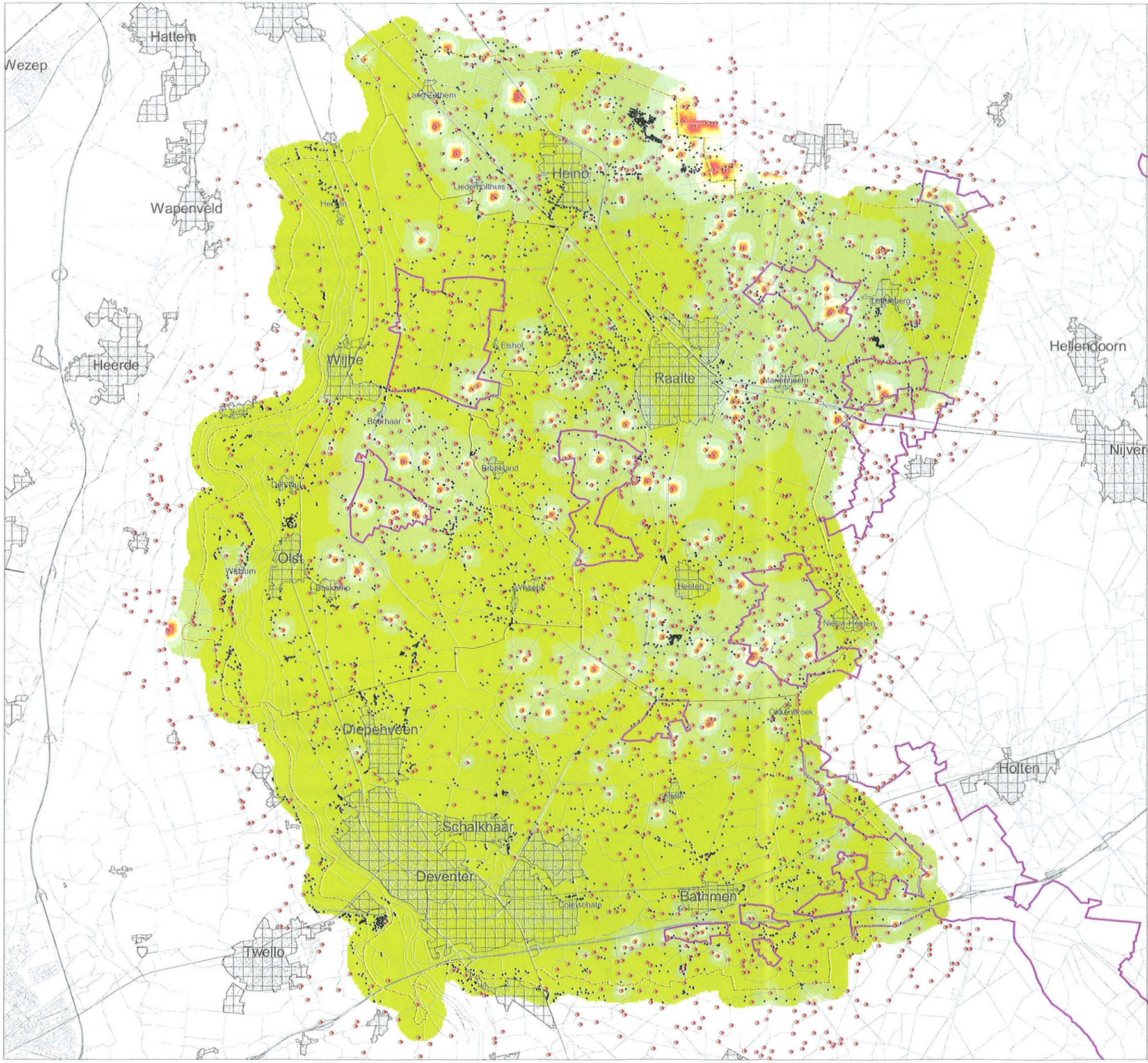
gebaseerd op default Vstacks parameters voor staluitvoering en een ruwheid van 0.20

opdrachtgever:
gemeente Deventer
gemeente Raalte
gemeente Olst-Wijhe

uitvoering
ARCADIS
Infrastructuur, milieu, gebouwen

schaal: 1 0 1 2 3 4 Kilometers

B02023.000039
12 okt 2009



Legenda

veehouderij

- veehouderijbedrijf

voor geurhinder gevoelige objecten

- objecten buitengebied
- bebouwde kom

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

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

- landbouwontwikkelingsgebied

Plan Mer
Bestemmingsplan buitengebied Salland

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

- alternatief verspreiden met 0% groei

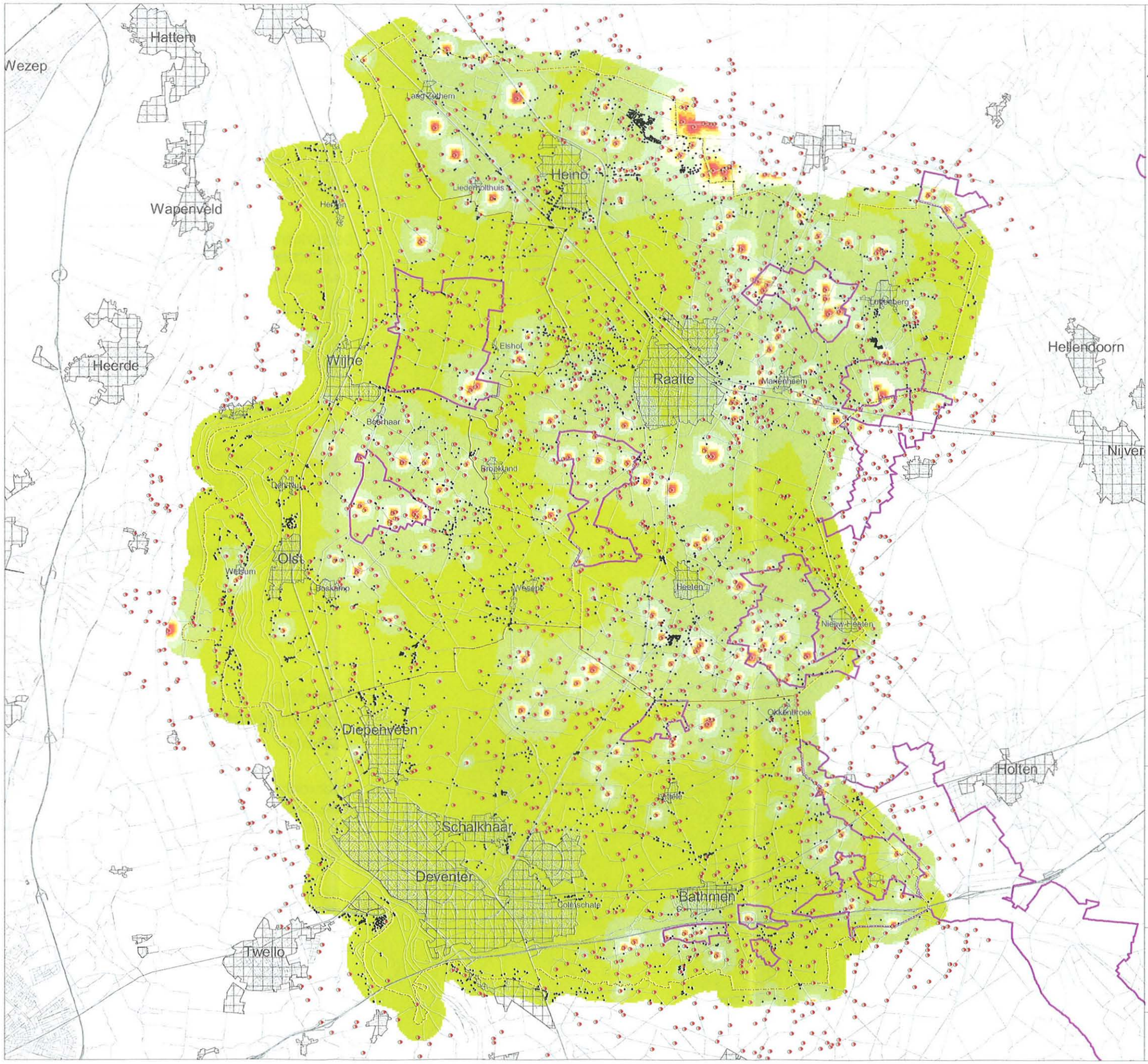
gebaseerd op default Vstacks parameters voor staluitvoering en een ruwheid van 0.20

opdrachtgever:
gemeente Deventer
gemeente Raalte
gemeente Olst-Wijhe

uitvoering
ARCADIS
Infrastructuur, milieu, gebouwen

schaal: 1 0 1 2 3 4 Kilometers

B02023.000039
12 okt 2009



Legenda

veehouderij

- veehouderijbedrijf

voor geurhinder gevoelige objecten

- objecten buitengebied
- bebouwde kom

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

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

- landbouwontwikkelingsgebied

Plan Mer
Bestemmingsplan buitengebied
Salland

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

- alternatief verspreiden met 20% groei

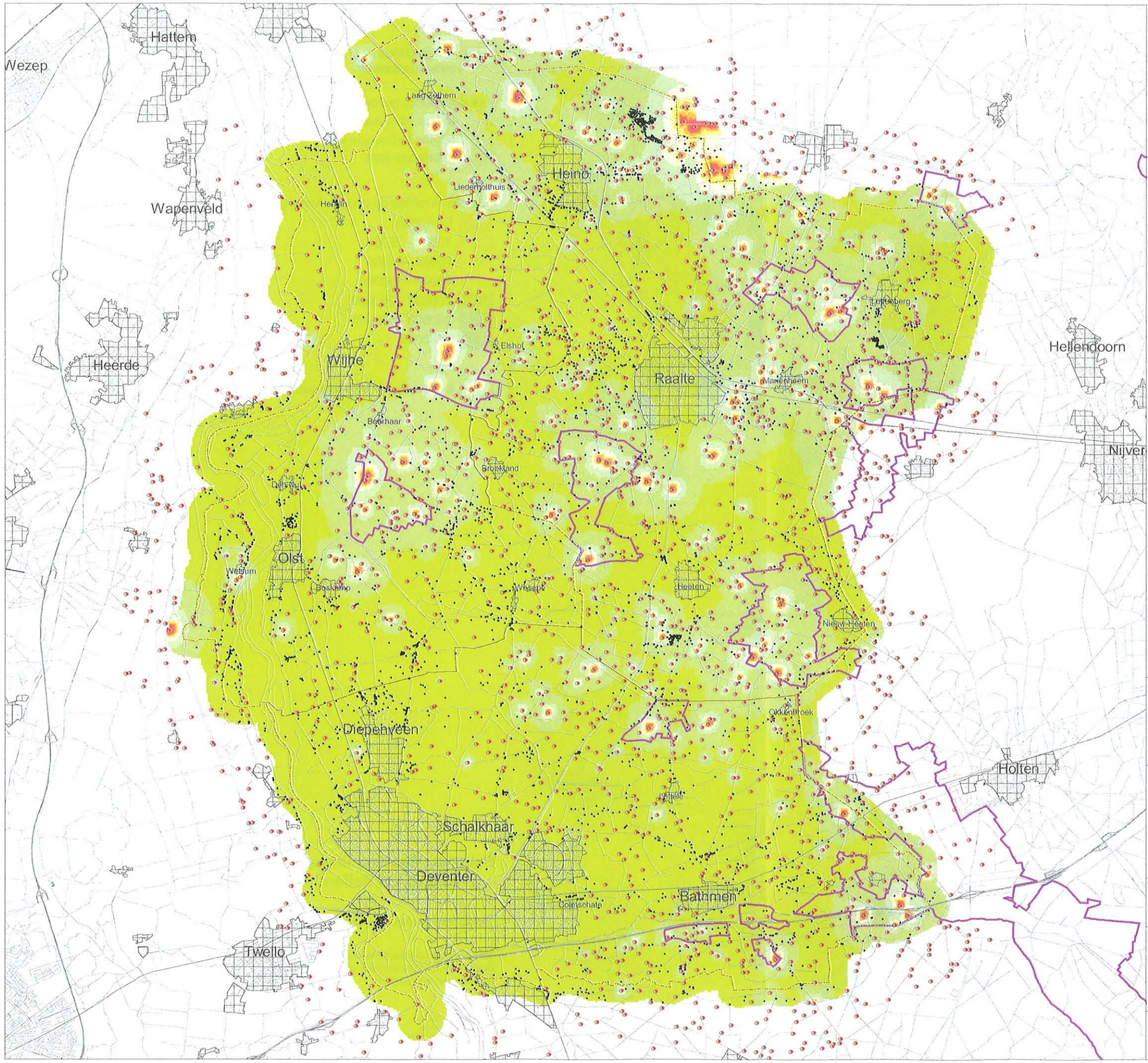
gebaseerd op default Vstacks parameters voor staluitvoering en een ruwheid van 0.20

opdrachtgever:
gemeente Deventer
gemeente Raalte
gemeente Olst-Wijhe

uitvoering
ARCADIS
Infrastructuur, milieu, gebouwen

schaal: 1 0 1 2 3 4 Kilometers

B02023.000039
12 okt 2009



Legenda

veehouderij

- veehouderijbedrijf

voor geurhinder gevoelige objecten

- objecten buitengebied
- bebouwde kom

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

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

- landbouwontwikkelingsgebied

Plan Mer
Bestemmingsplan buitengebied Salland

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

- alternatief concentreren logs met 0% groei

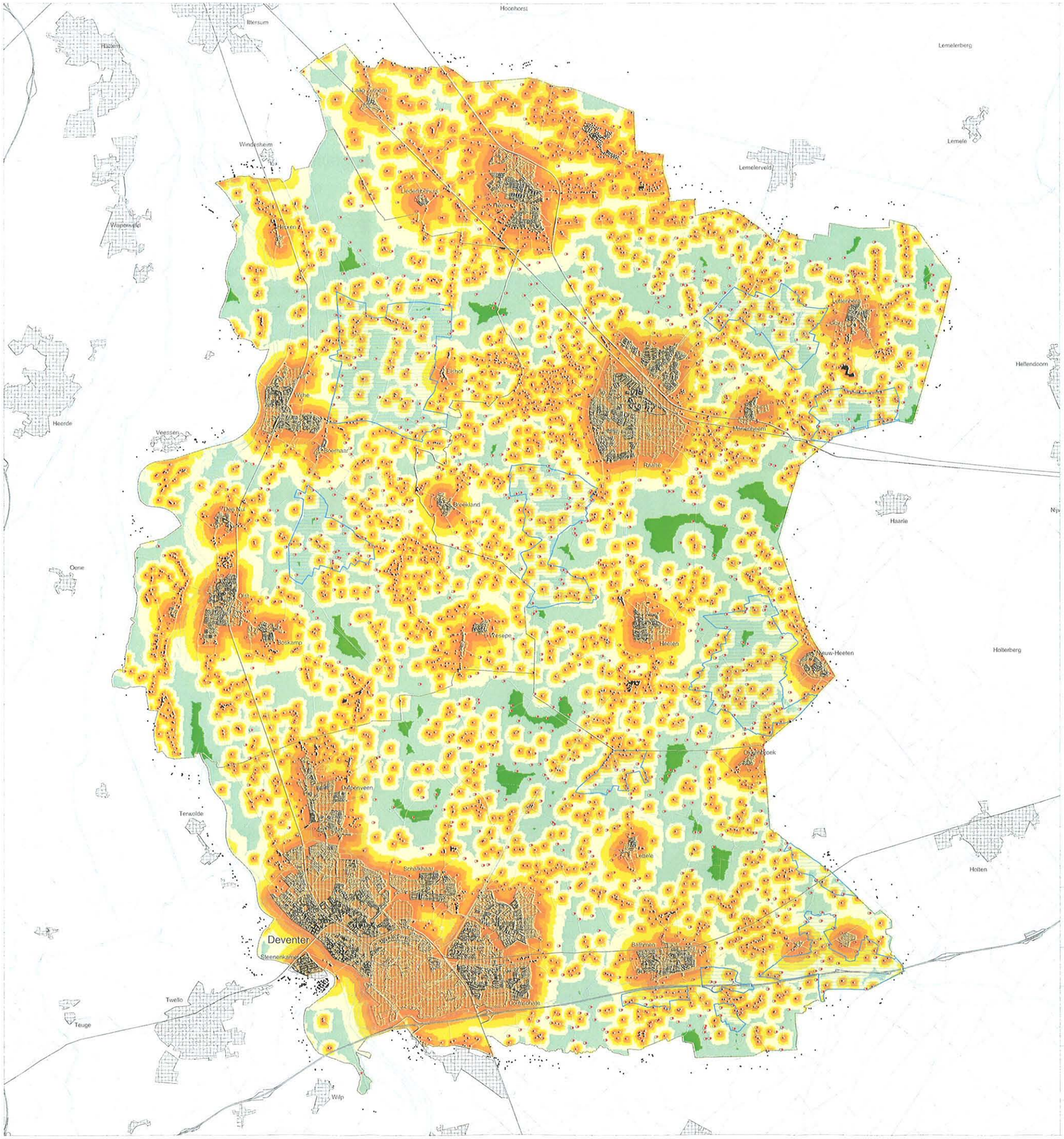
gebaseerd op default Vstacks parameters voor staluitvoering en een ruwheid van 0.20

opdrachtgever:
gemeente Deventer
gemeente Raalte
gemeente Olst-Wijhe

uitvoering
ARCADIS
Infrastructuur, milieu, gebouwen

schaal: 1 0 1 2 3 4 Kilometers

B02023.000039
12 okt 2009



Legenda

veehouderijbedrijven
- veehouderijbedrijf

voor geurhinder gevoelige objecten
- buiten bebouwde kom
- binnen bebouwde kom
- bebouwde kom

indicatieve ruimte op gridcelniveau (ou)
- 0 - 10000
- 10000 - 25000
- 25000 - 50000
- 50000 - 100000
- 100000 - 250000
- 250000 - 500000
- >500000

landbouwontwikkelingsgebied

Plan Mer Bestemmingsplan buitengebied Salland

Indicatieve ruimte ten aanzien van geurhinder

gebaseerd op omtrek bebouwde kommen, default Vstacks parameters voor staluitvoering en een ruwheid van 0.20

opdrachtgever:
gemeente Deventer
gemeente Raalte
gemeente Olst-Wijhe

uitvoering
ARCADIS
Infrastructuur, milieu, gebouwen

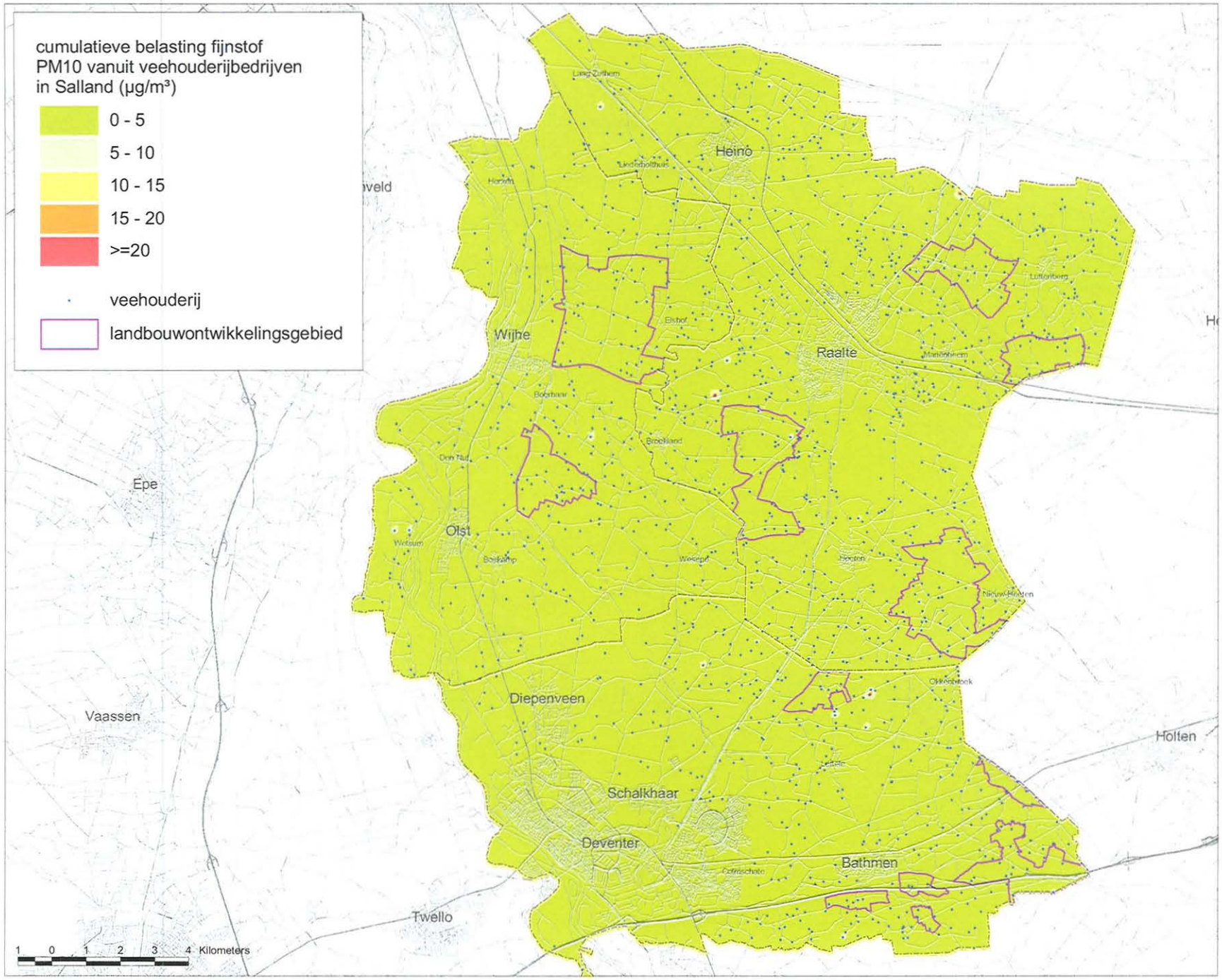
schaal: 500 0 500 1000 1500 2000 2500 Meters

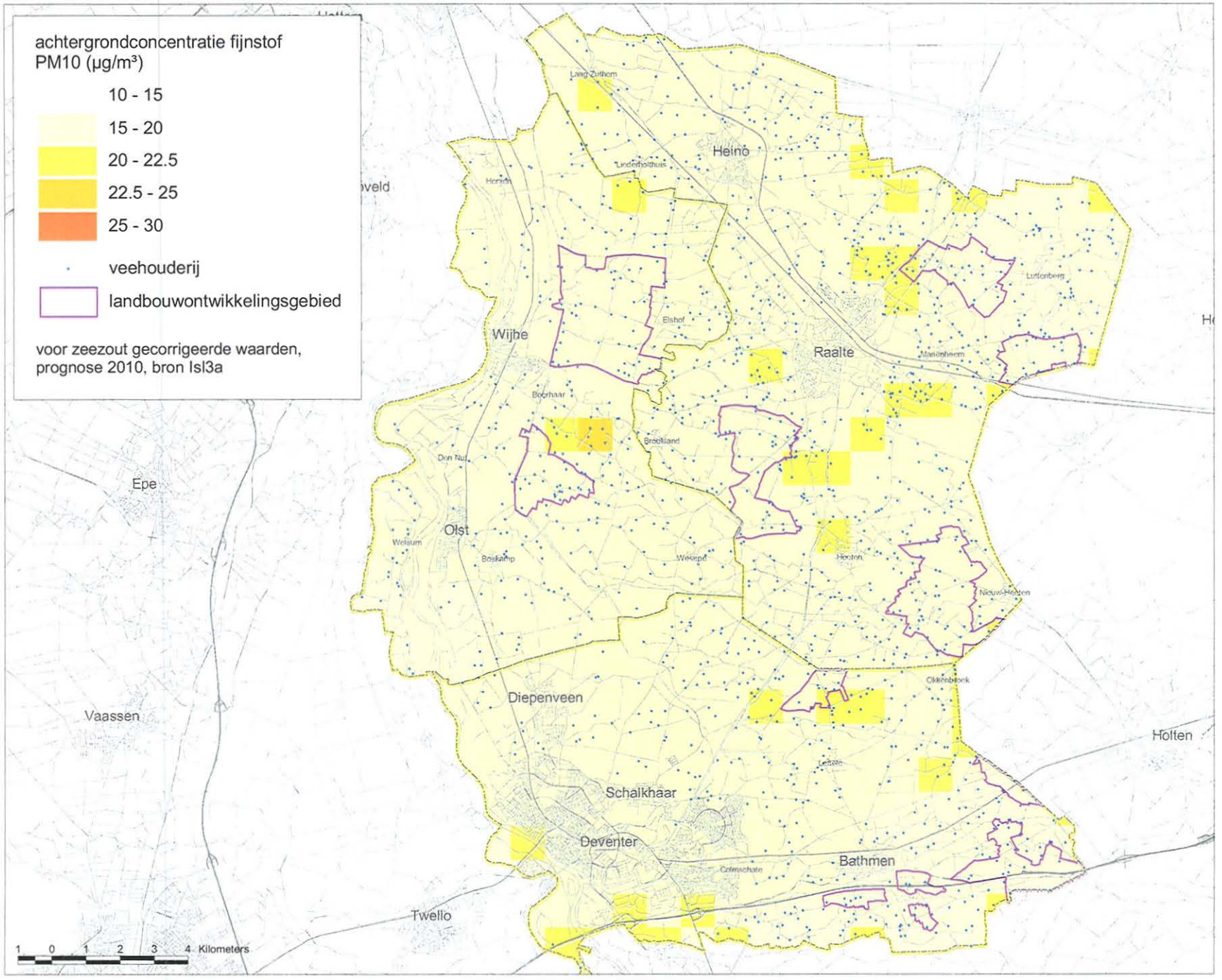
B02023.000039
21 sept 2009

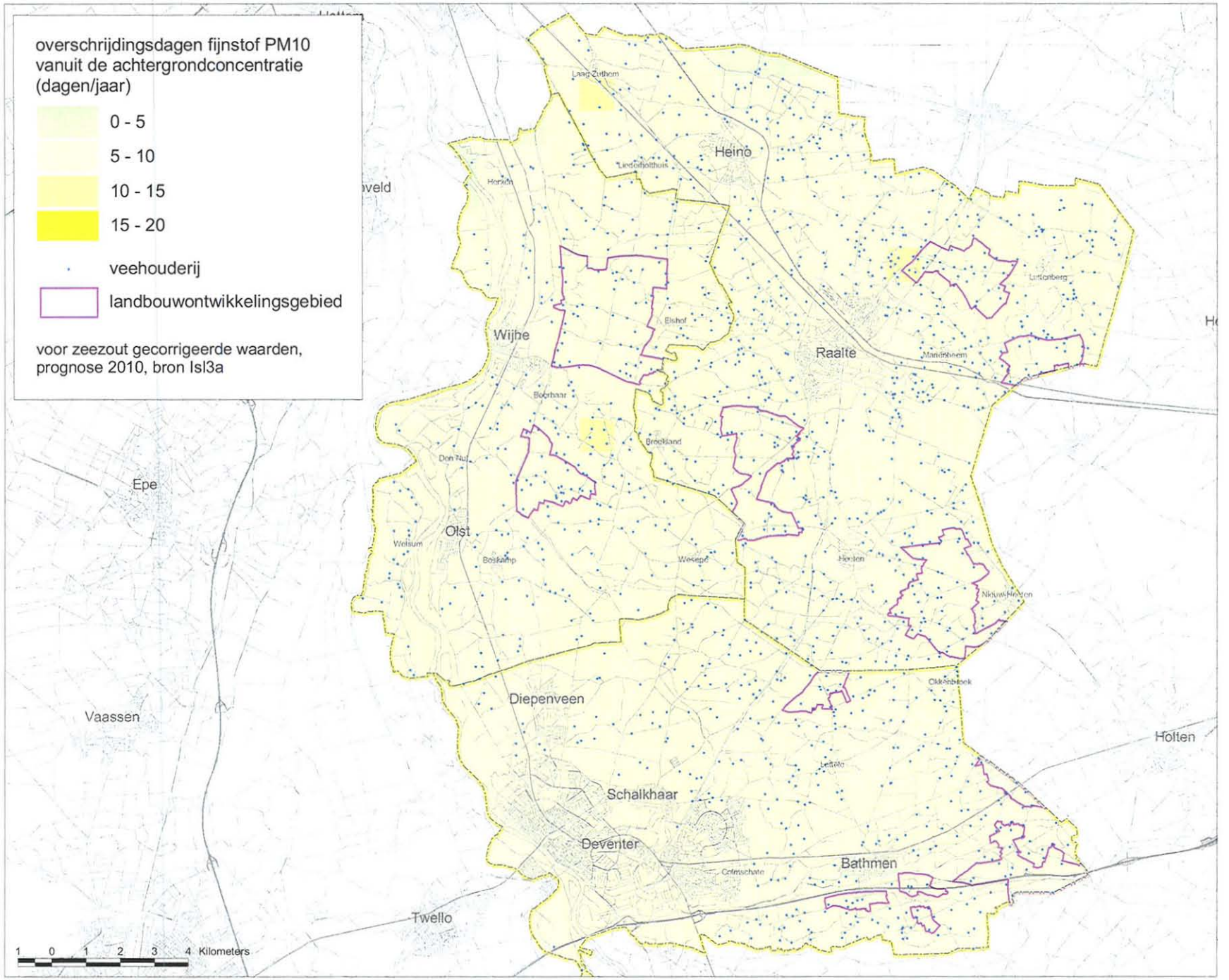
BIJLAGE 12 Kaarten fijn stof

Voor inzicht in fijn stof in Salland zijn de volgende kaarten opgesteld:

- Achtergrondbelasting.
- Cumulatieve belasting.
- Overschrijdingsdagen.


cumulatieve belasting fijnstof
PM10 vanuit veehouderijbedrijven
in Salland (µg/m³)
0 - 5
5 - 10
10 - 15
15 - 20
>=20
veehouderij
landbouwontwikkelingsgebied
Heino
Wijhe
Raalte
Epe
Olst
Diepenveen
Vaassen
Holten
Schalkhaar
Deventer
Bathmen
Twello
1 0 1 2 3 4 Kilometers


achtergrondconcentratie fijnstof
PM10 (µg/m³)
10 - 15
15 - 20
20 - 22.5
22.5 - 25
25 - 30
veehouderij
landbouwontwikkelingsgebied
voor zeezout gecorrigeerde waarden,
prognose 2010, bron Isl3a
Heino
Wijhe
Raalte
Olst
Epe
Vaassen
Diepenveen
Schalkhaar
Deventer
Bathmen
Twello
Holten
1 0 1 2 3 4 Kilometers


overschrijdingsdagen fijnstof PM10
vanuit de achtergrondconcentratie
(dagen/jaar)
0 - 5
5 - 10
10 - 15
15 - 20
veehouderij
landbouwontwikkelingsgebied
voor zeezout gecorrigeerde waarden,
prognose 2010, bron Isl3a
Heino
Wijhe
Raalte
Olst
Diepenveen
Schalkhaar
Deventer
Bathmen
Epe
Vaassen
Twello
Holten
1 0 1 2 3 4 Kilometers

BIJLAGE 13 Gezondheid

In Salland is sprake van een verspreide ligging van intensieve veehouderij in het landelijk gebied. Tussen de bedrijven wordt volop gewoond in voormalige agrarische gebouwen. Dit patroon verschilt nauwelijks binnen en buiten de grenzen van de LOG's Gezondheid is in dit geval relevant. Deze bijlage behandelt gezondheid in relatie tot de intensieve veehouderij op basis van de bestaande kennis en beleidsstandpunten op globaal niveau.

Methode

Het berekenen van de te verwachten effecten op de gezondheid op basis van "dosiseffect relaties" is niet zinvol omdat het bestemmingsplanbesluit een algemeen ontwikkelingskader biedt voor intensieve veehouderijen. Door de vele aannames waarop de alternatieven zijn gebaseerd wordt niet voldaan aan de voorwaarde dat er per bron (IV-bedrijf) voldoende betrouwbare blootstellingsgegevens zijn.

Effecten

Geur en fijn stof

Uit het informatieblad "Intensieve veehouderij en gezondheid" van de GGD'en Brabant en Zeeland (januari 2009) blijkt dat voor de componenten geur, fijn stof en Q-koorts een effect op het gezondheidsrisico te verwachten is in de algemene leefomgeving.

De gezondheidsaspecten voor geur en fijn stof worden behandeld in hoofdstuk 3 van het PlanMER. Geur behandeld de leefkwaliteit en laat voor de alternatieven een positiever beeld zien dan de huidige situatie. Fijn stof blijft in alle gevallen onder de wettelijke normen.

In de naaste omgeving van nieuwe bedrijven nemen milieuhinder door geur en fijn stof en ammoniakdepositie wel toe maar de voordelen zullen per saldo opwegen tegen de nadelen, mits de dierenaantallen gereguleerd blijven door beleid en oude stallen worden gesloopt.

Onder omwonenden van intensieve veehouderijen is minder onderzoek gedaan dan onder werknemers. Uit het beschikbare onderzoek blijkt dat omwonenden vaak meer symptomen rapporteren dan vergelijkingsgroepen. Het gaat vooral om klachten van de luchtwegen en verminderde kwaliteit van leven. Het is duidelijk dat rondom intensieve veehouderij vaak geurhinder optreedt. Omdat blootstellingschattingen in vrijwel alle studies ontbreken, is op grond van de beschikbare gegevens geen relatie te leggen tussen blootstelling aan specifieke componenten uit de intensieve veehouderij en de gezondheidsklachten. Verspreidingsberekeningen en/of blootstellingsmetingen kunnen meer inzicht geven in de verspreiding van stoffen vanuit de grote intensieve veehouderijen (megastallen). Voor bedrijven van een dergelijke omvang zijn namelijk nog helemaal geen gegevens beschikbaar. Daar is wel behoefte aan, zeker gezien het grote aantal vragen dat de schaalvergroting oproept.

Biologische agentia

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

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

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

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

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

Op het gebied van bacteriën is vooral MRSA een probleem. Circa 40 % van Nederlandse slachtvarkens is drager van MRSA. Van deze bacterie worden mensen in de algemene bevolking gewoonlijk niet ziek. Een risico ontstaat wanneer deze bacterie wordt geïntroduceerd in ziekenhuizen of verpleeghuizen. Patiënten met een MRSA-besmetting zijn moeilijker met antibiotica te behandelen, en vooral bij mensen met verminderde weerstand vormt dit een gezondheidsrisico. In de algemene bevolking is minder dan 0,1 % drager van de bacterie.

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

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

Voor de meeste micro-organismen is de insleep via introductie van nieuwe dieren een van de belangrijkste factoren. Wanneer bedrijven dichter op elkaar zitten, is dit meer mogelijk maar doordat het weer dichter op elkaar zit, ook weer sneller beheersbaar. In een gesloten bedrijf komt die minder voor omdat dit bedrijf (vrijwel) alle schakels van de keten integreert. Vermindering van het risico bij open bedrijven kan wel door middel van desinfectie, tussentijdse reiniging en leegstand. Schaalvergroting maakt het integreren van een deel of de gehele productieketen op één bedrijf mogelijk. De introductie van micro-organismen kan hierdoor gereduceerd worden. Verder kan er in een nieuwe stal gebruik worden gemaakt van de nieuwste technologieën zoals luchtwassers.

Een megabedrijf dient te voldoen aan de laatste stand der techniek (nieuwste voorzieningen /innovatieve technieken) dus het toepassen van luchtwassers en in het stalontwerp risico's voor introductie en verspreiding van micro-organismen mee te nemen. Verder dient personeel goed geschoold te zijn zodat ziektes snel worden ontdekt en dient het antibioticumgebruik af te nemen en personeel op varkens- en pluimveebedrijven worden geadviseerd gevaccineerd te worden tegen influenza. Daarnaast dient zoveel mogelijk een gesloten bedrijfsvoering plaats te vinden, bedrijven op tenminste 1-2 km van elkaar verwijderd zijn en te voorkomen dat varkens en kippen op 1 bedrijf worden gecombineerd.

Q-koorts wordt veroorzaakt door de bacterie Coxiella burnetii. Deze bacterie komt voor bij vrijwel alle diersoorten. De twee grootste kringlopen waarbinnen deze bacterie circuleert zijn enerzijds wilde knaagdieren en anderzijds gedomesticeerde dieren, zoals rund, schaap en geit. Tussen de landbouwhuisdieren kan besmetting voornamelijk optreden door het inademen van stofdeeltjes met daarin bacteriën. Het inademen van besmette stofdeeltjes is ook de voornaamste oorzaak van besmetting bij de mens, afkomstig van de landbouwhuisdieren. In Nederland zijn in de periode 1998-2004 jaarlijks tussen de 11 en de 41 humane gevallen gemeld van Q-koorts. Waarschijnlijk is het ware aantal gevallen hoger, enerzijds doordat een deel van de infecties symptoomloos verloopt en anderzijds doordat er door de vage klachten vaak niet aan Q-koorts gedacht wordt. In 2007 was er een uitbraak van Q-koorts in de provincie Brabant, waarbij ongeveer 140 mensen ziek geweest zijn. Het lijkt erop dat het uitzonderlijk droge en warme weer voor verspreiding door de lucht van de bacterie gezorgd heeft van geitenbedrijven met abortusproblemen. In 2008 zijn, in meerdere regio's, ook al relatief veel gevallen van Q-koorts gemeld. (bron: RIVM).

Voor de componenten endotoxinen, influenza en MRSA is het onduidelijk of effect optreedt vanwege het ontbreken van blootstellingsgegevens op leefomgevingsniveau.

Conclusie

Door het grote hiaat in kennis over intensieve veehouderij en gezondheidsrisico's zijn de alternatieven vooralsnog niet onderscheidend.

Mitigerende en compenserende maatregelen

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

Leemten in kennis en informatie

Er is nog een behoorlijk hiaat in de kennis over intensieve veehouderij en gezondheidsrisico's, vooral wat betreft de uitstoot van grotere bedrijven en concentraties van bedrijven (bron: brief van het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport aan de Tweede kamer; kenmerk: PG/ZP-2920705; d.d. 29 mei 2009).
De relatie tussen intensieve veehouderij en gezondheidsproblemen van omwonenden vereist nader onderzoek volgens het Ministerie van VWS. Het RIVM heeft recent onderzoek verricht naar de aanwezigheid van veegerelateerde MRSA bij omwonenden van intensieve varkenshouderijen en kwam daarbij tot de conclusie dat er geen verhoogd risico is voor omwonenden (bron: RIVM briefrapport 2151011002. Volksgezondheidsaspecten van veehouderijbedrijven in Nederland: zoönosen en antibioticumresistentie). Echter huisartsen in gebieden met intensieve veehouderij geven aan meer symptomen van de luchtwegen en respiratoire aandoeningen te vermoeden in hun praktijken. Symptomen en aandoeningen die overigens wel zijn aangetoond bij werknemers in de veehouderij.

Literatuur

- RIVM-report 50029001/2005 Trens in the environmental burden of disease in the Netherlands 1980-2020. AB Knol, BAM Staatsen.
- GGD-Richtlijn Gezondheidsaspecten Besluit Luchtkwaliteit. Landelijk Centrum Medische Milieukunde. 8-12-2005.
- GGD-Richtlijn Geurhinder. GGD Nederland. 2002.
- Gezondheidseffectscreening Stad& Milieu 2006: Handboek voor een gezonde inrichting van de woonomgeving. GGD Nederland. Oktober 2006.
- RIVM briefrapport 60930006/2008. Intensieve Veehouderij en gezondheid: overzicht van kennis over werknemers en omwonenden. RIVM, Universiteit Utrecht en Institute for Risk Assessment Studies. Nationale MAC-lijst 2007". Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid. Sdu Uitgevers:2007.
- RIVM briefrapport 2151011002. Volksgezondheidsaspecten van veehouderijbedrijven in Nederland: zoönosen en antibioticumresistentie.

BIJLAGE 14 Literatuurlijst

- Provincie Overijssel (2009) *Beheerplan Natura 2000 Boetelerveld*, concept 6 augustus 2009.
- H. van Dobben & A. van Hinsberg; *Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en Natura 2000-gebieden*. Alterra-rapport 1654. Alterra-Wageningen UR, Wageningen.
- Krijgsveld, K.L. (2004) *Verstoringsgevoeligheid van vogels, Literatuurstudie naar de reactie van vogels op recreatie*, Bureau Waardenburg / Vogelbescherming Nederland
- Busser (2002)
- Van der Aa (2006)
- Ministerie van LNV (2009) *Regionale landbouwcijfers in beeld Regio Oost, periode 1997-200*, folder.
- LEI (2006) Agrocluster Oost in beeld.
- RIVM-report 50029001/2005 Trens in the environmental burden of disease in the Netherlands 1980-2020. AB Knol, BAM Staatsen.
- GGD-Richtlijn Gezondheidsaspecten Besluit Luchtkwaliteit. Landelijk Centrum Medische Milieukunde. 8-12-2005.
- GGD-Richtlijn Geurhinder. GGD Nederland. 2002.
- Gezondheidseffectscreening Stad& Milieu 2006: Handboek voor een gezonde inrichting van de woonomgeving. GGD Nederland. Oktober 2006.
- RIVM briefrapport 60930006/2008. Intensieve Veehouderij en gezondheid: overzicht van kennis over werknemers en omwonenden. RIVM, Universiteit Utrecht en Institute for Risk Assessment Studies. Nationale MAC-lijst 2007". Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid. Sdu Uitgevers:2007.
- RIVM briefrapport 2151011002. Volksgezondheidsaspecten van veehouderijbedrijven in Nederland: zoönosen en antibioticumresistentie.

www.lei.wur.nl/NL/statistieken/Land-+en+tuinbouwcijfers
http://provincie.overijssel.nl (digitale kaart)
http://provincie.overijssel.nl/regelingen_en/provinciale/bestuurlijke/verordening_voor_de/verordening_voor_de/verordening_fysieke/bijlage_2?VrsIdt=36208
www.raalte.nl

COLOFON

PLAN-MER BESTEMMINGSPLANNEN BUITENGEBIED SALLAND

OPDRACHTGEVER:

GEMEENTEN DEVENTER, OLST-WIJHE, RAALTE

STATUS:

Vrijgegeven

AUTEUR:

I.C.R. Verbeek	Algemeen
H.D. Koppen	Lucht en geluid
B.J.H. Koolstra	Natuur
M.W. van der Veen	Verkeer
J. Goudeseune	Landschap & cultuurhistorie
I. Bakkers	Archeologie
K.B.M. Albers	GIS
P. Hartskeerl	Algemeen, Geur

GECONTROLEERD DOOR:

Mr.F.W. Bloemers	Projectleider

VRIJGEGEVEN DOOR:

drs. B.P.W. Schlangen	Hoofd Adviesgroep Milieueffectstudies

11 december 2009
B02023/CE9/0N8/000039/MW

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

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