

Onderzoek ammoniakdepositie

Plan-MER Bestemmingsplan Buitengebied Rijssen Holten

projectnr. 245601
18 januari 2012

Auteur: R.J. van Dijk

Opdrachtgever

Gemeente Rijssen Holten
Schild 1
7461 DD Rijssen

datum vrijgave	beschrijving	goedkeuring	vrijgave
18-1-2012	Definitief	Reinier van Dijk	

© Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.. 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 of worden toegepast op situaties waarvoor dit rapport oorspronkelijk niet bedoeld was.

©Ingenieursbureau Oranjewoud B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit onderzoek waarbij gebruik is gemaakt van rekenprogramma's waarvan het gebruik van overheidswege verplicht is gesteld. Ook voor verschillen in uitkomsten met eerdere en/of toekomstige versies van deze rekenprogramma's kan Ingenieursbureau Oranjewoud B.V. niet verantwoordelijk worden gehouden.

Inhoud

blz.

1	Inleiding	3
2	Aanleiding en doelstelling	4
2.1	Aanleiding	4
2.2	Doelstelling	4
3	Wettelijk kader	5
3.1	Relevante kernbegrippen	5
3.2	Wet ammoniak en veehouderij en Besluit huisvesting	5
3.3	Natuurbeschermingswet	5
4	Uitwerking alternatieven en scenario's ammoniakonderzoek	6
4.1	Algemeen	6
4.2	Samenstelling basisbestanden voor berekeningen	7
4.3	Uitgangspunten alternatieven en scenario's	8
5	Onderzoeksopzet	10
5.1	Werkwijze	10
5.2	Uitgangspunten	10
5.3	Uitwerking alternatieven en scenario's	11
6	Resultaten	14
6.1	Resultaten berekeningen	14
6.2	Bespreking rekenresultaten	14
7	Samenvatting en conclusies	18
7.1	Samenvatting	18
7.2	Conclusies	18

1 Inleiding

De gemeente Rijssen Holten is voornemens om het bestemmingsplan voor haar buitengebied te actualiseren. De aanleiding tot het actualiseren van het bestemmingsplan is onder andere het feit dat het vigerende plan dateert uit 1997. Omdat binnen het bestemmingsplan ontwikkelingen mogelijk zijn en worden gemaakt die qua omvang vallen onder de MER-(beoordelings-)plicht, is het noodzakelijk om een Plan-MER op te stellen. Bovendien is een Plan-MER noodzakelijk in verband met het opstellen van een passende beoordeling. Het Plan-MER dient er voor om de gemaakte keuzes in het bestemmingsplan te onderbouwen en te motiveren voor zover deze betrekking hebben op milieuhygiënische aspecten. De wijze waarop de uitbreiding van bestaande agrarische bedrijven de ruimte krijgt, is hierbij van groot belang. Ammoniakdepositie afkomstig van veehouderijen is een aspect wat in dit kader aandacht behoeft. Onderhavig rapport omschrijft het onderzoek naar ammoniakdepositie, afkomstig van veehouderijen.

Leeswijzer

Het rapport is als volgt opgebouwd. In hoofdstuk 2 wordt de aanleiding en de doelstelling van het onderzoek besproken. Hoofdstuk 3 omschrijft het wettelijk kader waarna in hoofdstuk 4 de uitwerking van het onderzoek is weergegeven. Hoofdstuk 5 zet de gehanteerde werkwijze uiteen. Na de resultaten van het onderzoek in hoofdstuk 6, wordt het rapport in hoofdstuk 7 afgesloten met een samenvatting en de conclusies.

2 Aanleiding en doelstelling

2.1 Aanleiding

Aanleiding voor het onderzoek vormt de Plan-MER studie, welke onderdeel uitmaakt van de procedure voor de vaststelling van de herziening van het Bestemmingsplan buitengebied.

2.2 Doelstelling

Doel van het ammoniakonderzoek is het in beeld brengen van de stikstofdepositie afkomstig van agrarische bedrijven bij invulling van verschillende 'ruimtelijke' scenario's. De onderliggende doelstelling is het beoordelen of deze depositie leidt tot een ongewenste aantasting van Natura 2000-gebieden en Wav-gebieden in de gemeente Rijssen Holten.

3 Wettelijk kader

3.1 Relevante kernbegrippen

Ammoniakemissie: de ammoniak (NH_3) die vrijkomt uit dierenverblijven van veehouderijbedrijven (emissie), uitgedrukt in kg NH_3 per jaar.

Ammoniakdepositie: de ammoniak die via de lucht op de bodem of in het water terecht komt, uitgedrukt in mol potentieel zuur/ha/jaar.

Achtergronddepositie: de neerslag van stoffen uit de lucht (bijvoorbeeld ammoniak of stikstofoxiden) in een bepaald gebied, waarbij de herkomst van de stoffen buiten dit gebied ligt.

3.2 Wet ammoniak en veehouderij en Besluit huisvesting

De Wet ammoniak en veehouderij (Wav) bevat regels met betrekking tot de ammoniakemissie uit dierenverblijven. Deze regels moeten worden toegepast bij de toetsing van vergunningaanvragen op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (WABO) voor veehouderijen (voorheen Wet milieubeheer). Voor genoemde regels hebben als doel zeer kwetsbare gebieden te beschermen tegen de effecten van ammoniakdepositie.

Met het Besluit huisvesting (voluit: Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij) wordt invulling gegeven aan het algemene emissiebeleid voor heel Nederland. Het Besluit bepaalt dat dierenverblijven, waar emissiearme huisvestingssystemen voor beschikbaar zijn, op den duur emissiearm moeten zijn uitgevoerd. Hiertoe bevat het Besluit zogenaamde maximale emissiewaarden. Op grond van het Besluit mogen alleen nog huisvestingssystemen, met een emissiefactor die lager is dan of gelijk is aan de maximale emissiewaarde, toegepast worden. Deze systemen worden tevens beschouwd als de Best Beschikbare Techniek (BBT).

3.3 Natuurbeschermingswet

Voor gebieden die op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 worden beschermd geldt dat projecten en handelingen niet mogen leiden tot verslechtering van de kwaliteit van de habitat of tot een verstorend effect op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Indien dit wel het geval is of kan zijn, is op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 een vergunning noodzakelijk. In gemeente Rijssen Holten is (gedeeltelijk) het Natura 2000-gebied Sallandse Heuvelrug gelegen. Verder grenst het grondgebied van de gemeente aan Natura 2000-gebied de Borkeld (gelegen in gemeente Hof van Twente).

4 Uitwerking alternatieven en scenario's ammoniakonderzoek

Het Plan-MER dient ter ondersteuning van de procedures voor vaststelling van het bestemmingsplan. De overwegingen hebben geleid tot een aantal alternatieven. Om de bandbreedte in effecten van ontwikkelingsmogelijkheden te visualiseren is er gekozen om binnen het alternatief 'voornemen' (het voorgenoemen bestemmingsplan) te werken met scenario's (realistische groeiscenario en maximum). Dit hoofdstuk beschrijft de motivaties die hebben geleid tot de keuze van de verschillende alternatieven en de uitgevoerde werkwijze van het onderzoek.

4.1 Algemeen

Binnen gemeente Rijssen Holten zijn er deels gespecialiseerde intensieve veehouderijen (bijvoorbeeld varkensvermeerderingsbedrijven), deels grondgebonden veehouderijen (bijvoorbeeld melkrundveehouderijen) en gemengde bedrijven. De gemeente Rijssen Holten heeft een oppervlakte van ruim 94 vierkante kilometer en is opgesplitst in verschillende typen reconstructiegebieden. Binnen de gemeentegrenzen zijn zowel zeer kwetsbare gebieden als bedoeld in de Wav als een Natura 2000 gebied gelegen.

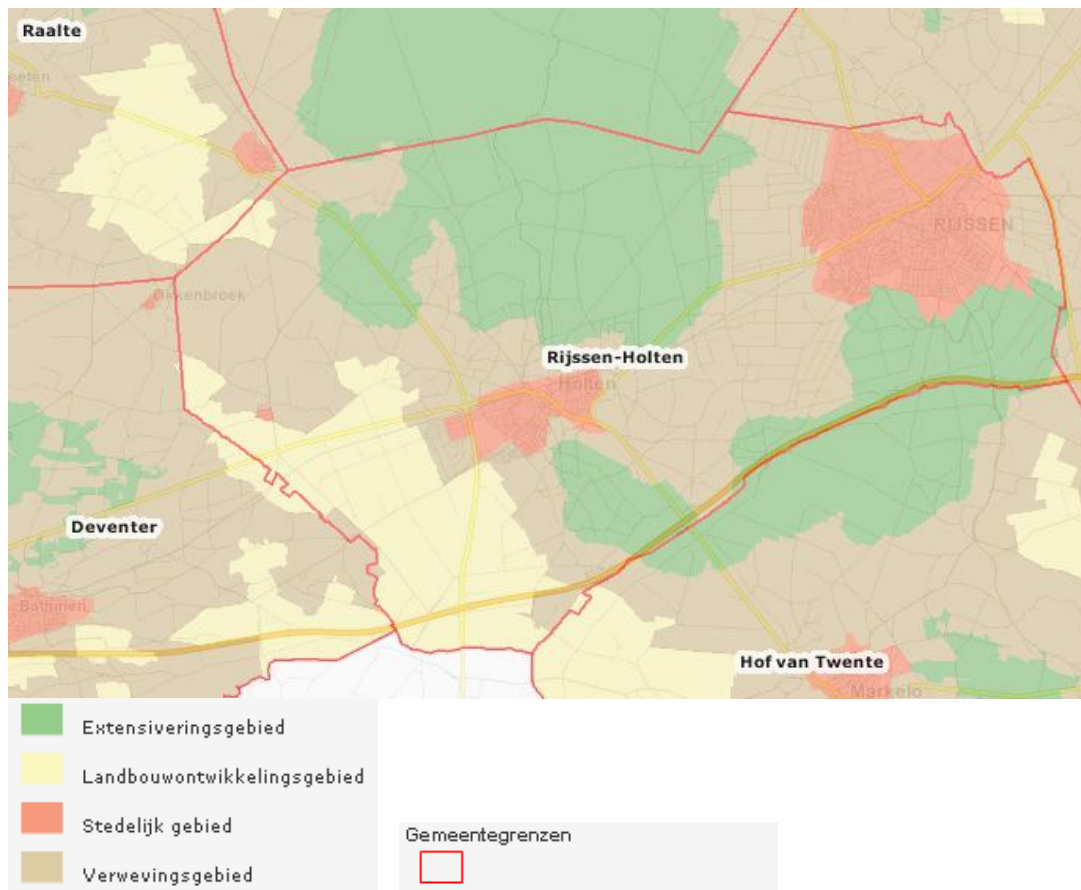
4.1.1 Rekenmodel

Gezien de omvang van de gemeente zijn de depositie berekeningen voor de diverse alternatieven en scenario's uitgevoerd met het Operationele Prioritaire Stoffen model versie 4.2 (verder: OPS-pro). Dit model is ontwikkeld door het RIVM/MNP. Met dit model is het mogelijk om de gehele gemeente in één berekening te vatten en de begrenzingen van de verschillende gebieden in te voeren als punt waarop de stikstofdepositie wordt berekend. Het betreft de volgende alternatieven en scenario's die in paragraaf 4.3 nader zijn uitgewerkt:

- 1 feitelijke situatie;
- 2 autonome ontwikkeling;
- 3 voornemen 3a) realistisch scenario;
 3b) maximum.

4.1.2 Reconstructiezonering

Gemeente Rijssen Holten is op grond van de Reconstructiewet concentratiegebieden (verder Reconstructiewet) ingedeeld in verschillende deelgebieden. Het betreft zowel verwevings-, landbouwontwikkelings- en extensiveringsgebieden. Globaal kan worden gesteld dat in de extensiveringsgebieden de natuur en in de landbouwontwikkelingsgebieden (verder LOG) de landbouw centraal staat. In de verwevingsgebieden bestaat er mix tussen landbouw en natuur. In het Reconstructieplan Salland Twente zijn de exacte doelstellingen per type gebied nader uitgewerkt.



Figuur 2: Reconstructie zonering gemeente Rijssen Holten

4.2 Samenstelling basisbestanden voor berekeningen

In deze paragraaf wordt omschreven hoe wij tot de samenstelling van het bronbestand voor de ammoniakemissie (4.2.1) en het bestand met ontvangerpunten waarop de depositie is berekend (4.2.2) zijn gekomen.

4.2.1 Bronnen ammoniakemissie

De basis voor het uitvoeren van de ammoniakberekeningen vormt het vergunningenbestand van de gemeente (Squit 2010). De wijzigingen die zijn opgetreden in 2011 (nieuw afgegeven of ingetrokken vergunningen) zijn verwerkt in dit bestand. Vervolgens is dit vergunningenbestand (bronnenlijst) per alternatief en scenario op maat gemaakt. De aanpassingen per alternatief en scenario zijn omschreven in paragraaf 4.3. Bij de verschillende alternatieven en scenario's worden nieuwe bronnen toegevoegd danwel verwijderd of bronnen worden verplaatst. Hieronder is dit toegelicht.

4.2.2 Ontvangerpunten

Als basis voor de lijst met ontvangerpunten zijn de begrenzingen van de Natura 2000 gebieden en WAV gebieden gebruikt. Op de grenslijnen van deze gebieden zijn fictieve punten (x-y coördinaten) aangemaakt, deze punten zijn in een bestand gezet. Met behulp van dit bestand kan in één berekening op alle van belang zijnde ontvangerpunten een depositiewaarde worden berekend. Deze lijst is bij alle doorgerekende scenario's gebruikt.

Projectnr. 245601
18 januari 2012

4.3 Uitgangspunten alternatieven en scenario's

In de onderstaande paragrafen 4.3.1 tot en met 4.3.4 wordt omschreven welke alternatieven en scenario's zijn uitgewerkt en welke overwegingen aan ieder alternatief en scenario ten grondslag liggen. In deze paragraaf worden de kaders gesteld. Een gedetailleerde uitwerking van de scenario's en welke aanpassingen in de bronbestanden zijn gedaan volgt in hoofdstuk 5. Het gaat om de volgende alternatieven en scenario's:

- 1) feitelijke situatie;
- 2) autonome ontwikkeling;
- 3) voornemen 3a) realistisch scenario;
 3b) maximum.

4.3.1 Feitelijke situatie (1)

De bronnenlijst kan niet rechtstreeks worden gebruikt als zijnde de feitelijke situatie (de ammoniakemissie en bijbehorende ammoniakdepositie welke momenteel plaatsvindt). Dit aangezien in veel gevallen de geïnventariseerde (WABO-vergunde) veebezettingen niet op ieder moment daadwerkelijk binnen de inrichting aanwezig is. Hierbij is opgemerkt dat de veehouders wel 'het recht' hebben om deze dieren op elk moment binnen de inrichting te houden.

De daadwerkelijk aanwezige veebezetting is enerzijds moeilijk te achterhalen (strijdig met de privacywetgeving) en anderzijds een momentopname die sterk aan fluctuaties onderhevig is. Zodoende hebben wij er voor gekozen de feitelijke situatie te benaderen. Hiertoe hebben wij gegevens op het niveau van de hele gemeente vergeleken met de gegevens van het CBS (Statline), welke is gebaseerd op de metellingen. De informatie geeft een actuele veebezetting, maar een nadeel is wel dat het een momentopname betreft. Door factoren in de bedrijfsvoering en door 'toevallige' factoren kan dit afwijken van een gemiddelde situatie. Eén van die factoren is de 'functionele leegstand'. Dit betreft de (gemiddelde) onderbezetting door bedrijfsfactoren zoals afvoer van slachtrijpe dieren, tijdelijke leegstand in verband met onderhoud en reinigen, enzovoort. Deze bedraagt veelal 10% of meer. Bij de vergelijking hebben wij een percentage van 10% aangehouden. De correctie is nodig omdat de ammoniakemissiecijfers per dierplaats ook rekening houden met deze functionele leegstand.

Omzetting dieraantallen CBS naar Rav				
				correctiepercentage (Cbs +10%)
CBS omschrijving	CBS 2010	CBS inclusief 10%	Squit 2011	(reductie t.o.v. squit 2011)
Melk- en kalfkoeien (>= 2 jaar)	6693	7362.3	12545	41.31287365
Jongvee voor de melkveehouderij	5227	5749.7	8329	30.96770321
Totaal melkrundvee	11920	13112	20874	37.18501485
Vlees- en weidekoeien (>= 2 jaar)				
Zoogkoeien (>= 2 jaar)	393	432.3	241	-79.37759336
Vleeskalveren				0
Jongvee voor de vleesproductie	5910	6501	8347	22.1157302
Stieren voor de fokkerij (>= 2 jaar)				0
Stieren voor vleesproductie (>= 2jaar)	86	94.6	276	65.72463768
Totaal overig rundvee	6389	7027.9	8864	20.71412455
Biggen	18822	20704.2	19989	-3.577967882
Fokvarkens	4754	5229.4	5580	6.283154122
Vleesvarkens	25826	28408.6	46784	39.27710328
Totaal varkens	49402	54342.2	72353	24.89295537
Ouderdieren van leghennen	0	0	100000	100
Leghennen	79920	87912	16687	-426.8292683
Ouderdieren van vleeskuikens	19997	21996.7	39022	43.63000359
Vleeskuikens	0	0	23000	100
Totaal pluimvee	99917	109908.7	178709	38.49850875
Konijnen	6608	7268.8	9915	26.68885527

Projectnr. 245601
18 januari 2012

Paarden	208	228.8	574	60.13937282
Pony's	150	165	60	-175
Schapen	892	981.2	1097	10.55606199
Melkgeiten	119	130.9	766	82.91122715
Overige Geiten	59	64.9	150	56.73333333
Overige diersoorten	8036	8839.6	12562	29.63222417

Tabel 2: vergelijk geïnventariseerde dieren met CBS 2010 inclusief 10% functionele leegstand

Uit de vergelijking (zie tabel 2) blijkt dat bij alle diergroepen belangrijke verschillen optreden. In de situatie dat er sprake is van een negatief reductiepercentage zijn er in werkelijkheid meer dieren dan er conform de vergunning zou zijn toegestaan. Vervolgens is de feitelijke emissie per inrichting bepaald op basis van de reductiepercentages die zijn gekoppeld aan de verschillende diercategorieën.

4.3.2 *Autonome ontwikkeling (2)*

Het uitgangspunt voor het alternatief "Autonome ontwikkeling" bestaat uit de feitelijke situatie inclusief de op korte termijn te voorziene autonome ontwikkelingen. Hieronder verstaan wij het volgende: de berekende feitelijke situatie (zie paragraaf 4.3.1) is de basis. In bijlage 5 is een lijst met inrichtingen opgenomen welke een bedrijfsontwikkelplan (verder BOP) hebben ingediend. Per inrichting is aangegeven of deze stopt of doorgaat.

4.3.3 *Voornemen, realistisch scenario (3a)*

Om differentiatie binnen het gebied aan te brengen, zal in dit scenario de emissie van intensieve veehouderijbedrijven in het LOG en de sterlocatie groeien en in andere gebieden kleiner worden, terwijl het totaal aantal dieren in het gebied niet verandert (is gelijk aan aantal bij autonome ontwikkeling). Op het niveau van het voornemen is (uiteraard) niet bekend waar groei en waar krimp zal plaatsvinden. Daarom kiezen we een globale benadering, gericht op de ruimtelijke relevante vraag wat het gevolg zal zijn van differentiatie binnen het gebied. In paragraaf 5.3.3 zijn de rekenkundige uitgangspunten nader uitgewerkt.

4.3.4 *Voornemen, maximum (3b)*

Voor alle bedrijven met uitzondering van de melkrundveehouderijen wordt uitgegaan van 25% groei van de hoofdtak. Bedrijven die zijn gelegen in het extensiveringsgebied groeien niet. Daar wordt uitgegaan van stand still.

Voor de grondgebonden bedrijven wordt uitgegaan van groei tot een bouwblok van 1,5 ha, dit biedt ruimte voor 200 stuks melkvee + bijbehorend jongvee (140 stuks)¹. Bedrijven die nu al deze of een grotere veebezetting hebben, groeien in het model niet. Er is bij de grondgebonden bedrijven geen onderscheid naar verschillende gebiedscategorieën (het voorgenomen bestemmingsplan biedt voor grondgebonden bedrijven overal dezelfde ruimte). In paragraaf 5.3.4 zijn de rekenkundige uitgangspunten nader uitgewerkt.

¹ Verordening Ruimte en Grondgebonden Melkrundveehouderij 2 mei 2011 (IGO adviescommissie Landbouw en milieu)

5 Onderzoeksopzet

In dit hoofdstuk schetsen we de werkwijze, de uitgangspunten en de randvoorwaarden van dit onderzoek. Tevens is hier de gebruikte berekeningsmethode weergegeven.

5.1 Werkwijze

De bronnenlijst als beschreven in paragraaf 4.2.1 vormt de basis van de berekeningen. In deze bronnenlijst is ook informatie over de ligging van de agrarische bedrijven opgenomen.

Als ontvangerpunten zijn (fictieve) punten op de begrenzing van de WAV gebieden en Natura 2000 gebieden gekozen. Verder zijn er een aantal punten in het gebied gekozen op locaties waar zich habitattypen voordoen. Op deze wijze is voor ieder gebied op diverse punten een depositiewaarde berekend. Op deze wijze kunnen de resultaten in de verschillende alternatieven en scenario's uniform met elkaar worden vergeleken.

Berekening

Voor het uitvoeren van de berekening is gebruik gemaakt van OPS-pro versie 4.2. Alle agrarische bedrijven binnen de gekozen grids, zijn opgenomen in de bronbestanden. Deze bestanden bevatten data en parameters van de huidige vergunde/gemelde veebezetting en dienen als input voor de berekeningen in OPS-Pro. Voor de berekeningen zijn aannames gedaan voor de overige parameters: schoorsteenhoogte (ST-hoogte), gemiddelde gebouwhoogte (gem GH), schoorsteenbinnendiameter (ST bindiam), uittreesnelheid (ST-uittree).

5.2 Uitgangspunten

5.2.1 Rekenmodel

OPS-pro berekent gemiddelde concentraties van stoffen in lucht en depositie vanuit de atmosfeer op basis van emissies van één of meer bronnen in Europa. De invoer bestaat uit emissies vanuit bronnen naar lucht waarbij broneigenschappen als locatie, emissie, emissiehoogte en warmte-inhoud bepalend zijn voor de verspreiding. Verder dient er voor de berekening ook een specificatie van de receptorgegevens te zijn.

5.2.2 Invoergegevens OPS-Pro

Het rekenprogramma OPS-Pro werkt volgens een aantal standaard uitgangspunten. Hieronder staan deze uitgangspunten genoemd:

- in OPS geldt dat als het een puntbron betreft, de diameter van de bron gelijk is aan 0 m;
- er is uitgegaan van continue emissie;
- type industrie: agrarisch;
- land: Nederland;
- spreading van de bron: 0 m (d.w.z. de verticale verspreiding);
- berekeningsjaar: 2011;
- meteorologie gebaseerd op de periode 1995-2004 (sluit aan bij regulier luchtkwaliteitsonderzoek).

Bronnen

Voor de berekening in het programma OPS-Pro moeten bepaalde invoerparameters worden ingevuld voor de bronnen. De gebruikte parameters zijn:

- Schoorsteenhoogte: 5 meter (mechanisch geventileerde stallen) en 1,5 meter (natuurlijk geventileerde stallen).
- Gemiddelde gebouwhoogte: 6 meter.
- Schoorsteenbinnendiameter: 0,5 meter.
- Lucht uittreedsnelheid: 4 meter/seconde (mechanisch geventileerde stallen) en 0,4 meter/seconde (natuurlijk geventileerde stallen).

Receptoren

Er is een groot aantal receptorpunten aangemaakt waarop de depositie van stikstof afkomstig van de agrarische bedrijven is berekend. Van het Natura 2000-gebied en de WAV gebieden in en rondom de gemeente Rijssen Holten zijn coördinaten bepaald die liggen op de grens van deze gebieden. Voorts zijn ook een aantal punten in de gebieden opgenomen. Vervolgens is op deze punten de depositie berekend. De begrenzingen van de gebieden zijn op de kaarten in de bijlagen terug te vinden.

5.3 Uitwerking alternatieven en scenario's

De motivering en kaderstelling van de verschillende alternatieven en scenario's is weergegeven in paragraaf 4.3. Op grond hiervan is een vertaalslag gemaakt naar rekenkundige uitgangspunten. Het resultaat van de vertaling is onderstaand weergegeven als uitgangspunten voor de berekeningen.

5.3.1 Feitelijke situatie (1)

Bij het alternatief "feitelijk situatie" zijn wij uitgegaan van het vergunningbestand van de gemeente. Vervolgens is per inrichting de emissie voor elke diercategorie (CBS indeling) gereduceerd op basis van het reductiepercentages die zijn afgeleid uit het vergelijk van de CBS-cijfers inclusief functionele leegstand met het totale aantal dieren binnen gemeente Rijssen Holten.

5.3.2 Autonome ontwikkeling (2)

De basis van dit alternatief vormt het bestand dat ten grondslag ligt aan alternatief 1. Ten aanzien van de BOP-lijst (zie bijlage 3) zijn vervolgens de volgende uitgangspunten gehanteerd:

1. Bij de gemengde bedrijven die in hun BOP hebben aangegeven te stoppen met het houden van 'intensieve dieren' is enkel de emissie van het (melk)rundvee ingevoerd. De emissie van de neventak(ken) komt te vervallen.
2. Aanvragen die in behandeling zijn of nog moeten worden ingediend worden niet beschouwd als autonome ontwikkeling. Bij deze bedrijven wordt in dit alternatief de emissie bepaald door het nu vergunde aantal dieren te vermenigvuldigen met de BBT-factor;
3. Bedrijven waarvan de vergunning reeds is ingetrokken worden beschouwd als autonome ontwikkeling aangezien deze na 2013 gaan verdwijnen. Deze bedrijven vervallen in dit alternatief;
4. Het bedrijf dat het BOP nog moeten aanvullen (Lichtenbergerweg 10): Bij dit bedrijf wordt in dit alternatief de vergunde veebezetting doorgerekend op BBT en als emissie ingevoerd.
5. De bedrijven die worden verplaatst en waar mer-procedures lopen worden niet beschouwd als autonome ontwikkeling. De huidige situatie wordt op basis van BBT doorgerekend en als emissie in het model ingevoerd.
6. Het bedrijf dat is verplaatst naar Wierden (Lichtenbergerweg 23) wordt niet beschouwd als autonome ontwikkeling. Dit bedrijf is reeds in de feitelijke situatie uit het bronbestand verwijderd.
7. Voor het bedrijf aan de Lichtenbergerdijk 137 is nog geen nieuwe vergunning aangevraagd of verleend. Het bedrijf wordt in dit alternatief op dezelfde wijze in het model ingevoerd als de bedrijven genoemd onder punt 2. Voor het bedrijf aan de Bijvanksweg 1a te Holten is nog geen vergunning verleend op basis van het BOP. Het bedrijf wordt in dit alternatief op dezelfde wijze in het model ingevoerd als de bedrijven genoemd onder punt 2.

8. Bij de bedrijven aan de Oosterhofweg 125 en Boerendanssteeg 29 is de data als weergegeven in Squit, de data op basis van de vergunning die is verleend nadat het BOP is ingediend. Bij deze bedrijven is in dit scenario gerekend met de data uit Squit. In het alternatief 'feitelijk' is de vergunning voorafgaand aan het BOP ingevoerd.
9. Er zijn drie bedrijven die hebben aangegeven te stoppen na 2013. Het betreft de bedrijven gelegen aan de Markeloseweg 25, Maneschijnsweg 34-36 en Langstraat 26. Van deze bedrijven zijn de vergunningen nog niet ingetrokken. De bedrijven worden in dit alternatief op dezelfde wijze in het model ingevoerd als de bedrijven genoemd onder 2.
10. Er is 1 bedrijf waarvan de aanvraag voldoet aan BBT. Het bedrijf wordt in dit alternatief op dezelfde wijze in het model ingevoerd als de bedrijven genoemd onder punt 2.

5.3.3 Voornemen, realistisch scenario (3a)

Intensieve veehouderij

Zoals aangegeven in paragraaf 4.4.3 zal in dit scenario de emissie van intensieve veehouderijbedrijven in het LOG en de sterlocatie groeien en in andere gebieden kleiner worden, terwijl het totaal aantal dieren in het gebied niet verandert (is gelijk aan aantal bij autonome ontwikkeling). Op deze wijze ontstaat differentiatie in het gebied. De basis voor de berekening is het bestand dat ten grondslag ligt aan alternatief 2. Vervolgens zijn de volgende processtappen doorlopen:

1. op de sterlocatie (Schuppertsweg 4 in Holten) wordt modelmatig een vleesvarkensbedrijf met een bouwblok van 2 ha (één laag met dierplaatsen) geplaatst;
2. 'afromen' verwevingsgebied en extensiveringsgebied door alle bedrijven < 70 NGE in het model weg te laten. Het totaal aantal dieren per diersoort (indeling CBS) wordt berekend. De intensieve dieren worden verdeeld, conform stap 3;
3. de 'vrijgekomen' intensieve dieren worden toegekend aan bedrijven met dezelfde diersoort/-groep in het LOG. Per diersoort wordt bepaald met welk percentage de betreffende bedrijven gemiddeld moeten groeien, op basis van dit percentage worden de dieren verdeeld over de bedrijven in het LOG en wordt de daarbij behorende emissie bepaald. Indien een bepaalde diersoort/-groep niet voorkomt in het LOG dan wordt de emissie van de betreffende diergroep evenredig verdeeld over het LOG.

Aantal vleesvarkens per ha:

Het aantal dieren per ha wordt berekend op basis van de meest recente welzijnseisen voor vleesvarkens. Hierbij wordt uitgegaan van het gegeven dat 60% van een bouwblok beschikbaar is voor bruto staloppervlak met als resultaat dat bij een bouwblok van 2 ha 12.000 vierkante meter beschikbaar is voor stallen. Van dit oppervlak kan netto 90% worden gebruikt voor het huisvesten van vleesvarkens, zijnde 10.800 vierkante meter. Uitgaande van 1,0 vierkante meter per dier (toekomstige welzijnseisen) resulteert dit in 10.800 vleesvarkens. De dieren zullen worden gehuisvest in een stal met een huisvestingsstelsel waaraan de BBT-factor voor ammoniak is gekoppeld (1,4 kg ammoniak per dierplaats per jaar).

Melkrunderveehouderij

In de melkrunderveehouderij zal ook een tendens naar schaalvergroting en concentratie optreden. Dit wordt gesimuleerd door voor de bedrijven met hoofdzakelijk melkrundervee een vergelijkbare regel toe te passen. Alle grondgebonden bedrijven kleiner dan 70 NGE zullen in het model vervallen, de vrijkomende dieren worden toegedeeld aan de andere bedrijven (ongeacht de gebiedscategorie). Op basis van de vaste verhouding tussen melkkoeien en vrouwelijk jongvee (7 stuks jongvee per 10 melkkoeien) zal het aantal stuks jongvee worden opgehoogd. De emissie van het 'verdwijnende' vrouwelijk jongvee tot 2 jaar komt te vervallen aangezien het vrouwelijk jongvee tot 2 jaar op basis van herverdeling van melkkoeien verhoudingsgewijs zal meegroeien. Met het 'verdwijnen' van de bedrijven kleiner dan 70 NGE zullen ook de neventakken bij melkrunderveehouderijen (bijvoorbeeld zoogkoeien, varkens, kippen of schapen) fictief komen te vervallen. Hiervoor wordt gecompenseerd door de stikstofemissie van deze categorieën, omgerekend naar melkkoeien (overige huisvesting), toe te delen aan de blijvende grondgebonden bedrijven.

Projectnr. 245601
18 januari 2012

Overige dieren

Met het 'verdwijnen' van de bedrijven kleiner dan 70 NGE zullen ook andere grondgebonden veehouderijen (bijvoorbeeld in hoofdzaak zijnde zoogkoeien- en schapenhouderijen) fictief komen te vervallen. Hiervoor wordt gecompenseerd door de stikstofemissie van deze categorieën, omgerekend naar melkkoeien (overige huisvesting), toe te delen aan de blijvende grondgebonden bedrijven.

Zeer kwetsbare gebieden

In dit scenario zal rekening worden gehouden met de ligging van de bedrijven ten opzichte van de zeer kwetsbare gebieden als bedoeld in de Wav. Voor grondgebonden bedrijven geldt het uitgangspunt dat deze bedrijven, indien deze zijn gelegen in of in een zone van 250 meter tot een zeer kwetsbaar gebied, kunnen groeien tot een omvang als bedoeld in artikel 5 van de Wav, dit is tot de veronderstelde groei naar 200 stuks melkvee met bijbehorend jongvee. Indien op een locatie welke is gelegen in of in de zone van 250 meter tot een zeer kwetsbaar gebied en reeds meer dan 200 melkkoeien inclusief bijbehorende vrouwelijk jongvee tot 2 jaar worden gehouden, dan wordt voor de betreffende locatie de feitelijke veebezetting ingevoerd in het rekenmodel.

5.3.4 *Voornemen, maximum (3b)*

Algemeen

De bronnenlijst die is gebruikt voor alternatief 2 vormt het uitgangspunt voor deze modelstudie. Voor alle bedrijven, met uitzondering van melkrundveehouderijen wordt uitgegaan van 25% groei van de hoofdtak. Bedrijven die zijn gelegen in het extensiveringsgebied groeien niet. Daar wordt uitgegaan van ammoniak stand still. Voor de melkrundveehouderijen wordt met uitzondering van de bedrijven die zijn gelegen in een extensiveringsgebied uitgegaan van groei tot een bouwblok van 1,5 ha, dit biedt ruimte voor 200 stuks melkvee + bijbehorend jongvee (140 stuks). Bedrijven die nu al deze of een grotere veebezetting hebben, groeien in het model niet. Voor alle bedrijven geldt dat eventuele neventakken modelmatig niet zullen groeien.

Omschakeling naar intensieve veehouderij

Conform het voornemen is binnen het LOG op een 'agrarisch' bouwblok omschakeling van een grondgebonden veehouderij naar intensieve veehouderij mogelijk. In dit scenario is modelmatig het uitgangspunt ingenomen dat op drie locaties een grondgebonden bedrijf volledig zal omschakelen naar een intensieve bedrijfstak. De omvang van het bedrijf is gelijk aan de omvang van het bedrijf gelegen op de sterlocatie in het verwevingsgebied (10.800 vleesvarkens).

6 Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de uitgevoerde berekeningen per scenario met elkaar vergeleken. In paragraaf 6.1 wordt aangegeven welke scenario's op kaart worden vergeleken, in paragraaf 6.2 worden de verschillen tussen de scenario's besproken.

6.1 Resultaten berekeningen

Middels het rekenprogramma OPS-Pro zijn rekenresultaten verkregen, verwerkt en weergegeven op kaarten. Naast algemene kaarten over de totale stikstofdepositie (prognose) en feitelijke depositie zijn er verschilkaarten gemaakt. Dit resulteert in de onderstaande lijst van kaarten die zijn opgenomen in de bijlagen.

Bijlage	kaarttitel	subtitel
1	Natura 2000: Huidige situatie	bijdrage stal- en opslagemissies aan de stikstofdepositie
1	Natura 2000: Autonome ontwikkeling	bijdrage stal- en opslagemissies aan de stikstofdepositie
1	Natura 2000: Autonome ontwikkeling	verschil ten opzichte van huidige situatie
1	Natura 2000: Voornemen, realistisch scenario	verschil ten opzichte van huidige situatie
1	Natura 2000: Voornemen, realistisch scenario	verschil ten opzichte van autonome ontwikkeling
1	Natura 2000: Voornemen, maximaal scenario	verschil ten opzichte van huidige situatie
1	Natura 2000: Voornemen, maximaal scenario	verschil ten opzichte van autonome ontwikkeling
2	WAV gebieden: Huidige feitelijke situatie	bijdrage stal- en opslagemissies aan de stikstofdepositie
2	WAV gebieden: Autonome ontwikkeling	bijdrage stal- en opslagemissies aan de stikstofdepositie
2	WAV gebieden: Autonome ontwikkeling	verschil ten opzichte van huidige situatie
2	WAV gebieden: Voornemen, realistisch scenario	verschil ten opzichte van huidige situatie
2	WAV gebieden: Voornemen, realistisch scenario	verschil ten opzichte van autonome ontwikkeling
2	WAV gebieden: Voornemen, maximaal scenario	verschil ten opzichte van huidige situatie
2	WAV gebieden: Voornemen, maximaal scenario	verschil ten opzichte van autonome ontwikkeling

6.2 Bespreking rekenresultaten

In de onderstaande paragrafen worden de resultaten op basis van de vergelijkingskaarten besproken. Op de kaarten met betrekking tot de natura 2000-gebieden (bijlage 1) zijn receptorpunten weergegeven. In de passende beoordeling is nader ingezoomd op deze receptorpunten.

6.2.1 Feitelijke situatie

Natura 2000: Huidige feitelijke situatie (bijlage 1)

Uit deze kaart kan worden afgeleid dat voor de gebieden Boetelerveld en Wierdenseveld de depositie varieert tussen de 0 en 25 mol N per hectare per jaar. In het gebied de Borkeld varieert de depositie voor het grootste deel van het gebied tussen de 10 en 50 mol N per hectare. Aan de noordkant van dit gebied varieert de depositie tussen de 50 en 100 mol N per hectare per jaar. Binnen het gebied de Sallandse Heuvelrug is een duidelijk onderscheid te zien tussen het noordoostelijke deel en het zuidwestelijke deel van het gebied. Dit is logisch te verklaren door het gegeven dat aan de zuidwestkant van het gebied in verhouding tot de noordoostelijke kant van het gebied relatief weinig veehouderijen zijn gelegen. Zeer lokaal (zuidwest punt) treedt een relatief hoge depositie op. Deze wordt met name veroorzaakt door de bedrijven gelegen aan de Helhuizerweg 14 en 16 te Holten. Het betreft een tweetal vleeskalverenbedrijven die 'grenzen' aan de Sallandse Heuvelrug.

Wav gebieden: Huidige feitelijke situatie (bijlage 2)

De feitelijke depositie ter hoogte van de Wav-gebieden varieert van voor het overgrote deel tussen 10 tot 50 mol N per hectare per jaar. Ter hoogte van het zuidwestelijke deel van het gebied Sallandse Heuvelrug varieert de depositie grotendeels tussen de 100 en 250 mol. Zeer lokaal (zie ook het gestelde onder het kopje 'Natura 2000: Huidige feitelijke situatie' komen deposities voor van meer dan 1.000 mol per hectare. In het zuidelijk van Holten gelegen Wav gebied (gelegen binnen de gemeentegrens) varieert de depositie grotendeels tussen de 250 mol N per hectare per jaar en lokaal meer dan 1.000 mol N per hectare per jaar. De bijdrage aan depositie in het zeer kwetsbare gebied gelegen in de gemeente Lochem varieert tussen de 0 en 25 mol.

6.2.2 Autonome ontwikkeling

Natura 2000: Autonome ontwikkeling versus huidige situatie (bijlage 1)

Uit de kaart valt af te leiden dat de autonome ontwikkeling tot gevolg heeft dat in alle gebieden sprake is van een afname van de depositie. De afname varieert tussen de 0 en 50 mol N per hectare per jaar en is te verklaren door het gegeven dat op grond van de ingediende BOP's een aantal bedrijven zullen (deels) stoppen danwel de feitelijke situatie, modelmatig in overeenstemming is gebracht tot het niveau BBT.

Wav-gebieden: Autonome ontwikkeling versus huidige situatie (bijlage 2)

De autonome ontwikkeling zal in alle Wav-gebieden leiden tot een afname van depositie. In de meeste gevallen varieert deze tussen 0 en 10 mol. Enkel in het meest oostelijke deel van het gebied ten zuiden van de kern Rijssen is er sprake van een lokale toename van de depositie. Deze wordt veroorzaakt door het bedrijf gelegen aan de Enterstraat 153 te Rijssen. Dit bedrijf voldoet nog niet volledig aan BBT en heeft daartoe een vergunning aangevraagd. Deze is nog niet verleend op grond waarvan de huidige veebezetting is doorgerekend op BBT niveau. Feit is echter dat in de feitelijke situatie een deel van de stallen is uitgevoerd met luchtwassers. Zodoende ontstaat er ten opzichte van de feitelijke situatie een toename van de depositie. Zodra de nieuwe vergunning voor deze inrichting is verleend zal ook hier naar verwachting sprake zijn van een afname van depositie.

6.2.3 Voornemen, realistisch scenario

Natura 2000: Voornemen, realistisch scenario versus huidige situatie (bijlage 1)

Indien het realistische scenario wordt uitgevoerd leidt dit in alle Natura 2000 gebieden tot een afname van de depositie (0 - 50 mol). De verklaring voor deze afname is met name gelegen in het feit dat er sprake is van een relatief grote groep bedrijven kleiner dan 70 NGE (121 bedrijven) waarvan de emissie wordt verplaatst naar het LOG. Nu het LOG relatief gunstig is gelegen, ten opzichte van de in de directe omgeving van de gemeente gelegen Natura 2000 gebieden, is een afname van depositie waarneembaar.

Natura 2000: Voornemen, realistisch scenario versus autonoom (bijlage 1)

Het beeld dat ontstaat bij een vergelijk tussen het realistisch scenario afgezet tegen de autonome ontwikkeling is vergelijkbaar met het beeld dat ontstaat bij het vergelijk van het realistisch scenario met de feitelijke situatie.

Projectnr. 245601
18 januari 2012

De afname ten opzichte van de autonome ontwikkeling is echter kleiner dan de afname die optreedt ten opzichte van de huidige situatie. Zeer lokaal ter hoogte van de Borkeld vindt er een beperkte toename van de depositie plaats (gelegen tussen de 0 en 10 mol). De toename wordt met name veroorzaakt door de groei van de melkrundveehouderij gelegen aan de Elserneveldweg 8 in Rijssen.

Wav-gebieden: Voornemen, realistisch scenario versus huidige situatie (bijlage 2)

Ten opzichte van de feitelijke situatie zal er ook ter hoogte van de Wav-gebieden hoofdzakelijk sprake zijn van een beperkte afname van de depositie (zowel binnen als buiten de gemeentegrenzen). In het meest oostelijke deel van het gebied ten zuiden van de kern Rijssen is er sprake van een lokale toename van de depositie. Deze wordt veroorzaakt door het bedrijf gelegen aan de Enterstraat 153 te Rijssen. Dit bedrijf voldoet nog niet volledig aan BBT en heeft daartoe een vergunning aangevraagd. Deze is nog niet verleend op grond waarvan de huidige veebezetting is doorgerekend op BBT niveau. Feit is echter dat in de feitelijke situatie een deel van de stallen is uitgevoerd met luchtwassers (BBT+ en of BBT++). Zodoende ontstaat er in het realistisch scenario ten opzichte van de feitelijke situatie een toename van de depositie. Zodra de nieuwe vergunning voor deze inrichting is verleend zal ook hier naar verwachting sprake zijn van een afname van depositie. Ter hoogte van het gebied ten zuiden van Holten zou men aan de westkant van het gebied een toename van de depositie verwachten als gevolg van de ontwikkeling van de sterlocatie aan de Schuppertsweg 4 te Holten. De toename van de depositie als gevolg van het uitbreiden van deze inrichting wordt aan de westkant van het gebied echter ruimschoots 'gecompenseerd' door het modelmatig 'vervallen' van meerdere bedrijven die zijn gelegen op zeer korte afstand van het gebied. In een klein deel van het gebied is een beperkt toename van de depositie waarneembaar. Deze zal naar verwachting, deels het gevolg zijn van het groeien van de inrichting aan de Schuppertsweg 4 en deels door het groeien van het bedrijf aan de Langstraat 8 te Holten.

Wav-gebieden: Voornemen, realistisch groeiscenario versus autonoom (bijlage 2)

Uit de kaart kan worden afgeleid dat in dit scenario ook voor het overgrote deel van de Wav-gebieden sprake is van een afname van de depositie. Deze is kleiner dan de afname zoals deze is gevisualiseerd op de verschilkaart 'voornemen, realistisch scenario versus huidige situatie'. Dit is ook niet verwonderlijk nu de autonome ontwikkeling een afname van de depositie ten opzichte van de feitelijke situatie is. Ter hoogte van het gebied ten zuiden van Holten treedt zeer lokaal een toename van de depositie op. Deze toename wordt hoofdzakelijk veroorzaakt door het gegeven dat de bedrijven aan de Markeloseweg 25 en Langstraat 8 te Holten (in hoofdzaak melkrundveehouderijen) in dit scenario zullen groeien. Uit de kaart blijkt vervolgens dat er in het zeer kwetsbare gebied in gemeente Lochem (Gelderland) sprake is van een lichte toename van de depositie (getalsmatig variërend tussen 0,19 en 1,35 mol. Deze zal het gevolg zijn van het gegeven dat er in het realistische scenario een 'emissie' wordt verplaatst naar Log dat hoofdzakelijke in het zuidwestelijke deel van de gemeente is gelegen.

6.2.4 Voornemen, maximum

Natura 2000: Voornemen, maximum versus huidige situatie (bijlage 1)

In dit scenario zal de depositie in het gehele gebied toenemen ten opzichte van de huidige situatie. Uit de kaart valt af te leiden dat de toename in het zuidelijk deel van de Sallandse Heuvelrug het grootst is en daar over het algemeen varieert tussen de 100 en 250 mol N per hectare per jaar. In dit deel van het gebied is zeer lokaal de toename meer dan 250 mol N per hectare per jaar. Deze toename van de depositie is het gevolg van de groei van de op zeer korte afstand van het gebied gelegen inrichtingen². Ook in het noordelijke deel van de Borkeld treedt lokaal een toename van de depositie op die varieert tussen de 100 en 250 mol N per hectare per jaar. Voor het overgrote deel van de gebieden varieert de toename echter tussen de 10 en 100 mol N per hectare per jaar.

² Noot:

De lokale verhoging wordt met name veroorzaakt door bedrijven die op korte afstand van de Sallandse Heuvelrug zijn gelegen. Indien deze bedrijven de veebezetting willen uitbreiden zal hier in beginsel een vergunning ingevolge de Nb-wet 1998 voor nodig zijn. Het ligt niet in de lijn der verwachting dat de provincie de betreffende Nb-wet-vergunningen kan verlenen. Op voorhand kan dit echter niet worden uitgesloten.

1.

Projectnr. 245601
18 januari 2012

Natura 2000: Voornemen, maximum versus autonoom (bijlage 1)

Het beeld dat ontstaat bij het vergelijk tussen maximum en autonoom is vergelijkbaar met het beeld dat ontstaat uit het vergelijk tussen maximum en autonoom. In alle gebieden is er sprake van een toename van de depositie.

Nu de autonome situatie een afname van de depositie weergeeft ten opzichte van de feitelijke situatie zal de toename als weergegeven op de kaart 'voornemen, maximaal scenario verschil ten opzichte van autonome ontwikkeling' groter zijn dan de toename als weergegeven op de kaart 'voornemen, maximaal scenario verschil ten opzichte van huidige situatie'. Ook hier geldt dat de lokale verhogingen met name worden veroorzaakt door de bedrijven die op korte afstand van de gebieden zijn gelegen.

Wav-gebieden: Voornemen, maximum versus huidige situatie (bijlage 2)

Uit de verschilkaart van het maximum en de huidige situatie blijkt dat er in alle Wav-gebieden een toename van de depositie optreedt. Deze is het grootst in het gebied ten zuiden van de kern Holten. De sterke toename van de depositie wordt daar deels veroorzaakt door de groei van de sterlocatie in het verwevingsgebied (Schuppertsweg 4 te Holten) en de groei van een aantal bedrijven op zeer korte afstand van dit gebied.

Wav-gebieden: Voornemen, maximum versus autonoom (bijlage 2)

Uit de kaart kan worden afgeleid dat in dit scenario in alle Wav-gebieden ook sprake is van een toename van de depositie. Nu de autonome situatie een afname van de depositie weergeeft ten opzichte van de feitelijke situatie zal de toename als weergegeven op de kaart 'voornemen, maximaal scenario verschil ten opzichte van autonome ontwikkeling' groter zijn dan de toename als weergegeven op de kaart 'voornemen, maximaal scenario verschil ten opzichte van huidige situatie'. Dit blijkt met name in het gebied ten westen van de Sallandse Heuvelrug. Voor dit gebied zal de toename van de depositie voor een groot deel van het gebied hoger zijn dan 250 mol N per hectare per jaar terwijl in het vergelijk tussen het maximum en de huidige situatie de depositie voor een groot deel van het gebied fluctueert tussen de 100 en 250 mol N per hectare per jaar. In het zeer kwetsbare gebied in gemeente Lochem (Gelderland) fluctueert de toename grotendeels tussen de 10 en 50 mol N per hectare per jaar.

7 Samenvatting en conclusies

In dit hoofdstuk wordt in paragraaf 7.1 een samenvatting van de hoofdpunten uit deze rapportage gegeven. In paragraaf 7.2 worden de conclusies getrokken.

7.1 Samenvatting

Dit onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van het opstellen van de Plan-MER Bestemmingsplan Buitengebied Rijssen Holten voor en in opdracht van de gemeente Rijssen Holten. De ammoniakdepositie vanuit alle agrarische inrichtingen gelegen in de gemeente Rijssen Holten is in beeld gebracht. Hiervoor is gebruik gemaakt van het programma OPS-pro. Als basis voor de invoergegevens is uitgegaan van de gegevens uit de inventarisatie van het vergunningenbestand gecorrigeerd op basis van meetingsgegevens. De berekeningen zijn uitgevoerd voor de volgende alternatieven en scenario's:

- 1) feitelijke situatie;
- 2) autonome ontwikkeling;
- 3) voornemen 3a) realistisch scenario;
 3b) maximum.

De resultaten van de depositieberekeningen zijn tegen elkaar afgezet op zogenaamde verschilkaarten. Op deze manier zijn de verschillen in hoogte van de depositie tussen de verschillende scenario's op een eenduidige manier in beeld gebracht. Deze resultaten zijn met elkaar vergeleken. De conclusies staan in paragraaf 7.2 verwoord.

7.2 Conclusies

Op basis van de vergelijkingen die zijn gemaakt tussen de scenario's zijn de volgende conclusies te trekken.

Autonome ontwikkeling zal ten opzichte van de huidige situatie leiden tot een afname van de depositie op de Natura 2000 en Wav gebieden. Enkel in het meest oostelijke deel van het gebied ten zuiden van de kern Rijssen is er sprake van een lokale toename van de depositie. Deze wordt veroorzaakt door het bedrijf gelegen aan de Enterstraat 153 te Rijssen. Dit bedrijf voldoet nog niet volledig aan BBT en heeft daartoe een vergunning aangevraagd. Deze is nog niet verleend op grond waarvan de huidige veebezetting is doorgerekend op BBT niveau. Feit is echter dat in de feitelijke situatie een deel van de stallen is uitgevoerd met luchtwassers. Zodoende ontstaat er ten opzichte van de feitelijke situatie een toename van de depositie. Zodra de nieuwe vergunning voor deze inrichting is verleend zal ook hier naar verwachting sprake zijn van een afname van depositie.

In het realistische groeiscenario is er zowel op de Natura 2000 gebieden als Wav-gebieden hoofdzakelijk sprake van een afname van de depositie ten opzichte van de huidige situatie en ten opzichte van de autonome ontwikkeling. Zeer lokaal zal depositie ten opzichte van de huidige situatie en de situatie bij autonome ontwikkeling toenemen. Deze is gevolg van de groei van een beperkt aantal bedrijven die in of direct nabij de gebieden zijn gelegen. De lichte toename van de depositie op het wav-gebied in gemeente Lochem zal hoofdzakelijk het gevolg zijn van de verplaatsing van 'emissie' naar het LOG.

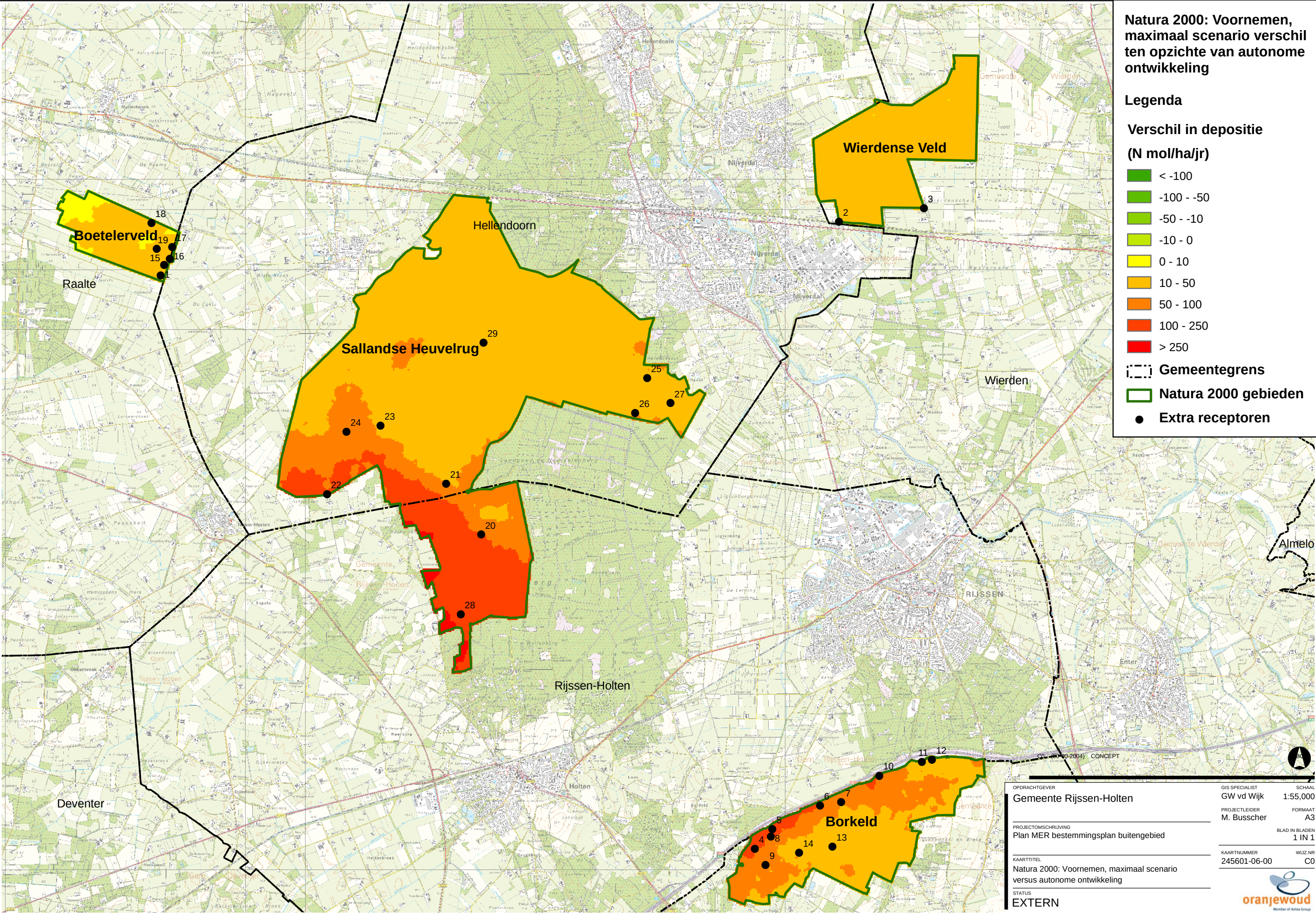
In het realistische maximum zal er een aanzienlijke toename van de depositie plaatsvinden ten opzichte van de autonome ontwikkeling en feitelijke situatie. Ter hoogte van het zuidelijke deel van de Sallandse Heuvelrug is de toename van depositie ten opzichte van de feitelijke situatie zeer lokaal meer dan 250 mol N per hectare per jaar. Deze toename van de depositie is rechtstreeks het gevolg van de groei van de op zeer korte afstand van het gebied gelegen inrichtingen. Hierbij is opgemerkt dat het niet in de lijn der verwachting ligt dat de provincie de betreffende Nb-wet-vergunningen kan verlenen.

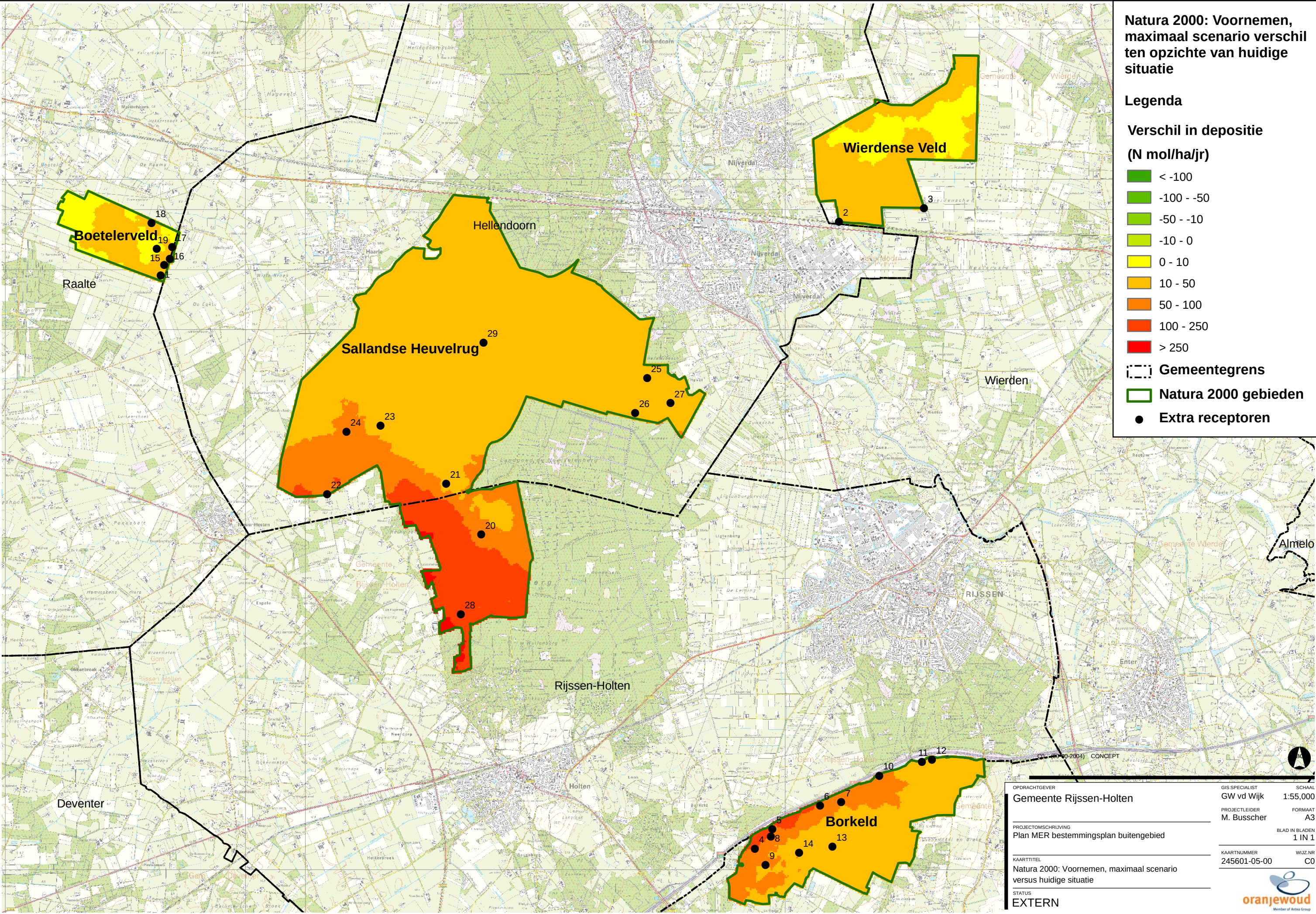
Projectnr. 245601
18 januari 2012

Ter hoogte van Wav gebied ten zuiden van de kern van Holten wordt de sterke toename hoofdzakelijk veroorzaakt door de ontwikkeling van de sterlocatie en een beperkt aantal bedrijven op zeer korte afstand van verwevingsgebied.

Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.
Deventer, januari 2012

Bijlage 1: Kaarten Natura 2000





Natura 2000: Voornemen, maximaal scenario verschil ten opzichte van huidige situatie

Legenda

Vershil in depositie

(N mol/ha/jr)

- < -100
- 100 - -50
- 50 - -10
- 10 - 0
- 0 - 10
- 10 - 50
- 50 - 100
- 100 - 250
- > 250

Gemeentegrens

Natura 2000 gebieden

Extra receptoren

OPDRACHTGEVER
Gemeente Rijsen-Holten

PROJECTOMSCHRIJVING
Plan MER bestemmingsplan buitengebied

KAARTTITEL
Natura 2000: Voornemen, maximaal scenario versus huidige situatie

STATUS
EXTERN

SCHAAL
1:55,000

PROJECTLEIDER
M. Busscher

FORMAAT
A3

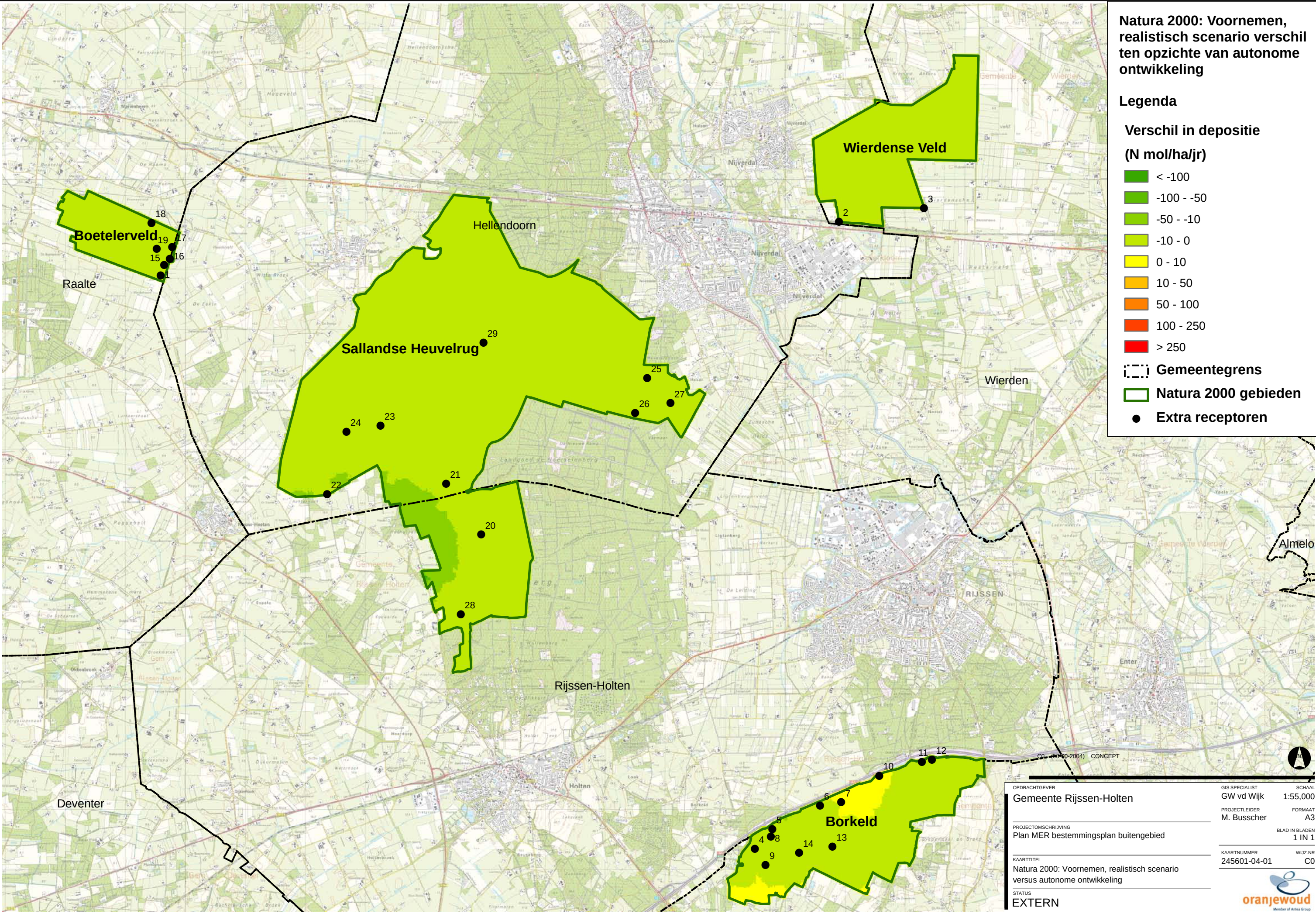
BLAD IN BLADEN
1 IN 1

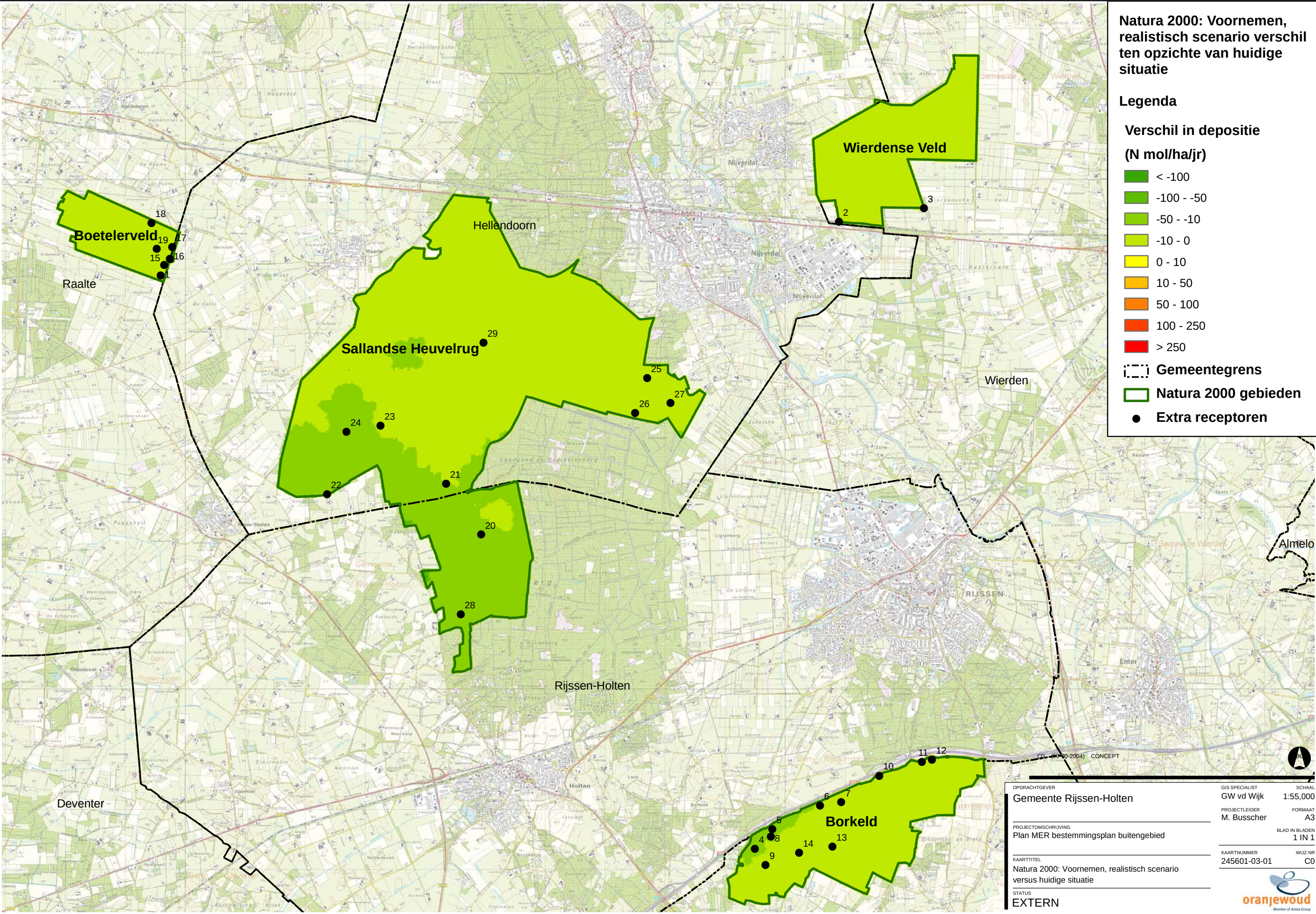
KAARTNUMMER
245601-05-00

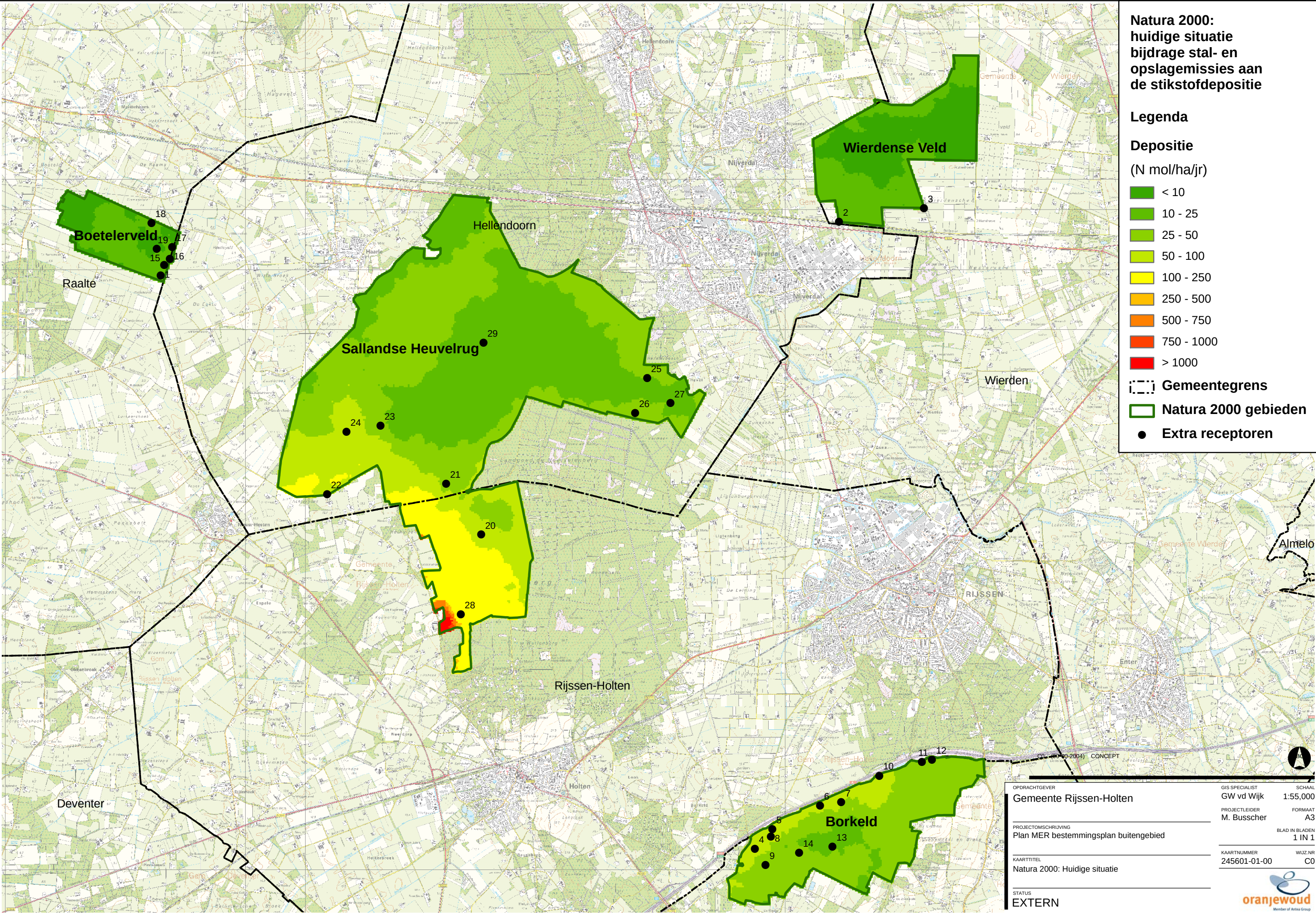
WIJZ NR
C0

oranjewoud

(pad naar .mxd file)







**Natura 2000:
huidige situatie
bijdrage stal- en
opslagmissies aan
de stikstofdepositie**

Legenda

Depositie

(N mol/ha/jr)

- < 10
- 10 - 25
- 25 - 50
- 50 - 100
- 100 - 250
- 250 - 500
- 500 - 750
- 750 - 1000
- > 1000

- Gemeentegrens
- Natura 2000 gebieden
- Extra receptoren

OPDRACHTGEVER
Gemeente Rijssen-Holten

PROJECTOMSCHRIJVING
Plan MER bestemmingsplan buitengebied

KAARTTITEL
Natura 2000: Huidige situatie

STATUS
EXTERN

SCHAAL
GW vd Wijk 1:55,000

PROJECTLEIDER
M. Busscher

FORMAAT
A3

BLAD IN BLADEN
1 IN 1

KAARTNUMMER
245601-01-00

WIJZ NR
C0



Natura 2000: Autonome ontwikkeling verschil ten opzichte van huidige situatie

Legenda

Vershil in depositie

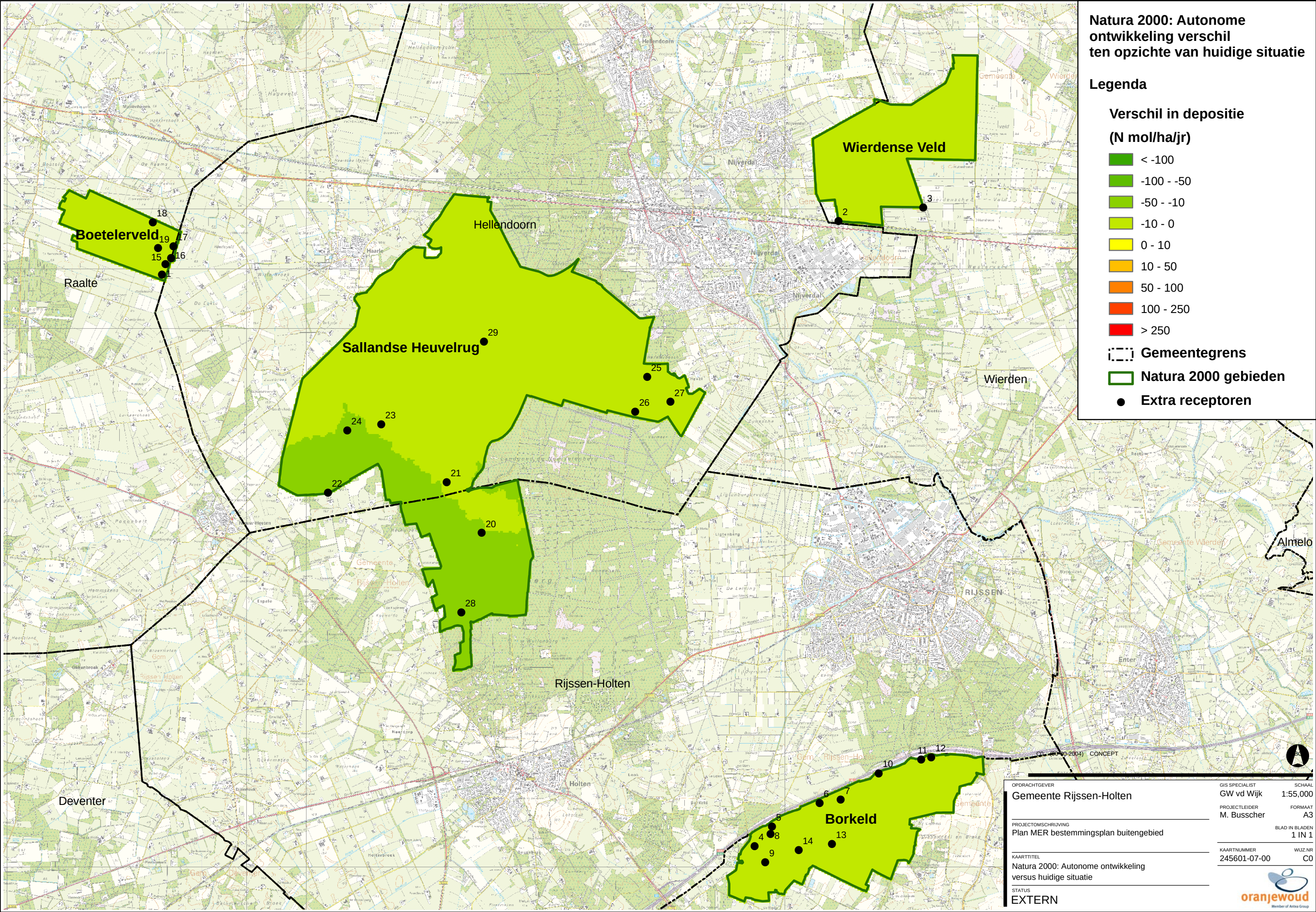
(N mol/ha/jr)

- < -100
- 100 - -50
- 50 - -10
- 10 - 0
- 0 - 10
- 10 - 50
- 50 - 100
- 100 - 250
- > 250

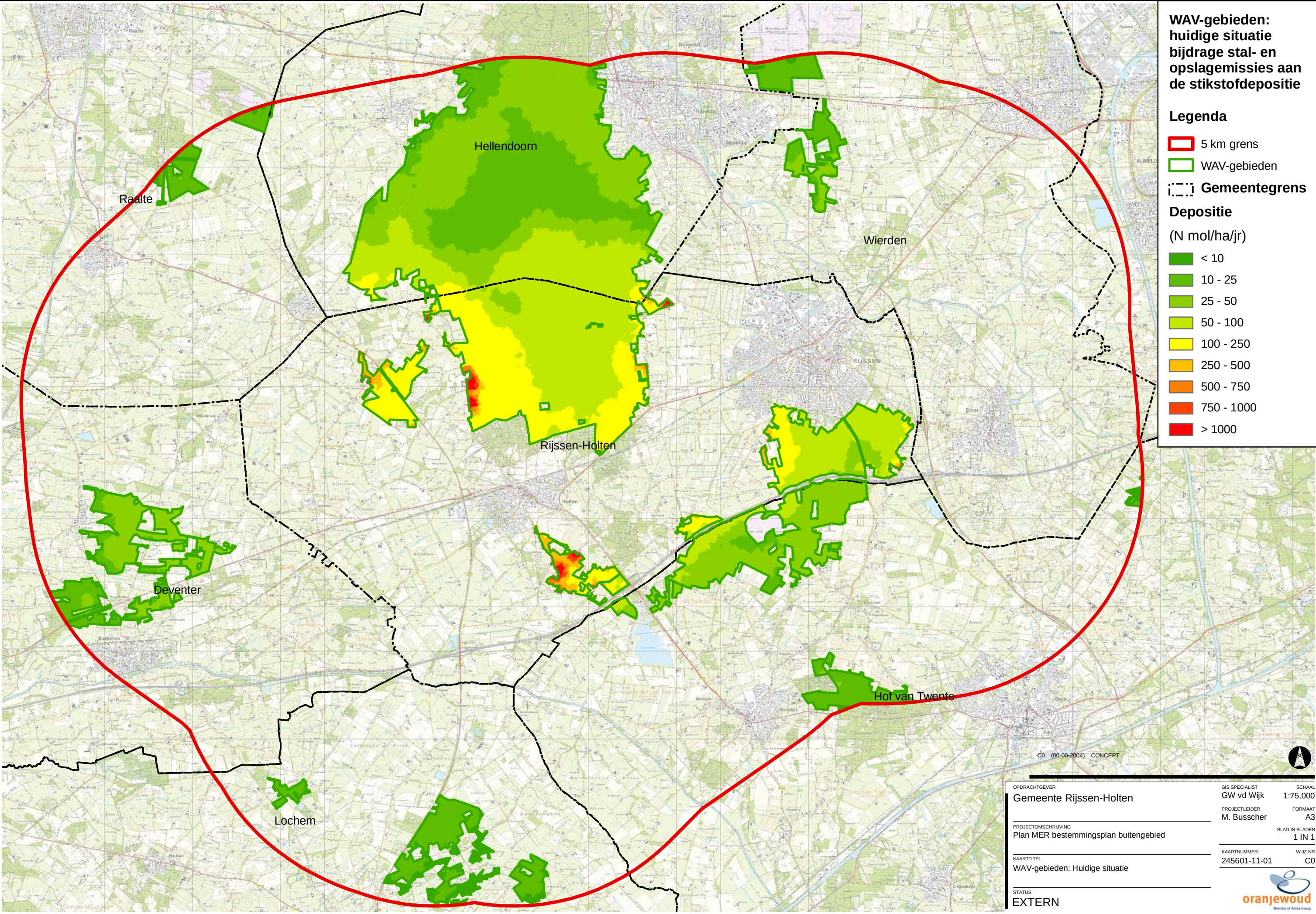
Gemeentegrens

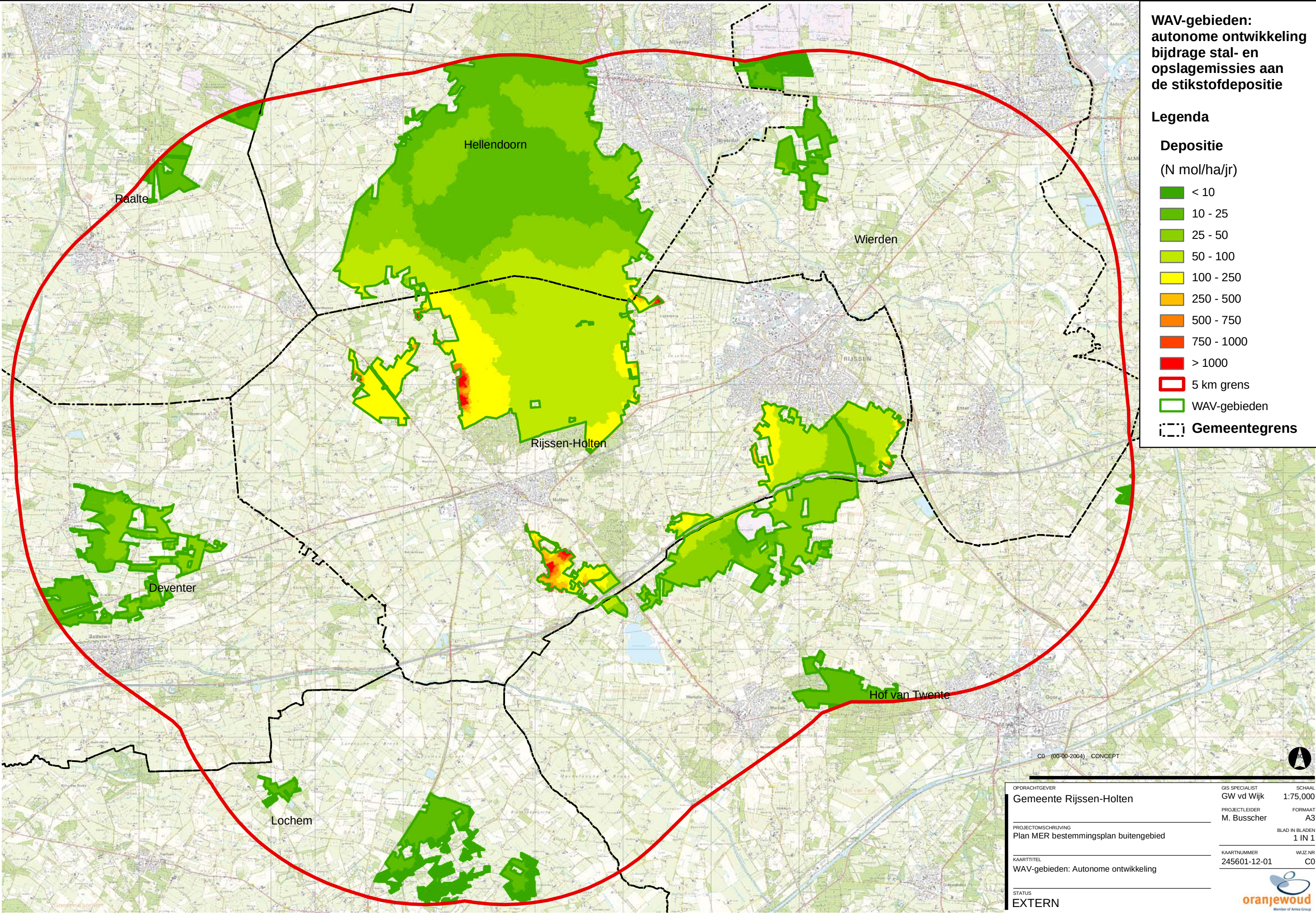
Natura 2000 gebieden

Extra receptoren



Bijlage 2: Kaarten WAV gebieden





WAV-gebieden:
autonome ontwikkeling
bijdrage stal- en
opslagmissies aan
de stikstofdepositie

Legenda

Depositie

(N mol/ha/jr)

- < 10
- 10 - 25
- 25 - 50
- 50 - 100
- 100 - 250
- 250 - 500
- 500 - 750
- 750 - 1000
- > 1000

5 km grens

WAV-gebieden

Gemeentegrens

OPDRACHTGEVER
Gemeente Rijssen-Holten

PROJECTOMSCHRIJVING
Plan MER bestemmingsplan buitengebied

KAARTTITEL
WAV-gebieden: Autonome ontwikkeling

STATUS
EXTERN

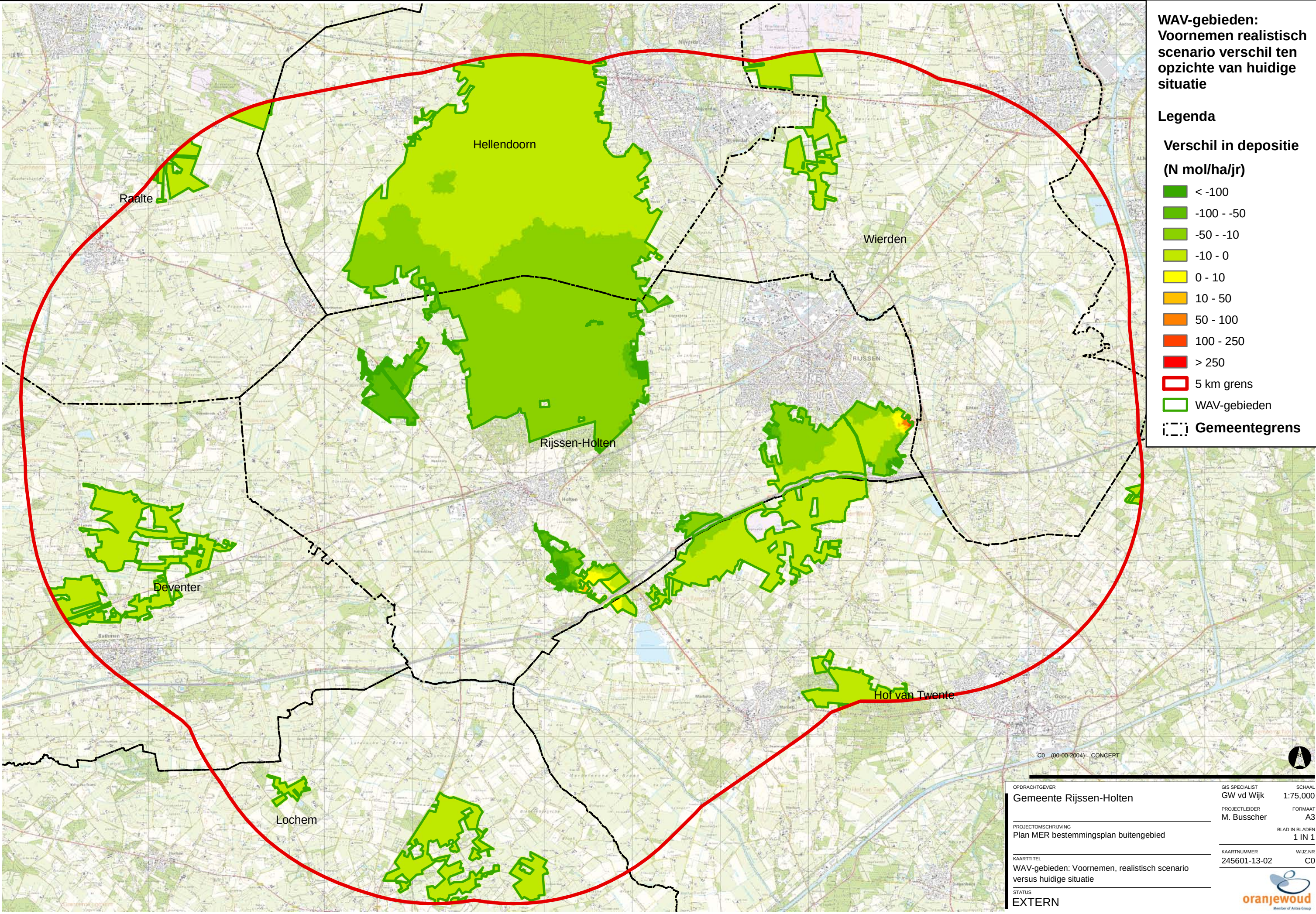
GIS SPECIALIST
GW vd Wijk

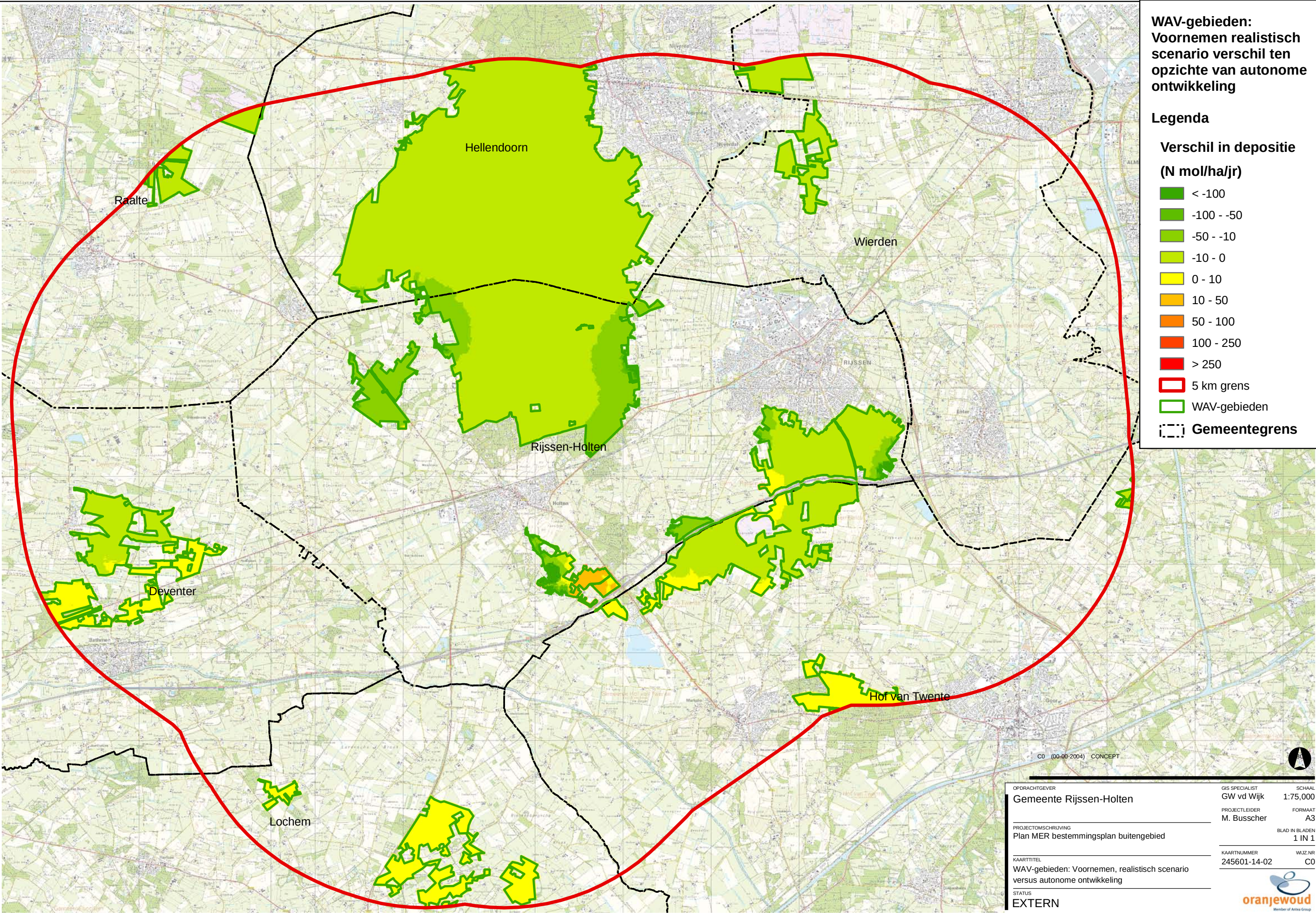
PROJECTLEIDER
M. Busscher

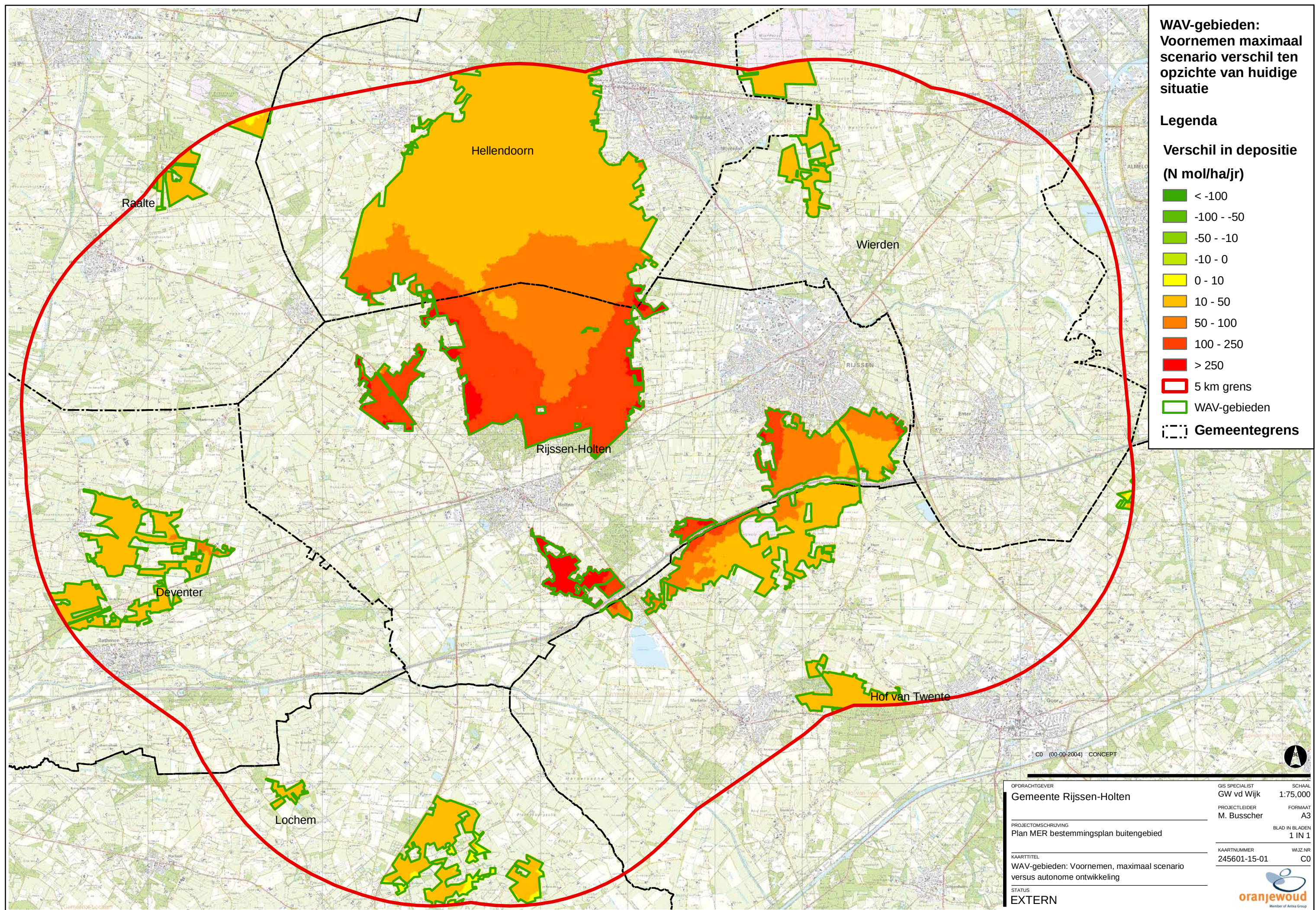
KAARTNUMMER
245601-12-01

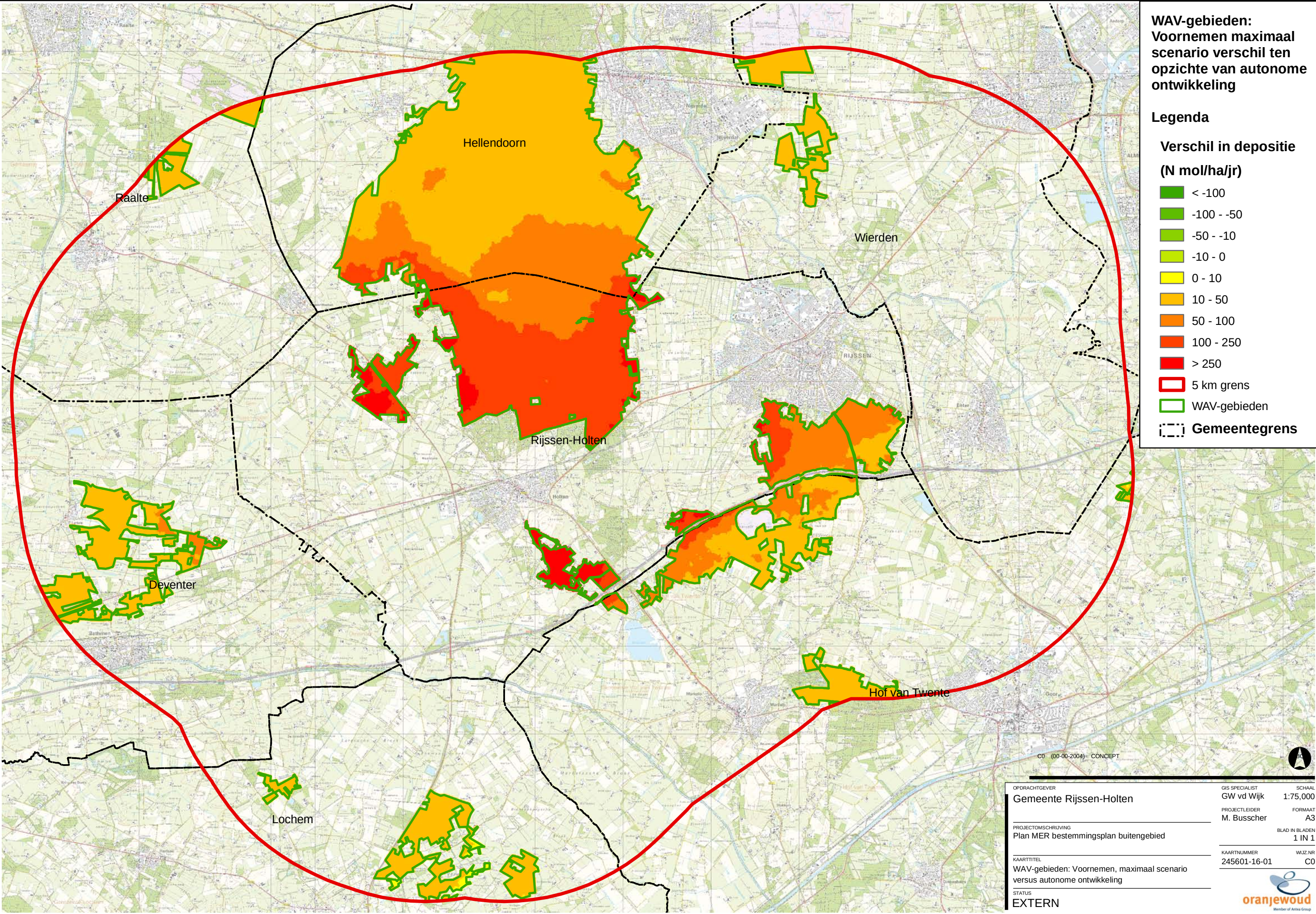
WIJZ NR
CO

oranjewoud
Member of Actia Group









WAV-gebieden:
Voornemen maximaal
scenario verschil ten
opzichte van autonome
ontwikkeling

Legenda

**Verskil in depositie
(N mol/ha/jr)**

- < -100
- 100 - -50
- 50 - -10
- 10 - 0
- 0 - 10
- 10 - 50
- 50 - 100
- 100 - 250
- > 250

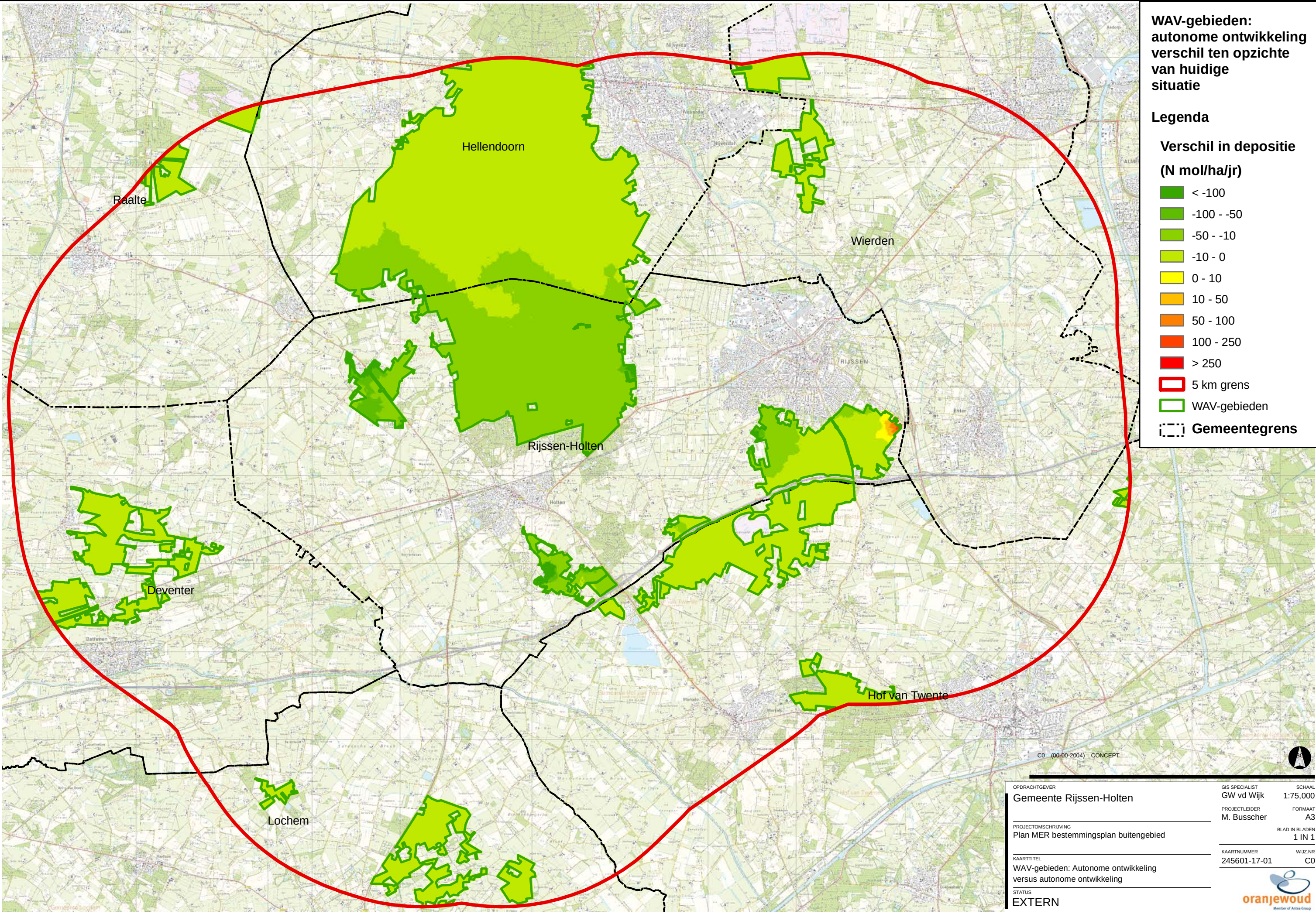
5 km grens

WAV-gebieden

Gemeentegrens

OPDRACHTGEVER	Gemeente Rijssen-Holten	GIS SPECIALIST	GW vd Wijk	SCHAAL	1:75,000
PROJECTLEIDER	M. Busscher	PROJECTOMSCHRIJVING	Plan MER bestemmingsplan buitengebied	FORMAAT	A3
KAARTTITEL	WAV-gebieden: Voornemen, maximaal scenario versus autonome ontwikkeling	BLAD IN BLADEN	1 IN 1	KAARTNUMMER	245601-16-01
STATUS	EXTERN	WIJZ NR	C0		

oranjewoud
Member of Actea Group



OPDRACHTGEVER
Gemeente Rijssen-Holten

PROJECTOMSCHRIJVING
Plan MER bestemmingsplan buitengebied

KAARTTITEL
WAV-gebieden: Autonome ontwikkeling
versus autonome ontwikkeling

STATUS
EXTERN

GIS SPECIALIST
GW vd Wijk
PROJECTLEIDER
M. Busscher

SCHAAL
1:75,000
FORMAAT
A3

BLAD IN BLADEN
1 IN 1
KAARTNUMMER
245601-17-01
WIJZ NR
CO



Bijlage 3: BOP-lijst

Stop- per J/N	Omschakeling gemengdbedrijf naar specifiek	Naam	Adres	
nvt	gemengd naar rundveehouderij	Baan	Middeldijk 29 Rijssen	
J	gemengd naar rundveehouderij	Jansen	Weustenweg 2 Holten	
N	aanpassing stal per 1-7-2011	Oolbekking	Geskesdijk 34 Holten	
N	nieuw Wm-aanvraag ingediend	Van Rooijen	Enterstraat 153	
J	gemengd naar rundveehouderij	Vorkink	Maneschijnsweg 11	
J	stopt geheel per 1-1-2013	Markvoort	Espelodijk 1	Vergunning ingetrokken
J	gemengd naar rundveehouderij	Krikkink	Raalterweg 55	
J	stopt na 2013	KleinTeeselink	Markeloseweg 25	
J	gemengd naar rundveehouderij	Bekkernens-....	Tolweg 4	
N	Wm-aanvraag indienen voor 2011	Stam	Schreursweg 3	
N	Wm-aanvraag indienen voor 2011	Jurjens	Raalterweg 49	
J	verplaatsing naar Maneschijns	Noteboom	Beumersteeg 1	Aanvraag ingediend (mer-procedure)
N	Wm-aanvraag indienen voor 2011	Ribbink	Maneschijnsweg 2	
J	264 vl.varkens stoppen na 2013	Hulsman	Langstraat 26	
N	Wm-aanvraag indienen voor 2011	Jansen	Jeurlinksweg 18	
J	gemengd naar rundveehouderij	Tempelman	Schreursweg 1	
N	Wm-aanvraag indienen voor 2011	Lumeij	Sangeldijk 7	Vergunningaanvraag in procedure
J	stopt per 2013	Klaasses	Maneschijns. 34-36	
J	gemengd naar rundveehouderij	Lubbersen	Bijvanksweg 1A	Vergunning verleend
N	Wm-aanvraag=ingediend+verg	Ter Keurs	Oosterhofweg 125	Vergunning verleend
	BOP aanvullen	Wesseldijk-Nijland	Lichtenbergerweg 10	
J	260vl.varkens+147 vl.kalveren	Hoppen-De Bruin	Ligtenbergerdijk 137	
N	aanvr. om bouwverg=ingediend	Hulsman	Boerendanssteeg 29	Vergunning verleend
N	Wm-aanvraag indienen voor 2011	Tuitert	Schreursweg 6A	
J	stopt na 2013	Haverslag	Valeweg 6	Vergunning ingetrokken
N	Wm-aanvraag indienen voor 2011	Keuterman	Dorperdijk 6	Vergunningaanvraag in procedure
J	gemengd naar rundveehouderij	Beldman	Oude Stationsweg 9	
J	gemengd naar rundveehouderij	Bieleman	Maneschijnsweg 21	
J	verplaatsing naar Russendijk	Schutte	Brenderweg 2	Loop mer-procedure voor verplaatsen naar Russendijk
J	gemengd naar rundveehouderij	Kemper	Helhuizerweg 24	
N	Wm-verg. = aangevraagd	Bosman	Beumersteeg 10	Voldoet aan besluit huisvesting
N	Wm-aanvraag indienen voor 2011	Kolkman	Fliermatenweg 2	Vergunningaanvraag in procedure
J	verplaatsing naar Wierden	Bessembinder	Lichtenbergerweg 23	Is verplaatst naar Wierden
J	gemengd naar rundveehouderij	Paalman	Maneschijnsweg 19	
J	gemengd naar rundveehouderij	Hospers	Ligtenbergerdijk 135	
J	legkippen/rundv naar rundveeh.	Mts.Rensen-Podt	Maneschijnsweg 35	
J	gemengd naar rundveehouderij	G.H. Bieleman	Maneschijnsweg 14	
J	gemengd naar rundveeh.	Bieleman	Maneschijnsweg 21	
J	verplaatsing naar Russendijk	Schutte	Brenderweg 2	Loop mer-procedure voor verplaatsen naar Russendijk
J	gemengd naar rundveehouderij	Kemper	Helhuizerweg 24	
N	Wm-verg. = aangevraagd	Bosman	Beumersteeg 10	Voldoet aan besluit huisvesting
N	Wm-aanvraag ind. voor 2011	Kolkman	Fliermatenweg 2	Vergunningaanvraag in procedure
J	verplaatsing naar Wierden	Bessembinder	Lichtenbergerweg 23	Is verplaatst naar Wierden
J	gemengd naar rundveeh.	Paalman	Maneschijnsweg 19	
J	gemengd naar rundveeh.	Hospers	Ligtenbergerdijk 135	
J	legkippen/rundv naar rundv..	Mts.Rensen-Podt	Maneschijnsweg 35	
J	gemengd naar rundveeh.j	G.H. Bieleman	Maneschijnsweg 14	