



Rapportage

Effecten uitbreiding Sarsven & De Banen op milieuruimte veehouderijen

Provincie Limburg

RAPPORTAGE

Effecten uitbreiding Sarsven & De Banen op milieuruimte veehouderijen

Deze rapportage gaat in op de verwachte effecten van de beoogde planmatige uitbreiding van habitattypen in het N2000-gebied Sarsven & De Banen op de ontwikkelingsmogelijkheden voor veehouderijen in de omgeving.

Projectnummer : P170904

Opdrachtgever : Provincie Limburg

Opstellers : Henk Ullenbroeck en Koen Albers

Status : definitief

Datum : 23 november 2017



Pouderoyen Compagnons vormgeving van stad en land is een handelsnaam van Pouderoyen BV

St. Stevenskerkhof 2
6511 VZ NIJMEGEN
tel: 024-3224579
fax: 024-3241240
e-mail: info@pouderoyen.nl
www.pouderoyen.nl

IBAN NL29 RABO 0154 8198 75
KVK 14 06 66 14
BTW NL 8104.81.996 B01

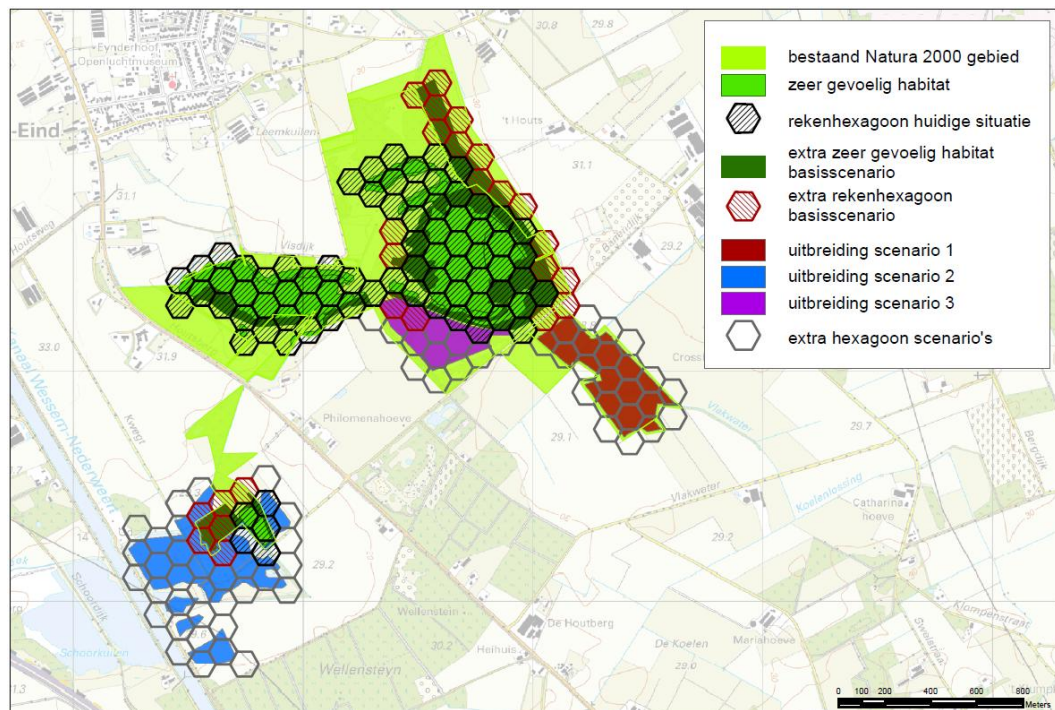
INHOUD**BLZ**

1. SAMENVATTING.....	1
2. INLEIDING.....	7
2.1. Aanleiding van dit rapport.....	7
2.2. Vraagstelling en methode.....	8
3. ONTWIKKELINGSRUIMTE EN NATURA2000 GEBIEDEN	9
3.1. Programmatisch aanpak stikstof (PAS).....	9
3.2. Toetsing effecten ontwikkeling op habitats in Sarsven en De Banen	11
4. UITBREIDING SARSVEN EN DE BANEN	13
4.1. Basisscenario: uitbreiding als autonome ontwikkeling	13
4.2. Scenario's voor verdere uitbreiding	14
4.3. Effecten op de maximale emissieruimte.....	15
4.4. Betekenis depositieruimte voor milieuruimte van de veehouderij	16
5. VEEHOUDERIJEN IN DE OMGEVING VAN SARSVEN EN DE BANEN	19
5.1. Type veehouderijen en economische omvang vergunde veestapel	19
5.2. Invloed bestaande wet- en regelgeving op ruimte voor ontwikkeling.....	20
5.3. Mogelijkheden om uit te breiden zonder toename van de ammoniakemissie	21
5.4. Eisen t.a.v. de reductie van de ammoniakemissie	23
6. EFFECTEN UITBREIDING SARSVEN & DE BANEN.....	25
6.1. Effecten autonome ontwikkeling.....	25
6.2. Effecten scenario's voor planmatige uitbreiding: impactgebieden	26
6.3. Typering veehouderijen per impactgebied	30
6.4. Vergelijking van effecten	34
6.5. Nadere duiding van effecten.....	36

1. SAMENVATTING

De uitbreiding van aangewezen habitattypen binnen Natura2000 gebieden kan externe effecten hebben vanwege de bescherming van die nieuwe natuur. Vooral voor veehouderijen kan een uitbreiding er toe leiden tot de toegestane hoeveelheid extra emissie van ammoniak uit stallen kleiner wordt dan zonder uitbreiding. In het Natura2000-gebied Sarsven & De Banen zijn de ecologische uitbreidingsdoelen grotendeels al gerealiseerd. Daar zal een effect op omliggende bedrijven gaan optreden zodra de uitbreiding ook in het veld is waargenomen. Een klein deel van de uitbreidingsdoelstellingen moet nog plaats vinden. Daar zijn enkele concrete locaties voor in beeld, waarvan de effecten op veehouderijen een element in de beoordeling en bestuurlijke afweging vormen. De provincie Limburg heeft behoefte aan inzicht in de omvang en de ernst van de eventuele beperking van de agrarische bedrijfsontwikkelingsperspectieven. Daarom heeft zij aan Pouderoyen Compagnons gevraagd om analyses uit te voeren op basis waarvan dit inzicht verkregen kan worden.

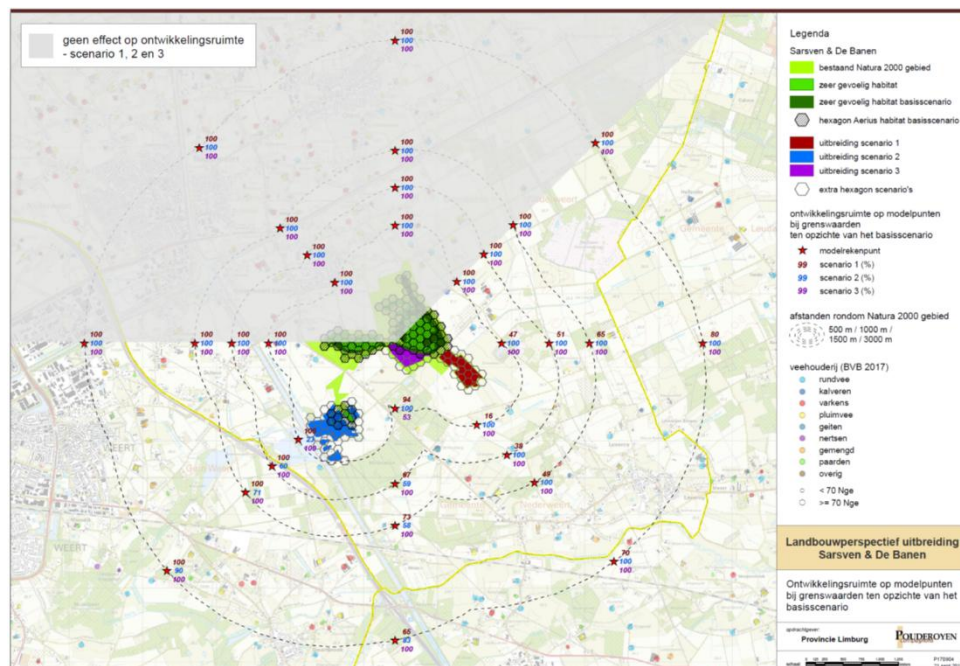
In onderstaande kaart zijn 3 mogelijke varianten voor de verdere planmatige uitbreiding weergegeven, samen met een indicatie waar die uitbreiding leidt tot extra toetsingspunten zoals die van belang zijn voor toetsing van een vergunning voor een uitbreiding van een veehouderij aan de Wet Natuurbescherming, te weten de maximaal toegestane extra stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Het betreft een uitbreiding in het deelgebied Vlakwater (scenario 1), een uitbreiding met het gebied Schoorkuilen (scenario 2) en een uitbreiding op een infiltratiezone in de kern van De Banen (scenario 3).



Drie varianten voor de planmatige uitbreiding van Sarsven & De Banen en de uitbreiding die al heeft plaatsgevonden (basisscenario)

In de omgeving van Sarsven en De Banen liggen 151 veehouderijen binnen een afstand van 3 kilometer. Het betreft zowel intensieve veehouderijen (varkens, pluimvee, geiten) als melkveehouderijen en paardenhouderijen. Ongeveer de helft van die veehouderijen hebben een beperkte omvang (omvang veestapel kleiner dan 70 Nge).

Effecten van de planmatige ecologische uitbreidingen treden maar in een deel van het gebied rondom Sarsven & De Banen op. In noordwestelijke richting heeft geen enkel scenario een effect op de toegestane hoeveelheid extra emissie van ammoniak uit stallen, hierna “ammoniak uitbreidingsruimte” genoemd. In de rest van het gebied is er wel een effect, maar dat effect kan heel beperkt of nihil zijn.



Gebied waar er voor geen van de scenario's sprake is van een effect op de ammoniak uitbreidingsruimte (grijs gearceerd) en de procentuele verschillen per scenario voor de planmatige uitbreiding t.o.v. het basisscenario.

Het effect op de ammoniak uitbreidingsruimte van scenario 3 (De Banen) is beduidend kleiner dan het effect van scenario 1 (Vlakwater) en 2 (Schoorkuilen). In de effectzone van 3 km van scenario 1 liggen 61 veehouderijen, in de effectzone van scenario 2 gaat het om 59 veehouderijen en in de effectzone van scenario 3 om 4 veehouderijen. In scenario 1 is het aantal mogelijk beïnvloede melkrundveebedrijven groter dan in scenario 2 (19 versus 10), terwijl in scenario 2 de mogelijke invloed op intensieve veehouderijen iets groter is dan in scenario 1 (31 versus 29). Het effect op de ammoniak uitbreidingsruimte in scenario 1 (Vlakwater) is groter dan in scenario 2 (Schoorkuilen).

Bij een vraag naar PAS-ontwikkelingsruimte bij bijvoorbeeld de bouw van een nieuwe stal voor bijvoorbeeld 100 koeien of 2200 vleesvarkens, zijn de effecten van de scenario's beperkt zijn tot een zone van circa 1500 meter tot het bestaande Natura2000-gebied of de uitbreidingen. Dit geldt ook voor een uitbreiding met bijvoorbeeld 50 koeien of 1100 vleesvarkens. Er liggen 18 veehouderijen in de effectzone van 1500 meter van scenario 1. Voor scenario 2 zijn dat 13 veehouderijen en voor scenario 3 betreft het 4 veehouderijen.

De ontwikkelingsruimte van veehouderijen (vanuit de wet- en regelgeving) wordt niet alleen bepaald door de beschikbare milieuruimte ten aanzien van de depositie van stikstof (afkomstig van de emissie van ammoniak uit stallen) op Natura 2000 gebieden. Ook andere zaken spelen hierbij een rol, zoals de planologische mogelijkheden, de milieuruimte ten aanzien van geur- en fijn stof, randvoorwaarden m.b.t. het produceren en verwerken van mest, dierrechten (varkens en pluimvee) en fosfaatrechten.

In hoeverre een veehouderij bij beperkt wordt door een afname van de ammoniak uitbreidingsruimte hangt mede af van de mogelijkheden om intern te salderen. Als een bedrijf traditionele stallen heeft waarvoor een emissie-armere alternatief beschikbaar is betekent dat dat uitbreiding van de veestapel mogelijk is binnen het eigen emissieplafond door toepassing van betere stallen. Van de grotere veehouderijen in de zone van 3 km rondom Sarsven & De Banen, heeft ongeveer de helft een aanzienlijk deel van het vee gehuisvest in een traditionele stal.

In de nader begrensde 3 kilometer effectzones van scenario 1 en 2 samen liggen 64 veehouderijlocaties. Daarvan zijn er 33 met een tak intensieve veehouderij of een tak melkveehouderij van 70 Nge of meer. Deze bedrijven worden gezien als potentiële (door)groeiers. Van de overige kleinere bedrijven worden op basis de trend weinig of geen ontwikkelingen (met een substantiële toename van de ammoniakemissie) verwacht of wordt verwacht dat ze op termijn stoppen.

In 2030 dienen alle veehouderijen in Limburg op bedrijfsniveau te voldoen aan de emissie eisen uit de provinciale Verordening Veehouderij en Natura 2000. Van de 33 grotere veehouderijen (70 Nge of meer) binnen de 3 km effectzone van de scenario's 1 en 2 samen, voldoen er 25 (75%) op dit moment niet aan de eisen uit de Verordening. Deze bedrijven moeten dus uiterlijk 2030 een deel van de stallen vervangen door emissie-armere stallen. Van de 8 bedrijven die wel voldoen aan de eisen uit de Verordening zijn er 6 met stallen waarvoor een alternatief is met een lagere emissie. Voor 2 bedrijven is dat niet het geval. Verreweg de meeste bedrijven hebben dus enige ruimte om binnen het eigen emissieplafond een uitbreiding te realiseren. Wel kan dat betekenen dat een investering in betere stalsystemen eerder plaats moet vinden.

Het moment waarop er bij een planmatige uitbreiding van Sarsven & De Banen sprake is van een uitbreiding van de wettelijke toetsingslocaties is bepalend voor de effecten voor de omliggende veehouderijen op relatieve korte afstand. Hoe meer in de richting van een toetsing vanaf 2025/2030, hoe beperkter de impact van de uitbreidingen van Sarsven & De Banen op de investeringen die veehouders moeten doen bij een uitbreiding van het aantal dieren op hun bedrijf.

Veehouders kunnen een beroep doen op depositieruimte uit het PAS bij hun vergunningaanvraag of melding als die leiden tot een toename van de depositie op aangewezen habitattypen. Voor veehouderijen is daarbij vooral de vrije ontwikkelingsruimte (voor vergunningen) en depositieruimte voor grenswaarden (voor meldingen) van belang. Voor de toedeling van de vrije ontwikkelingsruimte hebben provincies gezamenlijk afgesproken dat aan een project (vergunning) niet meer dan 3 mol stikstof per hectare per jaar toegedeeld wordt per PAS-programmaperiode (perioden van 6 jaar). Voor projecten die slechts een geringe stikstofdepositie veroorzaken is “depositieruimte voor grenswaarden” beschikbaar. Dit wordt ook meldingsruimte genoemd omdat een melding volstaat. De grenswaarde is in beginsel 1 mol N/ha/jaar depositie op een habitatype. Als dit deel van de in het PAS gereserveerde depositieruimte zodanig is benut dat er 5% of minder resteert, dan zakt de grenswaarde naar 0,05 mol N/ha/jaar. Wanneer een project minder dan 0,05 mol N/ha/jaar depositie veroorzaakt op een aangewezen habitatype, is er geen vergunning nodig en is ook een melding niet nodig.

De invloed van minder beschikbare PAS-ontwikkelingsruimte, bijvoorbeeld door een lagere grenswaarde, is aanzienlijk groter is dan de invloed van de keuze voor een van de scenario's voor de planmatige uitbreiding.

- Zo is er op 32 onderzochte fictieve locaties (op basis van windrichting en afstandsklasse tot Sarsven & De Banen) bij een grenswaarde van 0,05 mol/ha/jaar op geen enkele locatie de ammoniak uitbreidingsruimte groot genoeg voor een uitbreiding van 50 koeien of 1100 vleesvarkens. Ook niet zonder planmatige uitbreiding.
- Bij een grenswaarde van 1 mol/ha/jaar is op 11 van de 32 onderzochte locaties de ammoniak uitbreidingsruimte groot genoeg voor een uitbreiding van bijvoorbeeld 50 koeien of 1100 vleesvarkens. Van die 11 locaties worden er 3 beïnvloed door een planmatige uitbreiding (zonder uitbreiding wel genoeg ammoniak uitbreidingsruimte, met planmatige uitbreiding niet meer)
- Bij een grenswaarde van 3 mol/ha/jaar is op 27 van de 32 onderzochte locaties de ammoniak uitbreidingsruimte groot genoeg voor een uitbreiding van bijvoorbeeld 50 koeien of 1100 vleesvarkens. Van die 27 locaties worden er maar 2 beïnvloed door een planmatige uitbreiding (zonder uitbreiding wel genoeg ammoniak uitbreidingsruimte, met planmatige uitbreiding niet meer).

Conclusies:

- Het effect op de ammoniak uitbreidingsruimte van scenario 3 (De Banen) is beduidend kleiner dan het effect van scenario 1 (Vlakwater) en 2 (Schoorkuilen). Het effect op de ammoniak uitbreidingsruimte in scenario 1 is groter dan het effect van scenario 2.
- De verandering van de ammoniak uitbreidingsruimte door een planmatige ecologische uitbreiding is vooral relevant voor veehouderijen gelegen binnen een zone van 1500 meter van de uitbreiding. Er liggen 18 veehouderijen in de effectzone van 1500 meter van scenario 1. Voor scenario 2 zijn dat 13 veehouderijen en voor scenario 3 betreft het 4 veehouderijen.

- Op verder weg gelegen locaties kan er ook sprake zijn van een effect maar is dat effect minder relevant voor de ontwikkelingsmogelijkheden omdat de ammoniak uitbreidingsruimte op die afstand relatief groot is.
- Verder is vooral relevant of de bedrijven die effect ondervinden van de ecologische uitbreidingslocatie, beschikken over moderne stallen of over traditionele stallen. Bedrijven met traditionele stallen kunnen uitbreiden en tegelijkertijd stallen moderniseren, zonder een beslag te hoeven doen op de PAS ontwikkelingsruimte. Voor de bedrijven is de impact van de ecologische uitbreidingen beperkt omdat zij beschikken over “interne salderingsruimte”.
- Voor bedrijven met moderne stallen ligt dat anders: zij zijn voor verdere bedrijfsontwikkeling afhankelijk van de PAS-ontwikkelingsruimte en kunnen dan beperkt worden door een ecologische uitbreiding als er onvoldoende PAS-ontwikkelingsruimte voor hen beschikbaar is of omdat ze eerder een grenswaarde overschrijden.
- De invloed van de beschikbaarheid van de PAS ontwikkelingsruimte is aanzienlijk groter dan de invloed van de keuze voor een van de scenario’s voor de planmatige uitbreiding.
- Om voldoende ontwikkelingsperspectief te behouden voor veehouderijen met moderne stallen (zogenaamde voorlopers), kan de provincie Limburg via aanpassing van haar PAS-beleidsregel(s) hierop sturen. Bijvoorbeeld door bij het toedelen van ontwikkelingsruimte er mee rekening te houden of een veehouderij al voldoet aan de ammoniak emissie-eisen voor 2030. Dit past ook bij het beleid van de provincie m.b.t. schone stallen.
- De provincie kan de impact van de ecologische uitbreidingen voor veehouderijen beperken door er voor te zorgen dat de uitbreidingen pas na 2025 leiden tot een uitbreiding van de wettelijke toetsingslocaties.

2. INLEIDING

2.1. Aanleiding van dit rapport

Natura 2000 is de verzamelnaam voor het netwerk van Europese natuurgebieden. Natura 2000-gebieden vallen onder de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn en zijn in nationale wetgeving verankerd in de Wet Natuurbescherming 2017. De Europese Unie heeft zich als doel gesteld om bedreigde soorten en habitats te beschermen. Aan de hand van een lijst met meest kwetsbare soorten zijn opgaven opgelegd aan de landen binnen de Europese Unie. De landelijke opgave is inmiddels vertaald naar gebieden in de vorm van zogenaamde aanwijzingsbesluiten. Deze besluiten maakt een vergroting van sommige habitattypen, dus een vergroting van het areaal natuur, binnen de N2000-begrenzing, noodzakelijk.

Het Natura2000-gebied Sarsven & De Banen, gelegen in de gemeente Nederweert, is een van die gebieden. De Provincie Limburg stelt aan de hand van het aanwijzingsbesluit voor dat gebied een beheerplan op, waarin de instandhoudingsdoelen in ruimte en tijd worden uitgewerkt. De instandhoudingsdoelstellingen van Sarsven en De Banen gaan uit van behoud, verbetering van de kwaliteit en uitbreiding van het areaal van de habitats / leefgebied van habitatsoorten waarvoor het gebied is aangewezen.¹ Onderdeel van de instandhoudingsdoelstellingen is uitbreiding van het areaal van habitats / leefgebieden van habitatsoorten.



Figuur 1 Uitbreidingslocaties Sarsven en De Banen, periode 2017-2022 (bron: Provincie Limburg)

¹ Sarsven en De Banen is aangewezen voor de habitattypen “Zeer zwak gebufferde vennen”, “Zwakgebufferde vennen” en “Kranswierwateren”. Daarnaast is het gebied aangewezen voor de habitatsoort “Drijvende waterweegbree”

2.2. Vraagstelling en methode

De uitbreiding van habitattypen kan externe effecten hebben vanwege de bescherming van die nieuwe natuurgebieden. De uitbreiding kan er toe leiden dat de milieu ruimte voor ontwikkeling van economische functies in de omgeving, die gepaard met effecten op de beschermde habitats, wordt beperkt. Vooral voor veehouderijen kan een uitbreiding er toe leiden dat de toegestane hoeveelheid extra emissie en depositie van stikstof, die gekoppeld kan zijn aan bedrijfsontwikkeling, na uitbreiding en bescherming met de nieuwe habitats, kleiner wordt dan zonder uitbreiding.

In Sarsven & De Banen zijn de ecologische uitbreidingsdoelen grotendeels al gerealiseerd. Een klein deel van de uitbreidingsdoelstellingen moet er nog zijn plaats, maatregelen en tijdsperspectief vinden. Daar zijn enkele concrete locaties voor in beeld, waarvan de effecten op veehouderijen een element in de beoordeling en bestuurlijke afweging vormen. De provincie Limburg heeft behoefte aan inzicht in de omvang en de ernst van de eventuele beperking van de agrarische bedrijfsontwikkelingsperspectieven, zoals die rekenkundig voortkomt uit de ecologische uitbreidingslocaties (op de PAS-Habitatkaarten). Daarom heeft zij aan Pouderoyen Compagnons gevraagd om analyses uit te voeren op basis waarvan dit inzicht verkregen kan worden.

Bij de planvorming m.b.t. de uitbreiding van Sarsven & De Banen is dit aandachtspunt voor het eerst in beeld gekomen. In een aantal andere N2000-gebieden kan dezelfde vraagstelling zich voordoen. De provincie heeft daarom gevraagd een methodiek te ontwikkelen, die in principe ook voor andere gebieden toepasbaar is. De onderzoeksmethode kent daarom een generiek en een gebied specifiek spoor.

In het generieke spoor is het effect van de varianten in uitbreiding van habitat areaal van Sarsven & De Banen op de uitbreidingsmogelijkheden (qua ammoniakemissie) van veehouderijen in de omgeving uitgewerkt voor fictieve modellocaties op basis van afstanden tot beschermde habitats van Sarsven & De Banen: de “windroos-benadering”.

In het gebied specifieke spoor is gekeken naar de ontwikkelingsmogelijkheden voor veehouderijbedrijven in de omgeving van Sarsven & De Banen op grond van bestaande regelgeving, ligging, bedrijfstype en de vergunde veestapel en staltypen. En de uitkomsten van het generiek spoor.

Door combinatie van de resultaten van beide analyses zijn voor verschillende varianten voor de uitbreiding effecten van de uitbreiding van het areaal habitats in Sarsven & De Banen op de milieuruimte van veehouderijen in de omgeving in beeld gebracht en onderling vergeleken.

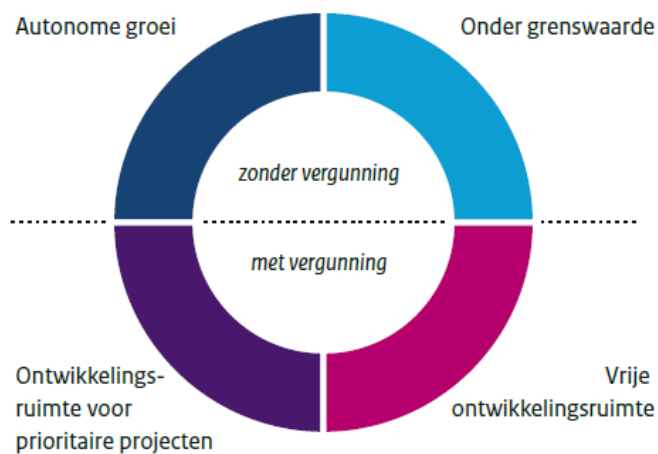
3. ONTWIKKELINGSRUIMTE EN NATURA2000 GEBIEDEN

3.1. Programmatisch aanpak stikstof (PAS)

Al jaren is er in Natura 2000-gebieden een overschot aan stikstofdepositie. Dit is schadelijk voor de natuur. Het belemmert ook vergunningverlening voor economische activiteiten. Daarom hebben het Rijk en de provincies het Programma Aanpak Stikstof (PAS) ontwikkeld. Het PAS is op 1 juli 2015 in werking getreden. Essentie van deze programmatische aanpak is dat extra geïnvesteerd wordt in emissiebeperkende maatregelen om de stikstofdepositie te verminderen en het uitvoeren van herstelmaatregelen voor stikstofgevoelige natuur. Een deel van de extra daling van de stikstofdepositie die wordt bereikt door het beperken van de emissie van stikstof, kan opnieuw ingezet worden voor economische ontwikkeling (zogenaamde ontwikkelingsruimte). De herstelmaatregelen moeten daarnaast waarborgen dat de aangewezen natuurdoeltypen in het eerste PAS-tijdvak niet achteruit kunnen gaan; uitbreidings- en verbeteringsdoelen zijn in het eerste PAS-tijdvak nog geen toetsingscriterium.

Ontwikkelingsruimte is een onderdeel van de depositieruimte, te weten het deel van de depositieruimte, dat kan worden toegedeeld aan of gereserveerd is voor een “toestemmingsbesluit” (zoals een vergunning). Het overige deel van de depositieruimte is gereserveerd voor niet-vergunningplichtige activiteiten en de autonome groei van activiteiten. In onderstaand figuur is dat samenvattend beschreven.

De PAS verdeelt de depositieruimte over vier delen.



Figuur 2 Verdeling depositieruimte in 4 segmenten (bron: Ministerie van Economische Zaken)

Individuele initiatiefnemers kunnen een beroep doen op ontwikkelingsruimte uit het PAS bij hun vergunningaanvraag voor nieuwe activiteiten en bij uitbreiding van bestaande activiteiten. De PAS-ontwikkelingsruimte wordt gebruikt voor de vergunningverlening voor projecten die extra stikstofdepositie veroorzaken op voor stikstof gevoelige, overbelaste en Europees beschermde natuurgebieden (de PAS-gebieden). Voor prioritaire projecten is op voorhand ontwikkelingsruimte gereserveerd.

Voor overige vergunningplichtige projecten is de toedeling van de (vrije) ontwikkelingsruimte onder andere afhankelijk van de resterende ontwikkelingsruimte. Voor de toedeling van de vrije ontwikkelingsruimte hebben provincies beleidsregels vastgesteld. Provincies zijn daarbij uitgegaan van gezamenlijke uitgangspunten. Zo is afgesproken dat aan een project niet meer dan 3 mol stikstof per hectare per jaar aan vrije ontwikkelingsruimte toegedeeld wordt per PAS-programmaperiode.

Het overige deel van de depositieruimte is gereserveerd voor de autonome groei van activiteiten en niet-vergunningplichtige activiteiten. De autonome groei is de groei van activiteiten die reeds plaatsvinden bij de aanvang van het programma en waarvoor geen toestemming vooraf vereist is. Het gaat dan bijvoorbeeld om de groei van het verkeer.

Een ander deel van de algemene depositieruimte is beschikbaar voor projecten en andere handelingen die slechts een geringe stikstofdepositie veroorzaken op Natura 2000-gebieden. Het betreft de "depositieruimte voor grenswaarden" en wordt ook meldingsruimte genoemd, omdat er met een melding kan worden volstaan. De grenswaarde is in beginsel 1 mol N/ha/jaar depositie op een habitatype. Als dit deel van de in het PAS gereserveerde depositieruimte zodanig is benut dat er 5% of minder resteert, dan zakt de grenswaarde naar 0,05 mol N/ha/jaar. Wanneer een project of andere handeling minder dan 0,05 mol N/ha/jaar depositie veroorzaakt op een gevoelig habitatype, is er geen vergunning nodig en is ook een melding aan het bevoegd gezag niet nodig.

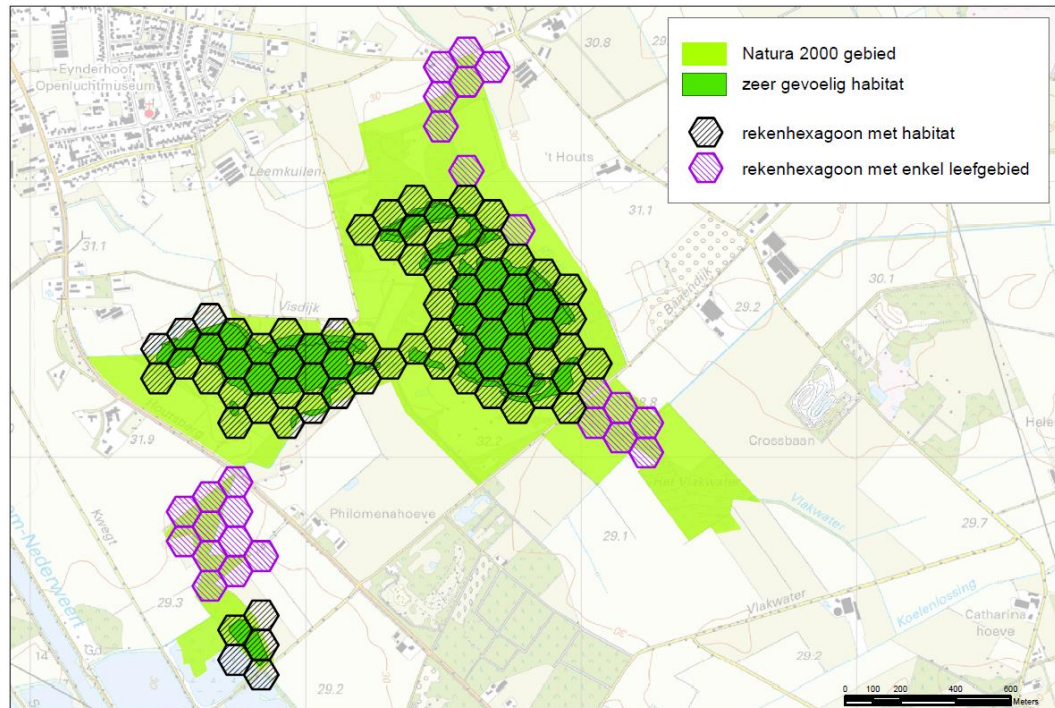
De depositie wordt berekend op voor stikstof gevoelige habitats in Natura 2000 gebieden. De aanwezigheid van habitats heeft effect op de ontwikkelingsmogelijkheden van bedrijven welke stikstof emitteren. Uitbreiding van het areaal habitats in een Natura 2000 gebied kan de ontwikkelingsruimte beperken. Daarbij is de rekensystematiek en het te hanteren rekenmodel AERIUS van de PAS belangrijk.

In het kader van de PAS is het rekeninstrument AERIUS ontwikkeld. Met behulp van AERIUS kan de depositie op habitats in Natura2000 berekend worden. AERIUS wordt gebruikt voor de beoordeling van initiatieven welke mogelijk een depositie van stikstof op Natura2000 gebieden veroorzaken. Met behulp van AERIUS wordt tevens bijgehouden hoeveel ontwikkelingsruimte er beschikbaar is voor de habitats van alle Natura 2000 gebieden.

Het instrument AERIUS rekt op basis van hexagonalen (regelmatige zeshoeken). Over de Natura2000 gebieden/habitats is een raster van hexagonalen van ieder 1 hectare groot gelegd. De depositie van stikstof wordt berekend op het niveau van deze hexagonalen, op het centrumpunt. Per hexagoon is bepaald welke habitats er in voorkomen. De depositie op een habitat wordt berekend als de depositie op het middelpunt van hexagonalen welke overlappen met dat habitat. Per hexagoon is tevens de achtergronddepositie bepaald (onderverdeeld in verschillende bronnen), evenals enkele parameters waarmee in AERIUS rekening gehouden wordt (zoals de lokale ruwheid van het terrein, die van invloed is op de verspreiding van stikstof).

3.2. Toetsing effecten ontwikkeling op habitats in Sarsven en De Banen

In Figuur 3 is de ligging van de AERIUS hexagonen welke overlappen met habitats weergegeven voor Sarsven en De Banen. Daarbij is onderscheid gemaakt in hexagonen die overlappen met habitats en hexagonen die alleen overlappen met de leefgebieden waarvoor het gebied is aangewezen.



Figuur 3: Rekenhexagonen uit AERIUS Calculator

Indien de maximale totale depositie op een habitat/leefgebied niet hoger is of wordt dan de kritische depositie, is de depositie geen belemmering voor een toestemmingsbesluit over ontwikkelingen die extra stikstofdepositie veroorzaken. Zoals de uitbreiding van een veehouderij die gepaard gaat met een toename van de emissie van ammoniak.

In het geval van Sarsven en De Banen is de kritische depositie waarde voor de habitats 429 tot 571 mol/ha/jaar. Bij een achtergronddepositie op het gebied van 1000 tot 2000 mol/ha/jaar betekent dit dat de kritische depositie gedurende vele jaren overal ruim overschreden wordt.

Voor de leefgebieden is in AERIUS het leefgebied *Lg03, Zwakgebufferde sloot* opgenomen met een kritische depositie waarde van 1786 mol/ha/jaar. Op alle hexagonen die enkel overlappen met leefgebied Lg03 (dus niet met de habitats) is de achtergronddepositie ruim lager dan de kritische depositie waarde. Deze hexagonen zijn daarom niet van belang voor de toets of een initiatief rondom Sarsven en De Banen PAS-ontwikkelingsruimte (of meldingsruimte) nodig heeft en of deze beschikbaar is. Deze leefgebieden zijn in de analyse in dit rapport daarom verder niet meegenomen.

Niet alleen de depositie wordt berekend en bijgehouden op het niveau van hexagonalen, ook voor de beschikbare PAS-ontwikkelingsruimte of meldingsruimte is dat het geval. Per hexagoon is bepaald hoeveel ontwikkelingsruimte er beschikbaar is voor een bepaalde periode en hoeveel daarvan er inmiddels al gebruikt is. Als de ontwikkelingsruimte voor een habitat in een gebied op is, betekent dat dus dat er ergens minimaal één hexagoon is welke overlapt met dat habitat waarvoor de ontwikkelruimte voor die periode uitgegeven is. De (middelpunten van) hexagonalen die overlappen met de habitats vormen dus effectief het toetsingspunt voor de bepaling van zowel het effect van een initiatief als voor de bepaling de beschikbare ontwikkelruimte.

Dit onderzoek gaat over de vraag wat de consequenties zijn van uitbreiding van het areaal habitats op de ontwikkelingsmogelijkheden van veehouderijen in de omgeving. Hiervoor is geschetst hoe het model AERIUS dat wordt gebruikt om effecten te beoordelen rekent en welke rol de hexagonalen daarin spelen. Daaruit kan worden afgeleid dat er enkel sprake kan zijn van een effect op de ontwikkelingsmogelijkheden van bedrijven in de omgeving indien de uitbreiding van het areaal habitats leidt tot extra hexagonalen, m.a.w. extra rekenpunten. Uitbreiding binnen bestaande hexagonalen heeft geen effect, want op die hexagonalen wordt in het model toch al getoetst. Daarnaast is het evident dat het grootste effect zal optreden bij uitbreiding aan de buitenkant van het gebied, want dan komen er habitats dichterbij (sommige) bedrijven te liggen. Van uitbreiding van het areaal binnen (omringd door) bestaande habitats zal geen of een veel kleiner effect te verwachten zijn.

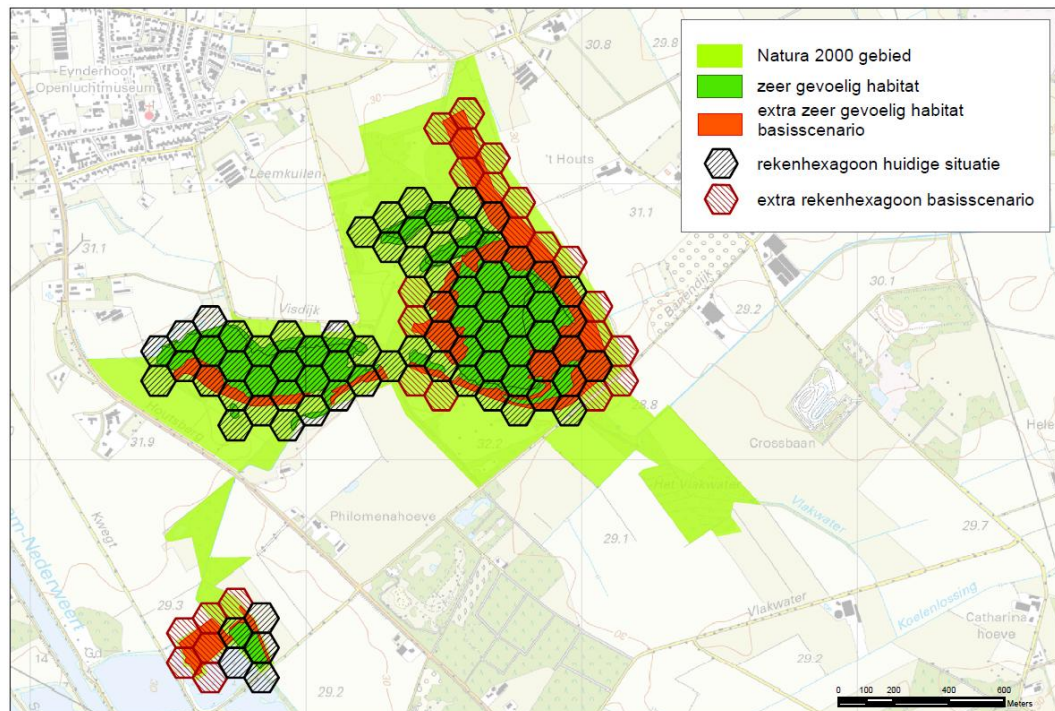
4. UITBREIDING SARSVEN EN DE BANEN

4.1. Basisscenario: uitbreiding als autonome ontwikkeling

Zoals in hoofdstuk is aangegeven is er voor Sarsven en De Banen sprake van een uitbreidingsdoelstelling. Het areaal habitats dient te worden vergroot. Voor een deel zijn de uitbreidingsdoelstelling al gerealiseerd, zij het nog niet vastgelegd in een definitief beheerplan en nog niet op basis van karteringen opgenomen in de habitatkaarten waarop getoetst wordt; binnen afzienbare tijd zal in de PAS wél op deze habitatvoorkomens getoetst worden.

In Figuur 4 is de ligging van deze habitats weergegeven. Tevens is aangegeven waar dit leidt tot “nieuwe rekenhexagonen”. Dat zijn dus de plaatsen waar er volgens de rekenmethode in AERIUS sprake is van uitbreiding van het areaal habitats.

Deze autonome ontwikkeling is in dit onderzoek aangeduid als het basisscenario: de basis waarmee varianten voor verdere uitbreiding mee worden vergeleken.

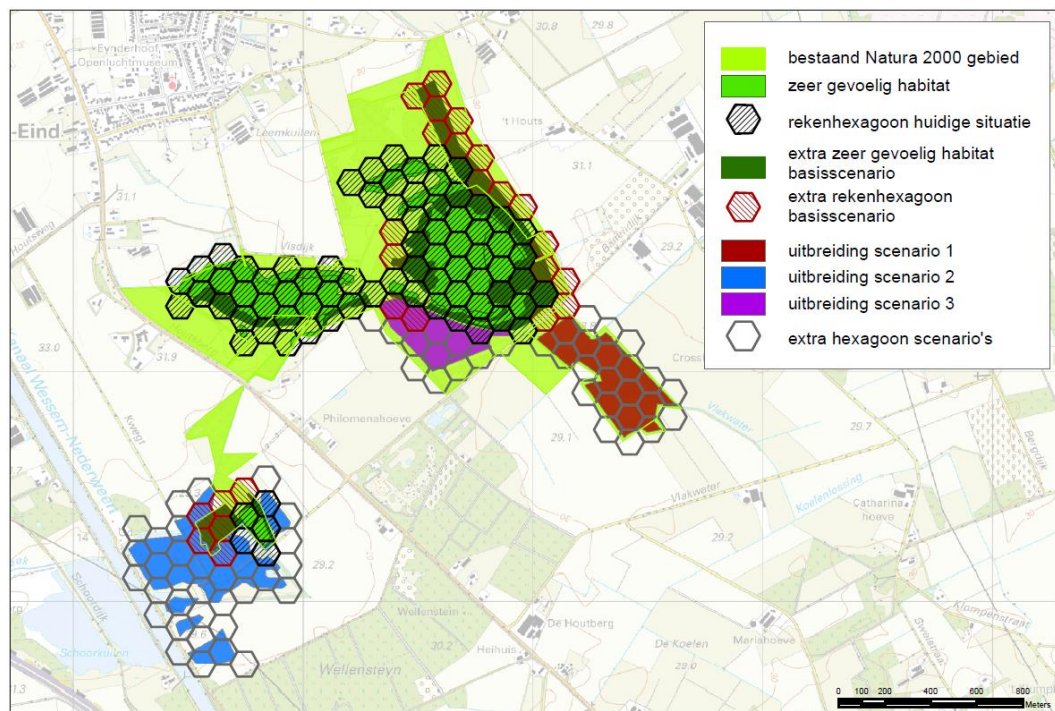


Figuur 4: Rekenhexagonen voor het basisscenario.

4.2. Scenario's voor verdere uitbreiding

Naast de autonome ontwikkeling is er sprake van een noodzaak voor een verdere uitbreiding van het areaal habitats. Hoe deze verdere planmatige uitbreiding vorm moet krijgen is nog niet vastgesteld. Ten behoeve van dit onderzoek zijn er door de provincie Limburg 3 varianten voor de verdere planmatige ecologische uitbreiding aangeleverd. In onderstaand figuur zijn deze op kaart weergegeven. In dat figuur is tevens aangegeven waar de uitbreiding leidt tot extra hexagonen (= toetsingspunten). Dit is van belang voor de bepaling van effecten op de ontwikkelingsmogelijkheden van bedrijven in de omgeving.

1. De eerste variant (scenario 1) betreft uitbreiding door aanvullende inrichtingsmaatregelen in het deelgebied Vlakwater.
2. De tweede variant (scenario 2) betreft een uitbreiding waarbij het Natura2000 gebied vergroot wordt met het gebied Schoorkuilen en de daar gerealiseerde en te realiseren habitats.
3. De derde variant (scenario 3) betreft uitbreiding op een infiltratiezone in de kern van het Natura 2000 gebied (De Banen).



Figuur 5: Planmatige uitbreiding: scenario 1, 2 en 3 en de vertaling daarvan in extra hexagonen

4.3. Effecten op de maximale emissieruimte

Het eventuele effect van uitbreiding van arealen op veehouderijen in de omgeving is een mogelijke beperking van de maximaal mogelijke uitbreiding van de emissie van stikstof (vooral afkomstig van ammoniak uit stallen). Uitbreiding van het Natura2000-gebied kan leiden tot beperking van de depositieruimte als door de uitbreiding de afstand tussen een beschermd habitat en de emissiebron (zoals een stal van een veehouderij) kleiner wordt. De maximale uitbreiding in emissie voor een bedrijf is afhankelijk van de in de PAS gehanteerde grenswaarden voor het verkrijgen van ontwikkelingsruimte en is afhankelijk van de vraag of er (nog) ontwikkelruimte beschikbaar is.

3 ijkwaarden: 3 mol – 1 mol en 0,05 mol ha/jaar

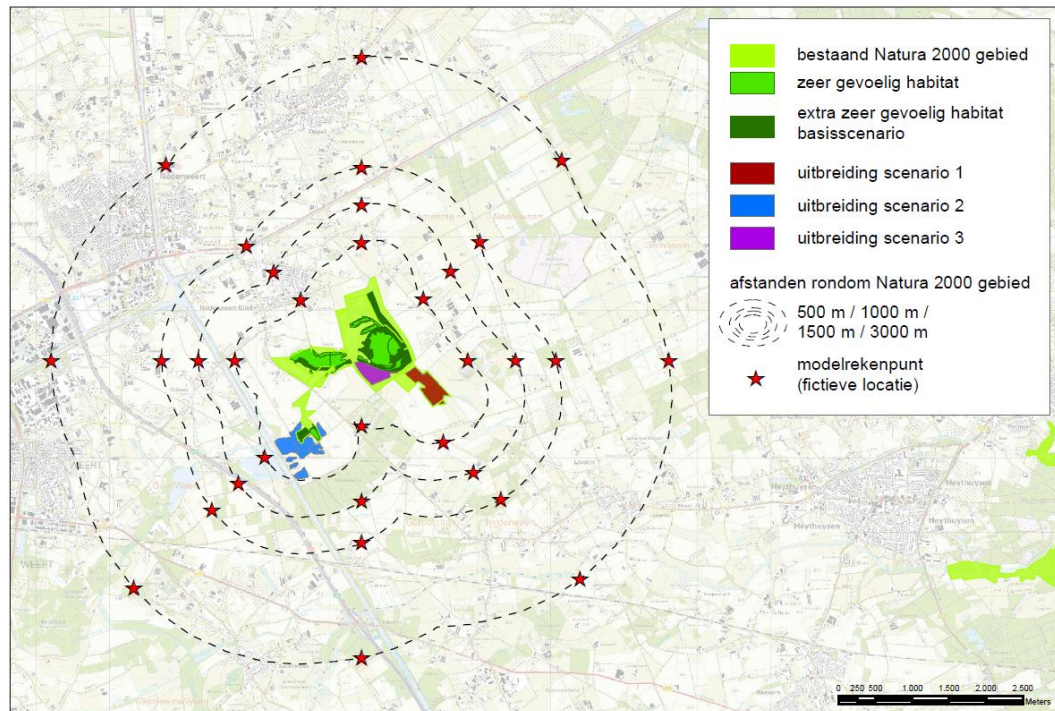
Voor vergunningplichtige projecten geldt dat aan een project niet meer dan 3 mol stikstof per hectare per jaar aan ontwikkelingsruimte toegedeeld wordt per PAS-programmaperiode (perioden van 6 jaar). Voor projecten die slechts een geringe stikstofdepositie veroorzaken op Natura 2000-gebieden is er sprake van “depositieruimte voor grenswaarden” of meldingsruimte (zie paragraaf 2.1). De grenswaarde voor meldingen is in beginsel 1 mol N/ha/jaar depositie op een habitatype. Als dit deel van de in het PAS gereserveerde depositieruimte zodanig is benut dat er 5% of minder resteert, dan zakt de grenswaarde naar 0,05 mol N/ha/jaar. Wanneer een project of andere handeling minder dan 0,05 mol N/ha/jaar depositie veroorzaakt op een gevoelig habitatype, is er geen vergunning nodig en is ook een melding aan het bevoegd gezag niet nodig.

De maximale uitbreidingsruimte voor een bedrijf kan bepaald worden via een berekening met AERIUS Calculator. Dit kan door de maximale depositie van een bedrijf op habitats te berekenen. Als emissie van bijvoorbeeld 10000 kg NH₃/jaar leidt tot een depositie van x mol/ha/jaar, dan is de maximale emissie bij een grenswaarde van y mol/ha/jaar $(y/x) \cdot 10000$ kg jaar.

Bijvoorbeeld: een emissie van 10000 veroorzaakt een maximale depositie van 5 mol/ha/jaar op een habitat. Dan zou 3/5 hiervan (6000 kg/jaar) een depositie van 3 mol/ha/jaar veroorzaken. Een emissie van 2000 kg/jaar veroorzaakt dan een depositie van 1 mol/ha/jaar en 100 kg/jaar veroorzaakt in dit voorbeeld een depositie van 0,05 mol/ha/jaar.

Om het effect van uitbreiding van arealen habitats te bepalen zijn in AERIUS Calculator de extra hexagonen die vanuit een scenario meegenomen zouden moeten worden ingevoerd als rekenpunt (middelpunt van hexagoon). Vervolgens kan voor een fictief bedrijf op een fictief punt met een fictieve emissie bepaald worden wat de maximale depositie op bestaande en nieuwe hexagonen is voor de verschillende scenario's. Op deze wijze kan dan berekend worden wat de maximale ontwikkelingsruimte is bij de drie “ijkwaarden” (3 mol/ha/jaar, 1 mol/ha/jaar en 0,05 mol/ha/jaar). In de huidige situatie en voor de scenario's.

Om de effecten van uitbreidingen in algemene zin in beeld te brengen, is er voor gekozen fictieve bedrijfslocaties te creëren op vaste afstanden van het Natura 2000 gebied (een afstand van respectievelijk 500, 1000, 1500 en 3000 meter) in 8 windrichtingen. Dit is weergegeven in Figuur 6. De maximale depositie op een habitat (hexagoon) is voor deze locaties berekend met AERIUS Calculator voor de huidige situatie, het basisscenario en de scenario's voor de verdere planmatige uitbreiding. Vervolgens is de maximale ontwikkelingsruimte hiervan afgeleid voor de huidige situatie, het basisscenario en de drie scenario's voor de verdere uitbreiding.



Figuur 6: Modelrekenpunten/modellocaties voor de effectberekening

4.4. Betekenis depositieruimte voor milieuruimte van de veehouderij

De ontwikkelingsruimte van veehouderijen (vanuit de wet- en regelgeving) wordt niet alleen bepaald door de beschikbare milieuruimte ten aanzien van de depositie van stikstof (afkomstig van de emissie van ammoniak uit stallen) op Natura 2000 gebieden. Ook andere zaken spelen hierbij een rol, zoals de planologische ruimte die het bestemmingsplan biedt voor uitbreiding van bedrijfsgebouwen, de ligging van bedrijven in relatie tot aanduidingen in de provinciale omgevingsverordening (zoals de extensiveringsgebieden voor intensieve veehouderijen), de milieuruimte ten aanzien van geur- en fijn stof, randvoorwaarden m.b.t. het produceren en verwerken van mest, dierrechten (varkens en pluimvee) en fosfaatrechten.

Daarnaast speelt een rol of een bedrijf mogelijkheden heeft om uit te breiden in dieraantallen zonder dat de ammoniakemissie toeneemt. Dit is afhankelijk van de stallen die op dit moment gebruikt worden en van het soort dieren dat gehouden worden. Bij de intensieve veehouderijen zijn er in het algemeen meer mogelijkheden (staltypen of na geschakelde technieken) beschikbaar c.q. vergunbaar om de emissie terug te brengen dan bij melkveebedrijven, paardenbedrijven en geitenbedrijven.

Uitgaande van stalsystemen die in nu in de landelijke Regeling ammoniak en veehouderij zijn opgenomen.

Ook speelt ook het absolute niveau van de emissieruimte een rol bij de nadere duiding van de impact van een veranderende emissieruimte c.q. uitbreidingsruimte. Een daling van de uitbreidingsruimte van bijvoorbeeld 9000 kg naar 8500 kg zal minder effect hebben dan een daling van 900 naar 400 kg. Voor veehouderijen zonder uitbreidingsplannen, veehouderijen zonder financiële mogelijkheden voor verdere ontwikkeling of veehouderijen die vanuit andere wet- en regelgeving geen mogelijkheden kennen voor ontwikkeling of voor bedrijven waarbij een uitbreiding niet gepaard gaat met een uitbreiding van de vergunde ammoniakemissie, heeft uitbreiding van het areaal habitats in praktische zin geen effect.

Om mogelijke effecten te duiden is in Tabel 1 voor een aantal diersoorten weergegeven wat een reductie van 100 kg ammoniakemissieruimte in dieraantallen zou betekenen. In deze tabel is dit weergegeven op basis van

- de emissie bij toepassing van traditionele stalsystemen,
- de emissie indien voldaan wordt aan de landelijke emissie eisen voor bestaande stallen (Besluit emissiearme huisvesting, kolom a),
- de emissie indien voldaan wordt aan de eisen voor nieuwe stallen uit de provinciale omgevingsverordening,
- de emissie indien uitgagaan wordt van de laagst mogelijke emissie (op basis van in de Regeling Ammoniak en Veehouderij vermelde systemen).

aantal dieren per 100 kg emissie, per type stal (emissie versus emissie-eisen)				
	Traditionele stallen	Landelijke eisen bestaande stallen	Provinciale eisen voor nieuwe stallen	Minimale emissies nu vergunbaar (Rav)
Melk- en kalfkoeien	8	8	10	21
Vleeskalveren	29	29	29	556
Geiten	53	53	53	53
Vleesvarkens	33	63	222	667
Leghennen	317	800	1818	4000
Vleeskuikens	1250	2222	2857	20000
Vleeskalkoenen	147	147	204	1429
Paarden	20	20	20	20

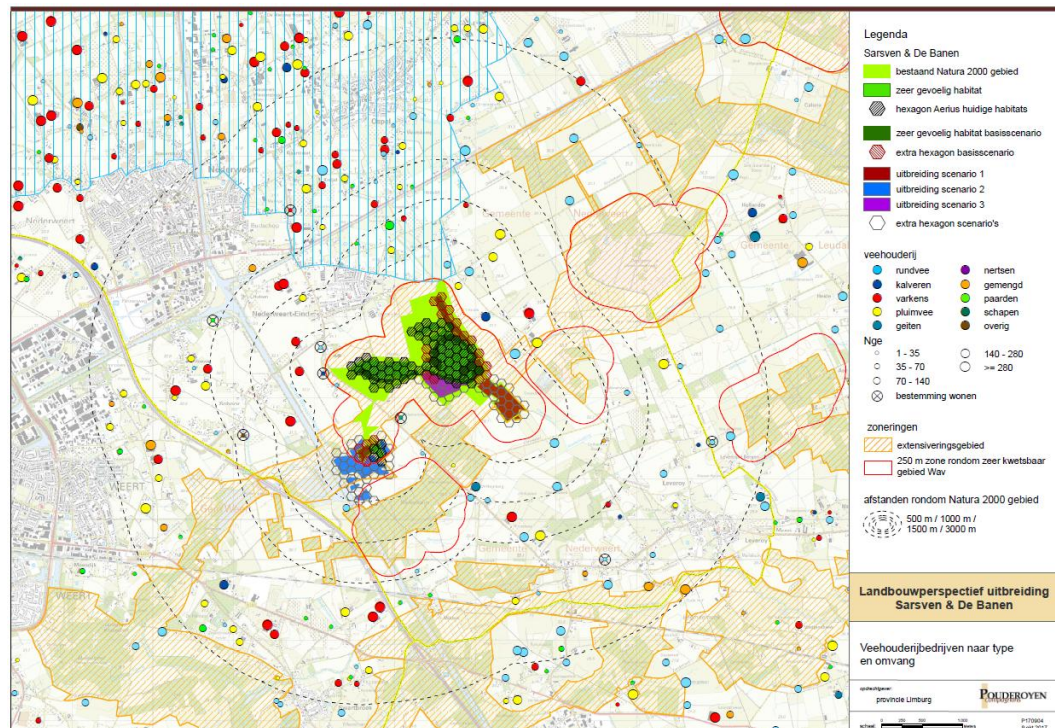
Tabel 1: Aantal dieren die samen een emissie van 100 kg/jaar veroorzaken bij verschillende emissie-eisen (bron: Besluit emissiearme huisvesting, provinciale omgevingsverordening, Rav)

De kolom met aantallen op basis van de Provinciale eisen is het meest relevant, aangezien er bij het bouwen van nieuwe stallen aan de emissie-eisen uit de provinciale omgevingsverordening voldaan moet worden. Een emissiebeperking van 100 kg (t.o.v. de bestaande uitbreidingsmogelijkheden) leidt ertoe dat er 10 melkkoeien, 20 paarden, 220 vleesvarkens, bijna 2000 leghennen en bijna 3000 vleeskuikens minder (extra) gehouden kunnen worden.

5. VEEHOUDERIJEN IN DE OMGEVING VAN SARSVEN EN DE BANEN

5.1. Type veehouderijen en economische omvang vergunde veestapel

In Figuur 7 zijn de veehouderijen in de omgeving van Sarsven en De Banen weergegeven, geclassificeerd naar type en de economische omvang van de vergunde veebezetting (alleen de tak veehouderij).



Figuur 7: Veehouderij naar type en omvang, omgeving Sarsven en De Banen (Bron: BVB bestand provincie Limburg, bewerking Pouderoyen Compagnons).

In de omgeving van Sarsven en De Banen liggen 151 locaties met veehouderij binnen 3 km afstand (bron: BVB provincie Limburg). Het betreft zowel intensieve veehouderijen (varkens, pluimvee, geiten) als melkveehouderijen en paardenhouderijen. In onderstaande tabel is per afstandszone de samenstelling van de veestapel is verschillende afstandszones weergegeven, onderverdeeld naar specialisatie.

Het grootste deel (meer dan de helft) van de 151 bedrijven binnen 3 km van Sarsven en De Banen betreft intensieve veehouderijen (iv-bedrijven). Grotere bedrijven, zowel iv-bedrijven als melkrundveebedrijven, liggen in het algemeen op grotere afstand van het Natura 2000 gebied. Relatief weinig veehouderijen liggen in de 0-500 meter zone of de 500-1000 m zone. Wel liggen er enkele grote melkrundveebedrijven binnen de 1000 m zone. Bij 8 locaties is er sprake van een bestemming wonen. Deze locaties zijn verder niet meegenomen in de effectbepaling.

Voor de effectbepaling van de scenario's zijn de gespecialiseerde iv- en melkrundveebedrijven van enige omvang het meest van belang, aangezien dit naar verwachting de bedrijven zijn waar de vraag naar ontwikkelingsruimte (in enige omvang) in de toekomst vandaan zal komen.

Veehouderijen binnen 3 km van Sarsven en De Banen						
gespecialiseerd iv, Nge						
afstand zone	0 - 35	35 - 70	70 - 140	140 - 280	>=280	totaal
0-500m	1	0	1	2	0	4
500-1000m	1	2	2	3	4	12
1000-1500m	0	2	1	1	3	7
1500-3000m	9	8	19	12	9	57
totaal	11	12	23	18	16	80
gespecialiseerd melkrundvee, Nge						
afstand zone	0 - 35	35 - 70	70 - 140	140 - 280	>=280	totaal
0-500m	0	0	1	1	1	3
500-1000m	0	0	1	2	0	3
1000-1500m	0	2	1	1	0	4
1500-3000m	3	4	4	6	2	19
totaal	3	6	7	10	3	29
gespecialiseerd melkrundvee/iv (gemengd), Nge						
afstand zone	0 - 35	35 - 70	70 - 140	140 - 280	>=280	totaal
0-500m	0	0	0	0	0	0
500-1000m	0	0	0	0	0	0
1000-1500m	0	0	0	0	0	0
1500-3000m	0	0	0	2	1	3
totaal	0	0	0	2	1	3
overig, Nge						
afstand zone	0 - 35	35 - 70	70 - 140	140 - 280	>=280	totaal
0-500m	4	0	0	0	0	4
500-1000m	1	0	0	1	0	2
1000-1500m	5	0	0	0	0	5
1500-3000m	21	4	3	0	0	28
totaal	31	4	3	1	0	39
TOTAAL (alle typen)	55	22	33	31	20	151

Tabel 2: Veehouderijen binnen 3 km van Sarsven en De Banen per afstandsklasse, naar type en economische omvang van de vergunde veebezetting

5.2. Invloed bestaande wet- en regelgeving op ruimte voor ontwikkeling

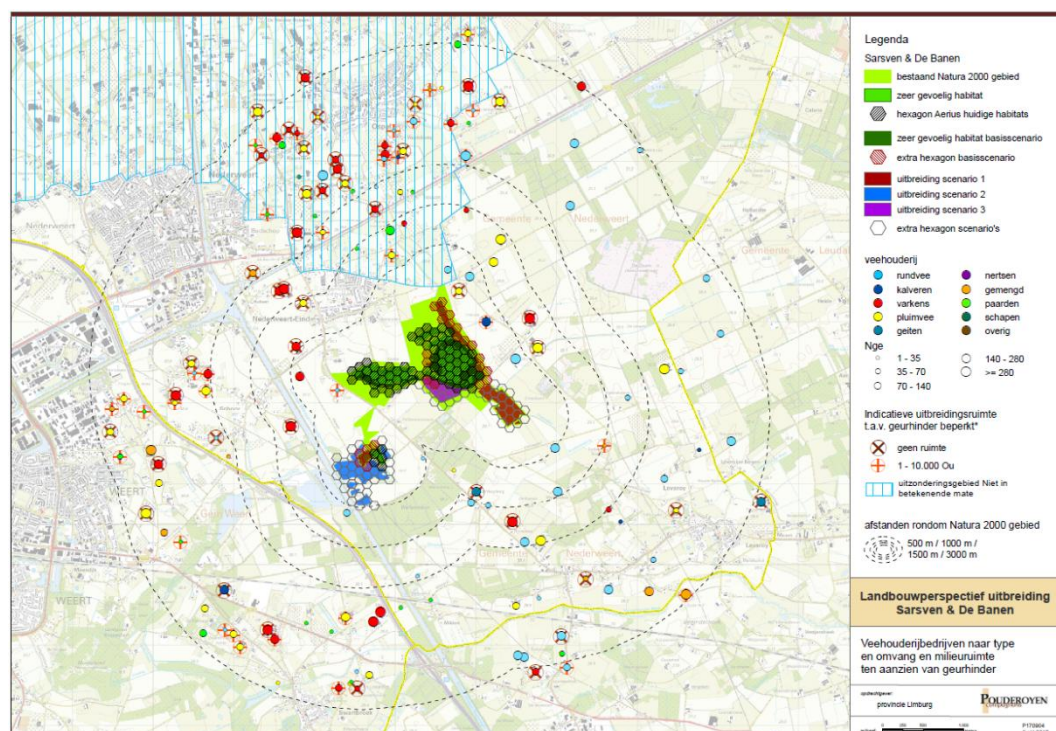
Er zijn verschillende andere aspecten vanuit de regelgeving over de effecten van een veehouderij op de omgeving welke een belemmering kunnen vormen voor de uitbreiding van veehouderijen. Dit geldt vooral voor intensieve veehouderijen. Zo mogen Intensieve veehouderijen in ruimtelijke zin niet uitbreiden in extensiveringsgebied of mag de emissie van ammoniak van intensieve veehouderijen gelegen in een Wav-zone² niet toenemen. Deze gebieden zijn ook weergegeven op de hiervoor opgenomen kaart Figuur 7. Slechts één (kleine) intensieve veehouderij is gelegen in extensiveringsgebied.

In Figuur 8 zijn de veehouderijen wederom weergegeven, waarbij is aangegeven welke bedrijven, op basis van een indicatieve berekening (nagenoeg) op slot zitten voor wat betreft het aspect geurhinder.

² Wav = Wet ammoniak en veehouderij

Een groot deel van de intensieve veehouderijen zal bij uitbreiding van de veestapel er voor moeten zorgen dat de geuremissie niet toeneemt of zal zelfs een afname in geuremissie moeten realiseren. Voor bedrijven die toch al beperkt worden in hun mogelijkheden door de geurruimte kan het zo zijn dat het beperken van de geuremissie bij uitbreiding tevens een daling van de ammoniakemissie tot gevolg heeft of daarmee te combineren is, door de inzet van stalsystemen met zowel een hoge geurreductie als een hoge ammoniakreductie.

Daarnaast liggen er bedrijven in de zone *Niet in betekende mate*. Deze bedrijven moeten mogelijk bij uitbreiding maatregelen nemen om de fijnstof emissie te beperken (met name pluimveebedrijven). De zone *Niet in betekende mate* overlapt overigens met het gebied waarin van de scenario's geen effecten te verwachten zijn, zodat dat in dit geval geen rol speelt.



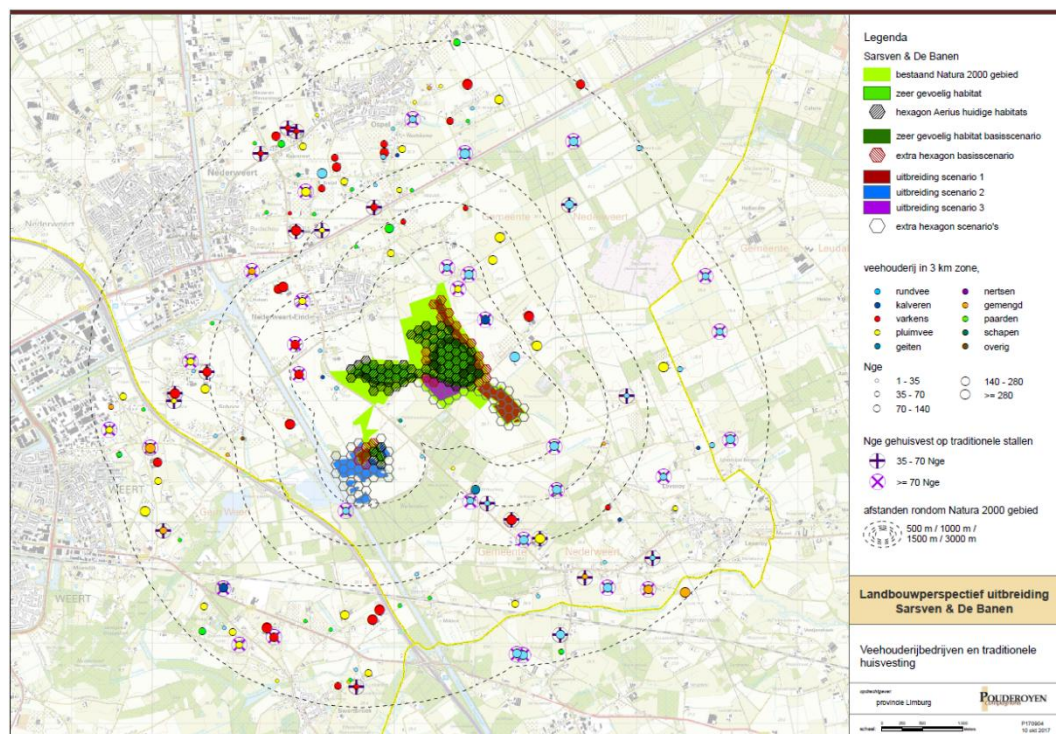
Figuur 8: Veehouderij naar type en omvang en milieuruimte ten aanzien van geurhinder.

5.3. Mogelijkheden om uit te breiden zonder toename van de ammoniakemissie

In hoeverre een veehouderij bij uitbreiding beperkt wordt door uitbreiding van het areaal habitats hangt mede af van de mogelijkheden om intern te salderen. Als een bedrijf stallen heeft waarvoor een emissie-arme alternatief beschikbaar is, is uitbreiding van de veestapel mogelijk binnen het eigen emissieplafond door toepassing van betere stallen. De meeste winst is te halen indien er nog sprake is van dieren op een traditioneel huisvestingssysteem. Op termijn moeten deze veelal toch vervangen worden door emissiearme systemen (o.a. op basis van provinciale of landelijke eisen).

In Figuur 9 zijn de veehouderijen weergegeven waarbij is aangegeven bij welke bedrijven er een aanzienlijk deel van de veestapel gehuisvest is op traditionele stallen. Als definitie voor een traditionele stal is hier gebruikt: een traditionele stal of een met een aan een traditionele stal vergelijkbare emissie waarvoor een emissie armer alternatief beschikbaar is. Van de grotere veehouderijen in de zone van 3 km rondom Sarsven & De Banen, heeft ruim 50% een aanzienlijk deel van het vee gehuisvest in een traditionele stal.

Wat opvalt is dat er met name bij de melkrundveebedrijven nog veel traditionele huisvesting plaatsvindt. Ruim 60% van het melkvee (binnen de 3 km zone) is traditioneel gehuisvest. Maar ook een groot aantal varkens- en pluimveebedrijven huisvest nog een deel van de veestapel in traditionele stalsystemen (20% van de economische omvang). Voor wat betreft de pluimveebedrijven gaat het onder meer om enkele bedrijven met kalkoenen. Voor kippen- en varkensbedrijven gelden alle langere tijd landelijke eisen t.a.v. de maximale ammoniakemissie per dierplaats. Voor bedrijven met kalkoenen geldt dit niet. Voor een aantal diersoorten zijn geen emissiearme alternatieven voorhanden. Dit geldt voor o.m. paarden, schapen en voor geiten.



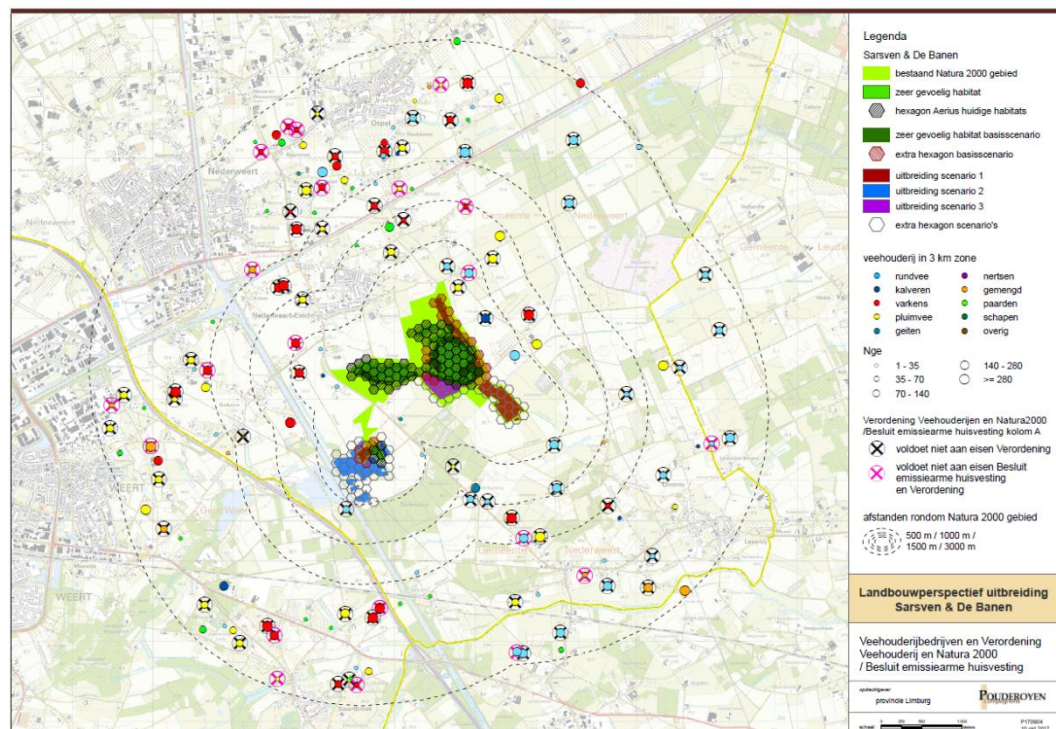
Figuur 9: Veehouderij en traditionele stallen (bron: BVB bestand provincie Limburg, Regeling ammoniak en veehouderij, bewerking Pouderoyen Compagnons).

5.4. Eisen t.a.v. de reductie van de ammoniakemissie

Vergunde ammoniakemissies versus landelijke eisen

In het Besluit emissiearme huisvesting zijn door het Rijk maximale emissiewaarden voor diercategorieën opgenomen: voor ammoniak en voor enkele diercategorieën (pluimvee) ook maximale emissiewaarden voor fijn stof. De maximale emissiewaarden gelden voor nieuwe stallen en uitbreidingen van bestaande stallen. Het besluit bevat maximale emissiewaarden voor melk- en kalfkoeien, vleeskalveren, varkens, kippen en kalkoenen. In het besluit zijn voor de emissie van ammoniak per dierplaats maximale waarden opgenomen voor stallen van vóór 1 augustus 2015 (kolom A), stallen die zijn/worden opgericht vanaf 1 augustus 2015 (kolom B) en grenswaarden die gelden vanaf 1 januari 2020 voor stallen van IPPC-bedrijven (kolom C).

Veehouderijen moeten sinds 2015 op bedrijfsniveau voldoen aan de eisen uit het Besluit emissiearme huisvesting zoals opgenomen in kolom A. Indien dit niet het geval is, hebben ze zich aan moeten melden voor een stoppersregeling, waardoor ze tot 2020 het bedrijf voort kunnen zetten, maar met een emissie waarmee ze voldoen aan de eisen uit Besluit huisvesting, door het nemen van maatregelen (zoals minder dieren houden). In Figuur 10 zijn de veehouderijen weergegeven waarbij is aangegeven welke bedrijven uitgaande van die vergelijking niet voldoen aan de eisen uit het Besluit emissiearme huisvesting (2015).



Figuur 10: Veehouderijbedrijven en Verordening Veehouderij en Natura 2000 / Besluit emissiearme huisvesting.

Als alle veehouderijen, gelegen binnen 5 km van Sarsven & De Banen, op bedrijfsniveau zouden voldoen aan de eisen uit besluit emissiearme huisvesting, daalt de ammoniakemissie met 6% (bij een gelijke veebezetting).

Vergunde ammoniakemissies versus provinciale eisen

De provincie Limburg heeft de Verordening Veehouderijen en Natura 2000 (onderdeel van de provinciale omgevingsverordening) vastgesteld. Ook in deze verordening worden eisen gesteld m.b.t. de maximale emissie per dierplaats bij de nieuwbouw van stallen. In het algemeen zijn deze eisen strenger dan de landelijke eisen uit het Besluit emissiearme huisvesting. In 2030 dienen alle bedrijven op bedrijfsniveau te voldoen aan de emissie-eisen uit de verordening.

In Figuur 10 (hiervoor) is weergegeven welke bedrijven nu al (nagenoeg) voldoen aan de eisen uit de Verordening. Duidelijk is dat verreweg het grootste deel van de bedrijven nog niet voldoet aan de voor 2030 gestelde eisen. Dit betekent tevens dat er bij de bedrijven in het algemeen voldoende ruimte is om binnen het eigen emissieplafond een uitbreiding van de veestapel te realiseren. Voor bedrijven die wel al voldoen, zijn die mogelijkheden veel beperkter en zij zullen eerder nadeel ondervinden van een beperking van de emissieruimte door uitbreiding van het habitat areaal.

Als alle bedrijven binnen 3 kilometer op bedrijfsniveau zouden voldoen aan de eisen uit de provinciale Verordening, daalt de vergunde ammoniakemissie (bij een gelijke veebezetting) met 31%. Uitgaande van de maximale emissies per dierplaats conform de provinciale verordening (huidige eisen, 2017), is een groei van 44% van de vergunde veestapel mogelijk binnen het totaal van de nu vergunde ammoniakemissie. Voor de intensieve veehouderijen van enige omvang (35 Nge of meer) is er een reductieopgave van 31% , uitgaande van de provinciale eisen. Voor de veehouderijen met een tak niet intensieve veehouderij (≥ 35 Nge niet iv) betreft de reductieopgave 18%.

Bij een gelijkblijvende veestapel zal er per saldo sprake zijn van een afname van de depositie uit stallen van de omliggende veehouderijen gelet op de eisen voor nieuwe stallen en de eisen voor bestaande stallen in 2030. Op de langere termijn (tot 2030) bezien zal er dan voldoende ontwikkelingsruimte resteren.

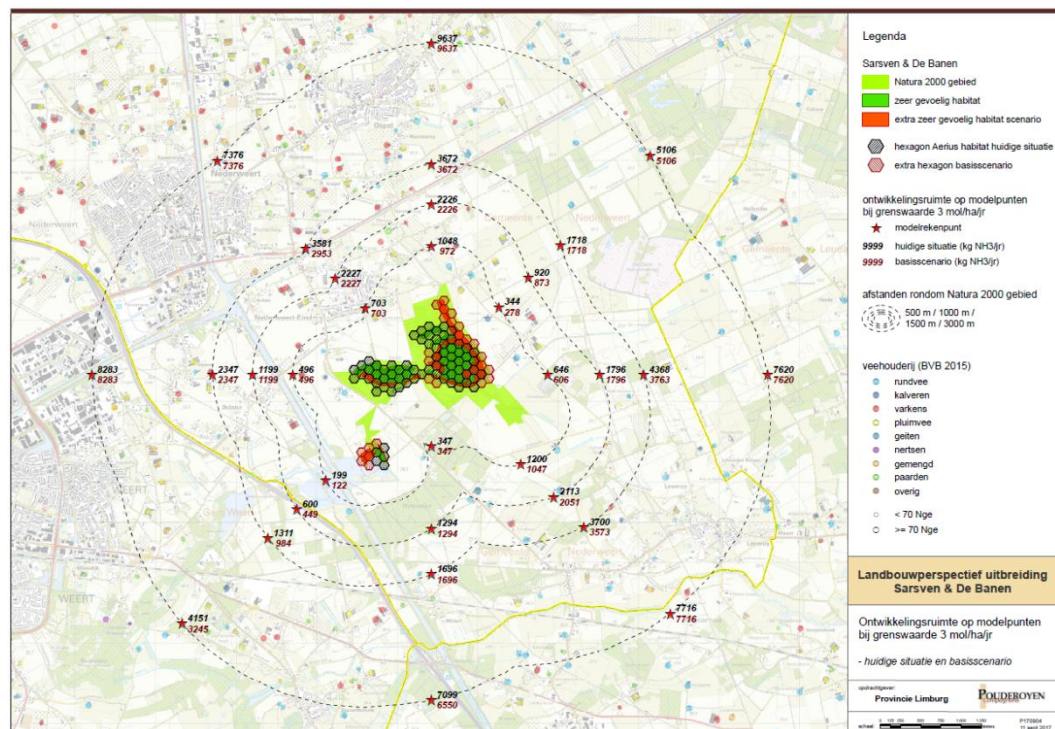
Bedrijven met traditionele stallen kunnen uitbreiden en tegelijkertijd stallen moderniseren, zonder een beslag te hoeven doen op de PAS ontwikkelingsruimte. Voor de bedrijven is de impact van de ecologische uitbreidingen beperkt omdat zij beschikken over "interne salderingsruimte". Voor bedrijven met moderne stallen ligt dat anders: zij zijn voor verdere bedrijfsontwikkeling afhankelijk van de PAS-ontwikkelingsruimte en kunnen dan beperkt worden door een ecologische uitbreiding als er onvoldoende PAS-ontwikkelingsruimte voor hen beschikbaar is.

6. EFFECTEN UITBREIDING SARSVEN & DE BANEN

6.1. Effecten autonome ontwikkeling

In Figuur 11 (tevens in een groter formaat opgenomen in de bijlagen) is de ontwikkelingsruimte op de modelpunten weergegeven voor het basisscenario in vergelijking met de huidige situatie. Het basisscenario is in feite een modellering van de autonome ontwikkeling.

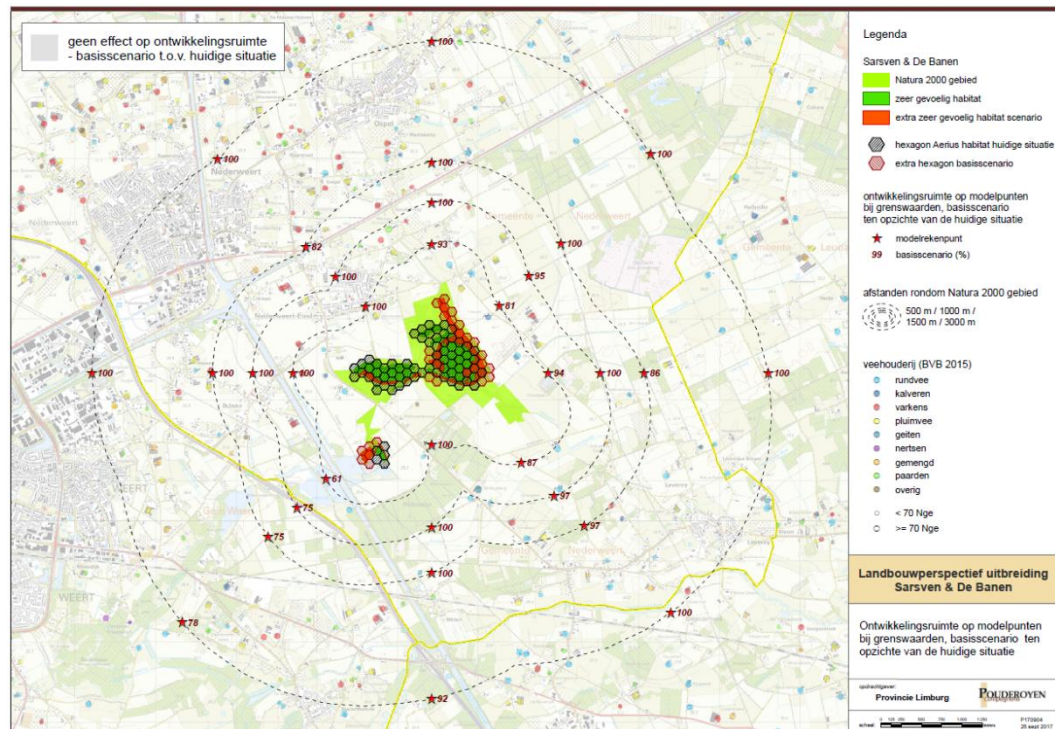
Weergegeven is de ontwikkelingsruimte bij een grenswaarde van 3 mol/ha/jaar depositie. In de bijlagen is een zelfde type figuur opgenomen voor de ijkwaarden 1 mol/ha/jaar en 0,05 mol/ha/jaar. In alle richtingen behalve de westelijke is er op één van de afstanden sprake van een beperking van de ontwikkelingsruimte. Gezien de ligging van de extra hexagonen is dit te verwachten. In enkele gevallen (bijvoorbeeld richting het oosten) is er sprake van een op het eerste gezicht niet te verklaren effect op slecht één van de afstanden. Dit is te wijten aan de rekensystematiek van AERIUS, waarbij de lokale ruwheid van hexagonen en de windrichting een rol speelt. Door een kleine verandering in richting als gevolg van de veranderde afstand kunnen deze parameters verspringen of kan er een andere hexagoon bepalend worden.



Figuur 11: Ontwikkelingsruimte op modelpunten bij een grenswaarde van 3 mol in de huidige situatie en het basisscenario (= autonome ontwikkeling).

De waarden in bovenstaand figuur horen bij een maximumwaarde van 3 mol. Bij een maximumwaarde van 1 mol zijn de absolute waarden 3 keer zo laag, bij een maximumwaarde van 0,05 mol zijn de waarden 60 keer zo laag. Maar de verhoudingsgewijze verandering is hetzelfde als bij 3 mol.

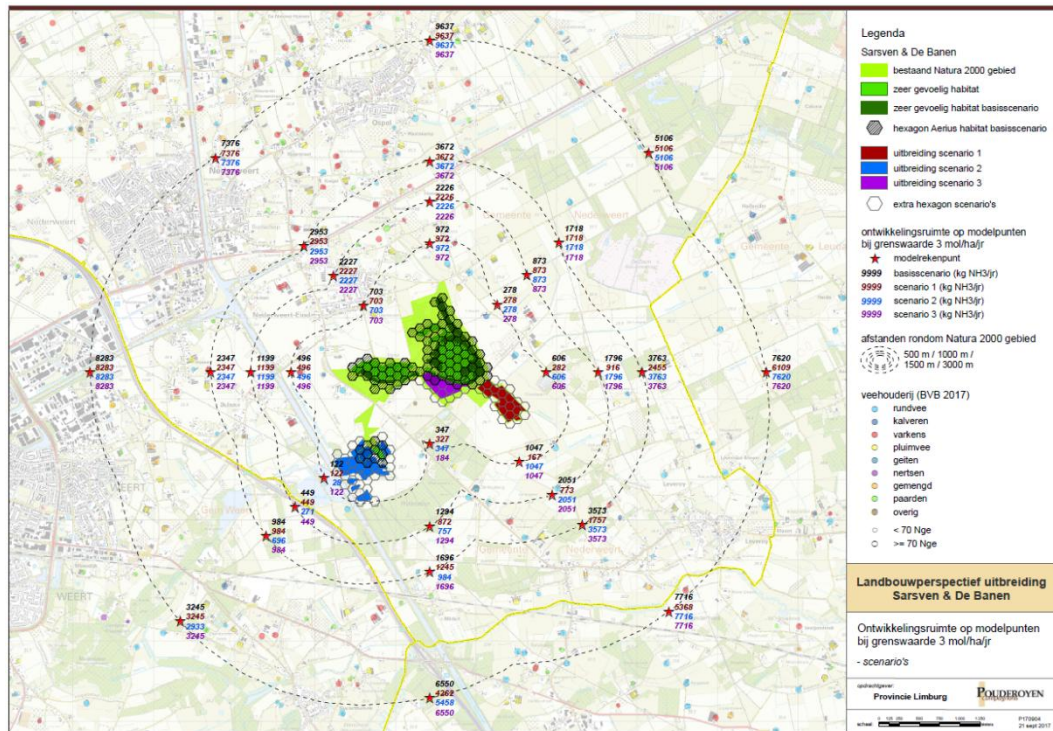
In Figuur 12 is de ontwikkelingsruimte in het basisscenario weergegeven in verhouding tot de ontwikkelingsruimte in de huidige situatie. Ook hierin is te zien dat de grootste effecten te verwachten zijn in zuidwestelijke richting, vanwege de uitbreiding van het areaal habitats in de buurt van Schoorkuilen. Op grotere afstand is er ook enkel aan die kant sprake van een effect. Het effect van het basisscenario is, hoewel in alle richtingen mogelijk, in het algemeen beperkt.



Figuur 12: Ontwikkelingsruimte op modelpunten bij grenswaarden; basisscenario ten opzichte van de huidige situatie (procentueel, voor alle grenswaarden).

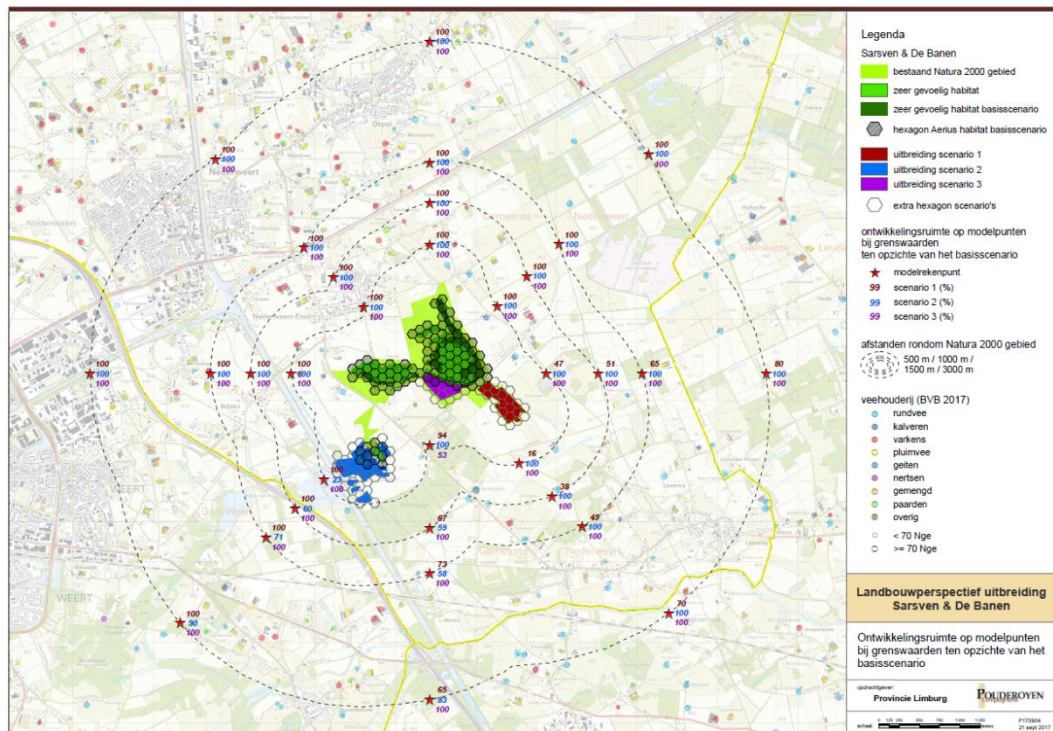
6.2. Effecten scenario's voor planmatige uitbreiding: impactgebieden

De resultaten van de scenario's zijn vergeleken met de situatie uit het basisscenario, aangezien dit scenario als autonome ontwikkeling kan worden gezien. In Figuur 13 is de maximale ontwikkelingsruimte voor de 3 scenario's weergegeven, evenals die uit het basisscenario, bij een grenswaarde van 3 mol (zie ook de bijlagen).



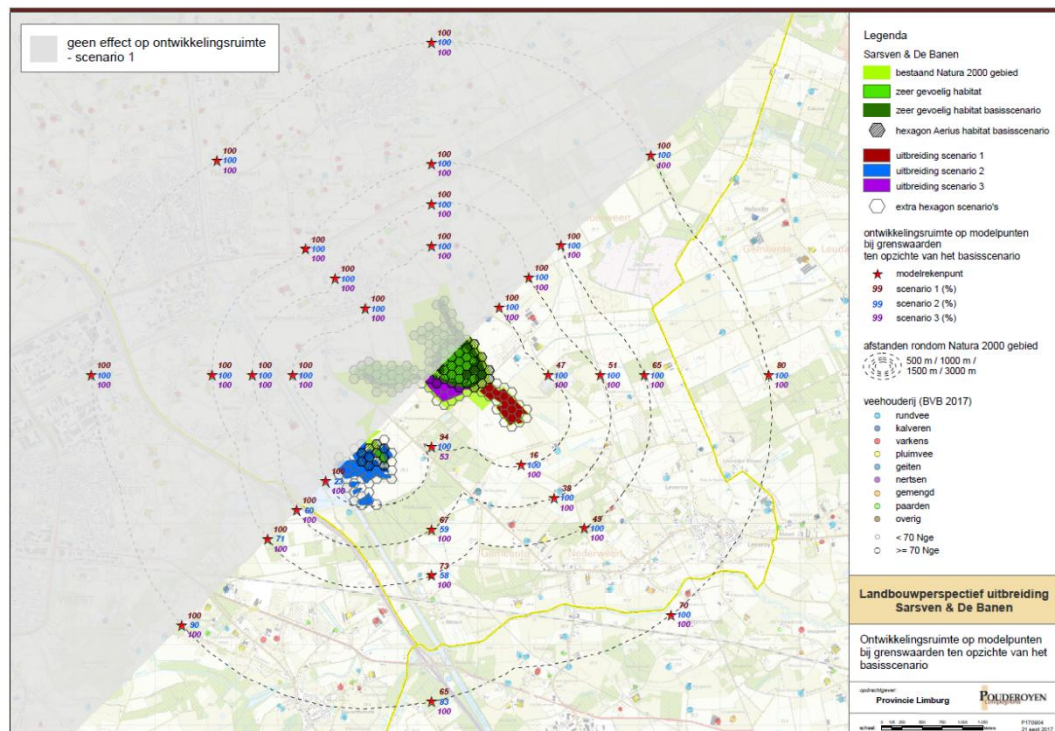
Figuur 13: Ontwikkelingsruimte op modelpunten bij een grenswaarde van 3 mol voor de scenario's.

In Figuur 14 is de ontwikkelingsruimte in de scenario's weergegeven in verhouding tot de ontwikkelingsruimte in het basisscenario (zie ook de bijlagen).

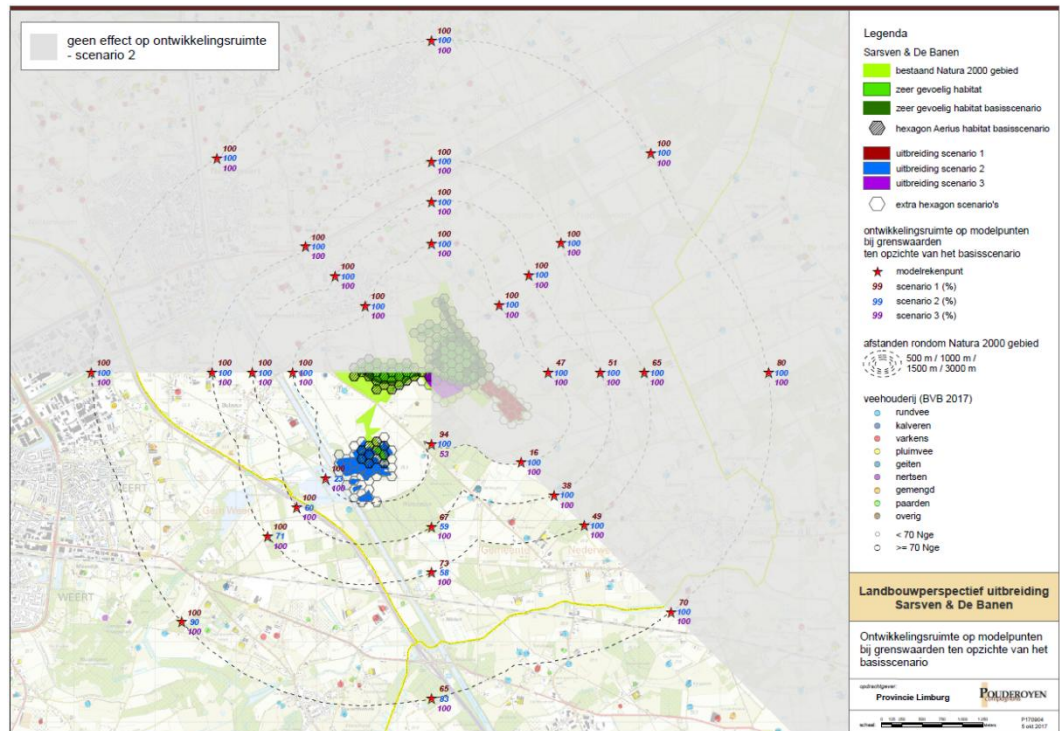


Figuur 14: Ontwikkelingsruimte op modelpunten bij grenswaarden: scenario's ten opzichte van het basisscenario (uitgedrukt als percentage).

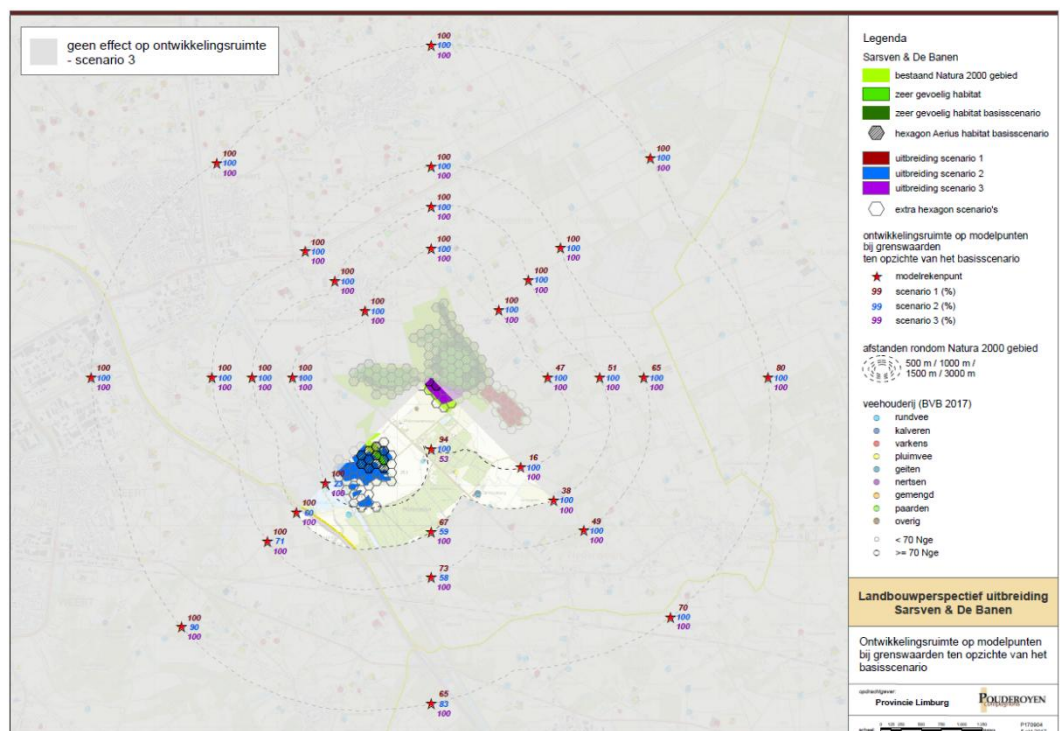
Uit bovenstaande kaart is af te leiden dat er niet overal effecten optreden. In noordwestelijke richting heeft geen enkel scenario een effect op de uitbreidingsruimte. Gezien de ligging van de in de scenario's toe te voegen extra hexagonen is dit verklaarbaar. In de kaarten van Figuur 15 t/m Figuur 17 (zie ook de bijlagen) is voor de drie afzonderlijke scenario's in grijs aangegeven in welk deel van de omgeving op basis van de modelberekeningen er met zekerheid **geen effect** te verwachten is. In de rest van het gebied is er wel een effect, maar dat effect kan heel beperkt of nihil zijn. Om meer gebieden uit te kunnen sluiten als impactzone, is een nadere verfijning van de windroos-analyse nodig.



Figuur 15: Ontwikkelingsruimte op modelpunten bij grenswaarden en maximaal effectgebied scenario 1 (Vlakwater).



Figuur 16: Ontwikkelingsruimte op modelpunten bij grenswaarden en maximaal effectgebied scenario 2 (Schoorkuilen).

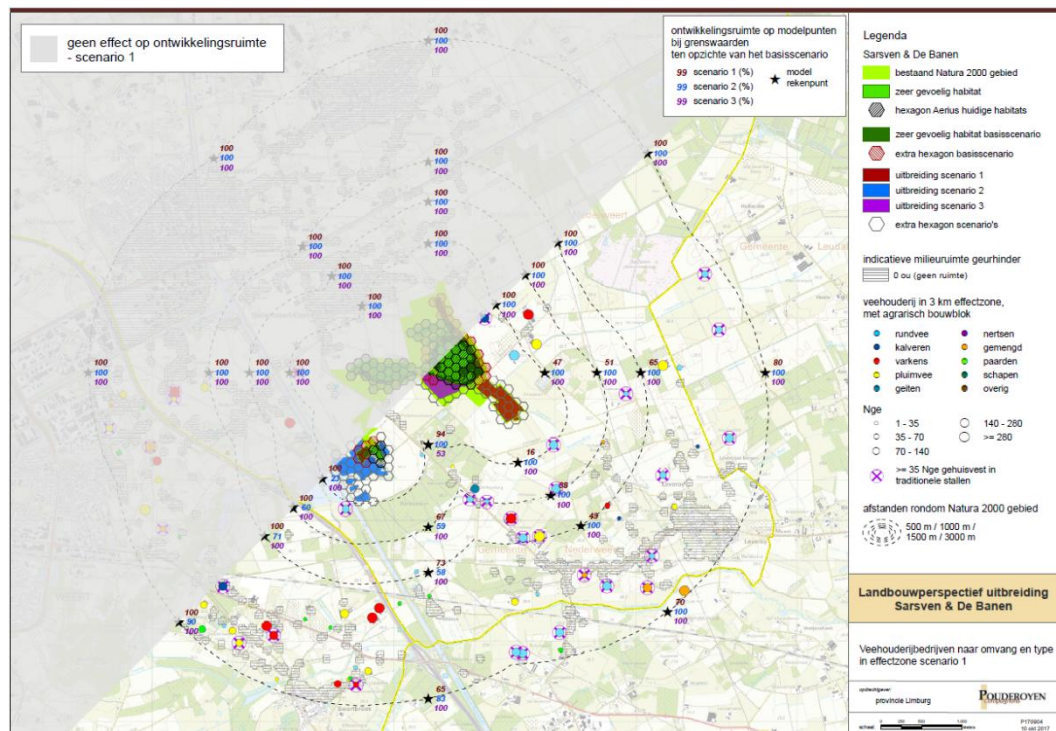


Figuur 17: Ontwikkelingsruimte op modelpunten bij grenswaarden en maximaal effectgebied scenario 3 (De Banen).

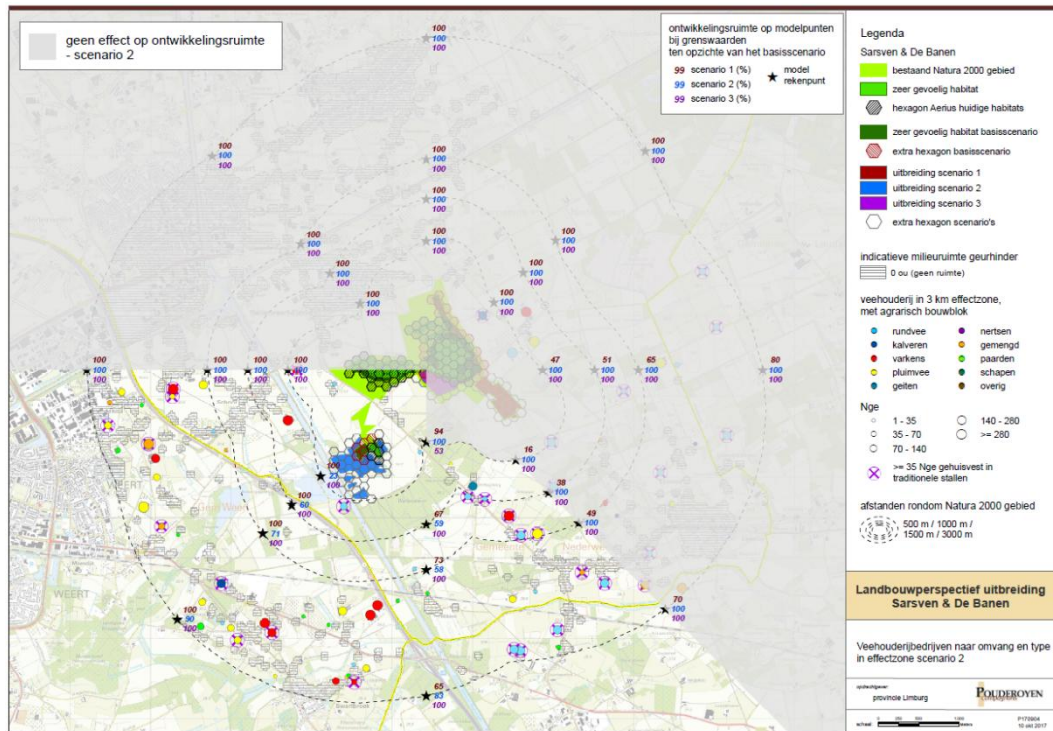
Uit de kaarten valt op te maken dat het effect van scenario 3 beduidend kleiner is dan het effect van scenario 1 of 2. Dat kan worden verklaard door het feit dat het uit te breiden areaal in scenario 3 nabij het hart van het gebied ligt (meer inbreiding dan uitbreiding). Het effect van scenario 1 lijkt wat groter dan dat van scenario 2, zowel in reductie van ontwikkelingsruimte als in de afmetingen van het invloed gebied. Maar de richting waarin zich de effecten afspelen verschilt en het werkelijke effect zal sterk bepaald worden door de aanwezigheid van veehouderijen, het type veehouderij, de omvang van de veehouderij, de toegepaste stalsystemen en de vraag naar- en het aanbod van de PAS ontwikkelingsruimte (c.q. depositieruimte).

6.3. Typering veehouderijen per impactgebied

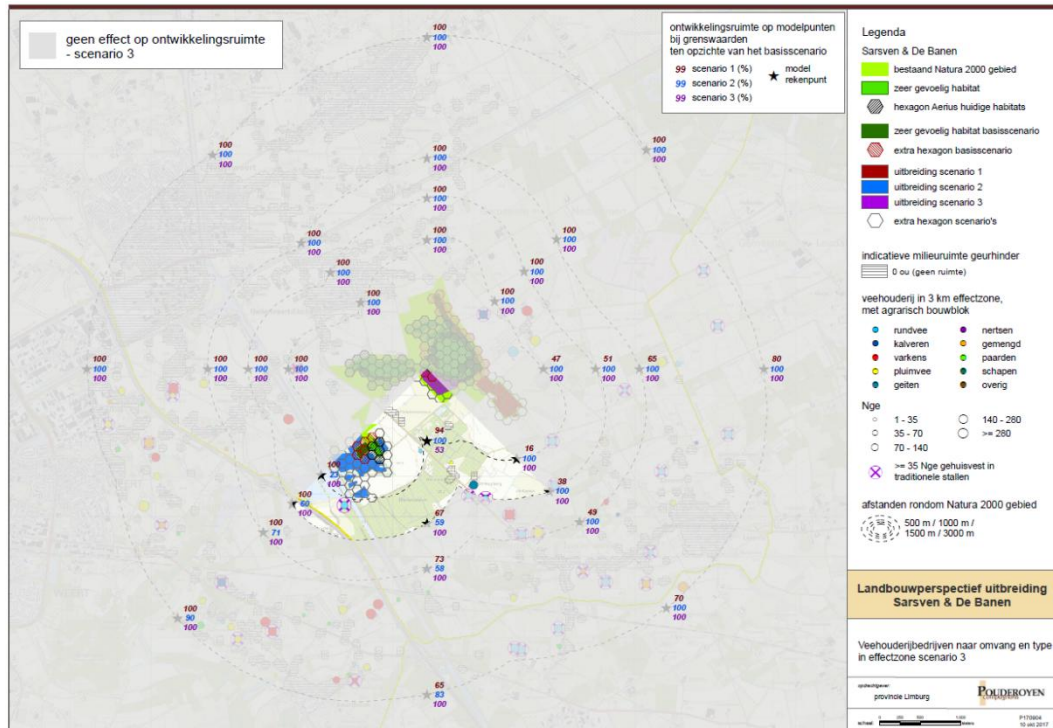
Zoals in de vorige paragraaf is aangegeven, zijn er drie scenario's welke alle drie een ander invloed gebied (impactzone) hebben, een gebied waar effecten van uitbreiding op de emissieruimte mogelijk zijn. Op de kaarten in Figuur 18, Figuur 19 en Figuur 20 (zie bijlagen) zijn de veehouderijen weergegeven (per type en economische omvang), samen met de impactzones en de reductiepercentages voor de depositieruimte uit de generieke analyse (analyse effect op fictieve locaties via de windroos-analyse).



Figuur 18: Veehouderijbedrijven naar omvang en type in effectzone scenario 1 (Vlakwater).



Figuur 19: Veehouderijbedrijven naar omvang en type in effectzone scenario 2 (Schoorkuilen).



Figuur 20: Veehouderijbedrijven naar omvang en type in effectzone scenario 3 (De Banen).

Het aantal bedrijven, onderverdeeld naar specialisatie en Nge klasse, dat mogelijk beïnvloed wordt voor de drie scenario's is weergegeven onderstaande tabellen.

bedrijven in effectzone scenario 1 (Vlakwater) binnen 3 km met agrarisch bouwblok gespecialiseerd iv						
afstandzone	0 - 35	35 - 70	70 - 140	140 - 280	>=280	totaal
0-500m	0	0	0	1	0	1
500-1000m	1	0	0	1	2	4
1000-1500m	0	0	0	0	2	2
1500-3000m	4	4	6	3	5	22
totaal	5	4	6	5	9	29
gespecialiseerd melkrundvee						
afstandzone	0 - 35	35 - 70	70 - 140	140 - 280	>=280	totaal
0-500m	0	0	0	0	1	1
500-1000m	0	0	1	2	0	3
1000-1500m	0	2	1	1	0	4
1500-3000m	2	2	3	4	0	11
totaal	2	4	5	7	1	19
gespecialiseerd melkrundvee/iv						
afstandzone	0 - 35	35 - 70	70 - 140	140 - 280	>=280	totaal
0-500m	0	0	0	0	0	0
500-1000m	0	0	0	0	0	0
1000-1500m	0	0	0	0	0	0
1500-3000m	0	0	0	2	0	2
totaal	0	0	0	2	0	2
overig						
afstandzone	0 - 35	35 - 70	70 - 140	140 - 280	>=280	totaal
0-500m	1	0	0	0	0	1
500-1000m	0	0	0	0	0	0
1000-1500m	2	0	0	0	0	2
1500-3000m	6	1	1	0	0	8
totaal	9	1	1	0	0	11
TOTAAL	16	9	12	14	10	61

Tabel 3: Bedrijven naar economische omvang (Nge) in effectzone scenario 1.

bedrijven in effectzone scenario 2 (Schoorkuilen) binnen 3 km met agrarisch bouwblok gespecialiseerd iv						
afstandzone	0 - 35	35 - 70	70 - 140	140 - 280	>=280	totaal
0-500m	0	0	0	1	0	1
500-1000m	1	0	0	1	1	3
1000-1500m	0	0	0	0	2	2
1500-3000m	2	3	10	5	5	25
totaal	3	3	10	7	8	31
gespecialiseerd melkrundvee						
afstandzone	0 - 35	35 - 70	70 - 140	140 - 280	>=280	totaal
0-500m	0	0	0	0	0	0
500-1000m	0	0	1	0	0	1
1000-1500m	0	1	1	1	0	3
1500-3000m	3	0	0	3	0	6
totaal	3	1	2	4	0	10
gespecialiseerd melkrundvee/iv						
afstandzone	0 - 35	35 - 70	70 - 140	140 - 280	>=280	totaal
0-500m	0	0	0	0	0	0
500-1000m	0	0	0	0	0	0
1000-1500m	0	0	0	0	0	0
1500-3000m	0	0	0	1	1	2
totaal	0	0	0	1	1	2

overig						
afstandzone	0 - 35	35 - 70	70 - 140	140 - 280	>=280	totaal
0-500m	2	0	0	0	0	2
500-1000m	0	0	0	0	0	0
1000-1500m	1	0	0	0	0	1
1500-3000m	9	3	1	0	0	13
totaal	12	3	1	0	0	16
TOTAAL	18	7	13	12	9	59

Tabel 4: Bedrijven naar economische omvang (Nge) in effectzone scenario 2.

bedrijven in effectzone scenario 3 (De Banen) binnen 3 km met agrarisch bouwblok						
gespecialiseerd iv						
afstandzone	0 - 35	35 - 70	70 - 140	140 - 280	>=280	totaal
0-500m	0	0	0	0	0	0
500-1000m	1	0	0	1	0	2
1000-1500m	0	0	0	0	0	0
1500-3000m	0	0	0	0	0	0
totaal	1	0	0	1	0	2
gespecialiseerd melkrundvee						
afstandzone	0 - 35	35 - 70	70 - 140	140 - 280	>=280	totaal
0-500m	0	0	0	0	0	0
500-1000m	0	0	1	0	0	1
1000-1500m	0	0	0	0	0	0
1500-3000m	0	0	0	0	0	0
totaal	0	0	1	0	0	1
gespecialiseerd melkrundvee/iv						
afstandzone	0 - 35	35 - 70	70 - 140	140 - 280	>=280	totaal
0-500m	0	0	0	0	0	0
500-1000m	0	0	0	0	0	0
1000-1500m	0	0	0	0	0	0
1500-3000m	0	0	0	0	0	0
totaal	0	0	0	0	0	0
overig						
afstandzone	0 - 35	35 - 70	70 - 140	140 - 280	>=280	totaal
0-500m	1	0	0	0	0	1
500-1000m	0	0	0	0	0	0
1000-1500m	0	0	0	0	0	0
1500-3000m	0	0	0	0	0	0
totaal	1	0	0	0	0	1
TOTAAL	2	0	1	1	0	4

Tabel 5: Bedrijven naar economische omvang (Nge) in effectzone scenario 3.

6.4. Vergelijking van effecten

Het effect van scenario 3 (De Banen) op bestaande bedrijven is zeer gering en aanzienlijk beperkter dan het effect van scenario 1 (Vlakwater) en scenario 2 (Schoorkuilen). In scenario 1 is het aantal mogelijk beïnvloede melkrundveebedrijven groter dan in scenario 1, terwijl in scenario 2 de invloed op iv-bedrijven groter is (zie de tabellen 3, 4 en 5).

Nader inzoomen op de impactzones van scenario 1 en scenario 2

Voor een deel overlappen de impactzones. Daarom is voor scenario 1 en 2 nader geanalyseerd welke veehouderijen wel in de impactzone van het ene scenario zitten maar niet in de impactzone van het andere scenario. Deze vergelijking is gemaakt in Tabel 6 en Tabel 7.

In Tabel 6 zijn de bedrijven met een omvang van 35 Nge of meer weergegeven welke niet in het effectgebied van scenario 2 (Schoorkuilen) liggen maar wel in dat van scenario 1 (Vlakwater). In Tabel 7 zijn de bedrijven weergegeven welke wel in het effectgebied van scenario 2 liggen maar niet in dat van 1. Ook hieruit blijkt dat scenario 2 (Schoorkuilen) meer intensieve veehouderijen in uitbreidingsmogelijkheden kan beperken, terwijl scenario 1 (Vlakwater) mogelijk meer rundveebedrijven kan beperken.

afstand zone	melk-/ov rundvee	varkens	pluimvee	vlees- kalveren	gemengd	paarden	totaal
0-500	1	0	0	1	0	0	2
500-1000	2	1	1	0	0	0	4
1000-1500	1	0	0	0	0	0	1
1500-3000	6	1	2	0	2	0	11
totaal	10	2	3	1	2	0	18

Tabel 6: Bedrijven gelegen in 3 km effectzone van scenario 1 maar niet van scenario 2.

afstand zone	melk-/ov rundvee	varkens	pluimvee	vlees- kalveren	gemengd	paarden	totaal
0-500	0	1	0	0	0	0	1
500-1000	0	1	0	0	0	0	1
1000-1500	0	0	0	0	0	0	0
1500-3000	0	2	6	0	3	1	12
totaal	0	4	6	0	3	1	14

Tabel 7: Bedrijven gelegen in 3 km effectzone van scenario 2 maar niet van scenario 1.

Om verder in te kunnen gaan op de verschillen tussen de effecten van scenario 1 en scenario 2, zijn de effectzones nader begrepsd. Dit door de zone “geen effect” uit te breiden met die delen waar er nauwelijks sprake is van een effect. Deze nader begrepsde effectzones zijn kleiner dan de hiervoor beschreven impactzones. De verschillen tussen de twee scenario’s worden dan duidelijker omdat ook de overlap tussen deze nader begrepsde effectzones kleiner wordt.

In Tabel 8 en Tabel 9 is wederom de vergelijking gemaakt tussen scenario 1 en 2 op basis van deze wijziging. Er zijn 22 bedrijven welke wel in de nader begrepsde effectzone van scenario 1 (Vlakwater) liggen, maar niet in de effectzone van scenario 2 (Schoorkuilen). Andersom zijn er 9 bedrijven welke wel in die van scenario 2 maar niet in die van scenario 1 liggen. Daarnaast zijn er 13 bedrijven (met een omvang van 35 Nge of meer) gelegen in de effectzone van beide scenario’s (niet opgenomen in de tabellen). Het verschil betreft voornamelijk het aantal melkrundveebedrijven dat mogelijk een effect ondervindt van scenario 1 (Vlakwater).

afstand zone	melk-/ov rundvee	varkens	pluimvee	vlees- kalveren	gemengd	paarden	totaal
0-500	1	0	0	0	0	0	1
500-1000	2	0	1	0	0	0	3
1000-1500	2	1	1	0	0	0	4
1500-3000	8	1	2	0	3	0	14
totaal	13	2	4	0	3	0	22

Tabel 8: Bedrijven gelegen in de nader begrepsde 3 km effectzone van scenario 1 maar niet van scenario 2.

afstand zone	melk-/ov rundvee	varkens	pluimvee	vlees- kalveren	gemengd	paarden	totaal
0-500	0	0	0	0	0	0	0
500-1000	1	0	0	0	0	0	1
1000-1500	0	0	0	0	0	0	0
1500-3000	0	2	3	1	1	1	8
totaal	1	2	3	1	1	1	9

Tabel 9: Bedrijven gelegen in de nader begrepsde 3 km effectzone van scenario 2 maar niet van scenario 1.

Uit deze vergelijking volgt dat de effecten van uitbreiding op de maximale emissieruimte van veehouderijen in scenario 1 (Vlakwater) groter zijn dan in scenario 2 (Schoorkuilen). De verschillen zijn er vooral in de zone buiten 1000 meter.

6.5. Nadere duiding van effecten

De tendens in de veehouderij van de afgelopen decennia is schaalvergroting en specialisatie. De verwachting is dat deze tendens zich in de nabije toekomst voort zal zetten.

Het bureau Connecting Agri & Food heeft ten behoeve van dit onderzoek een prognose gemaakt van de ontwikkeling van het aantal bedrijven en veestapel in de omgeving van Sarsven & De Banen. Per saldo wordt in de periode tot 2030 een ongeveer gelijke veestapel (zeugen en melkgeiten toename, vleesvarkens, vleeskuikens en vleeskalveren afname, melkrundvee, leghennen en overig pluimvee gelijk) verwacht en een afname van het aantal bedrijven (circa 40% tussen 2017 en 2030). Hierbij is uitgegaan van de invoering van een fosfaatreductieplan (geen groei aantal stuks melkrundvee).

Uitgaande van een stabiele veestapel, de schaalvergroting en de eisen t.a.v. emissiereductie (ammoniak, fijn stof), eerder ingezet beleid (Omgevingsverordening provincie, Besluit emissiearme huisvesting, de actualisatie van de gemeentelijke geurnormen in Nederweert en Leudal) en de "schone stallen" aanpak in Limburg, zal de ammoniakbelasting door de veehouderijen in de omgeving van Sarsven & De Banen in de periode tot 2030 afnemen, waarschijnlijk vooral in de periode 2025-2030³. Bij een gelijkblijvend landelijk toetsingskader (toets op geen toename, ambities m.b.t. afname depositie beperkt) zal er dan op de langere termijn PAS-ontwikkelingsruimte beschikbaar blijven.

Ingeschat wordt dat de vraag naar emissieruimte vooral zal komen van gespecialiseerde bedrijven van enige omvang die verder door willen ontwikkelen.

In de nader begrensde 3 km effectzones van scenario 1 en 2 liggen 64 veehouderijlocaties. Daarvan zijn er 33 met een tak intensieve veehouderij of een tak melkveehouderij van 70 Nge of meer. Deze bedrijven worden gezien als potentiële (door-)groeiers. Van de overige kleinere bedrijven worden op basis de trend weinig of geen ontwikkelingen (met een substantiële toename van de ammoniakemissie) verwacht of wordt verwacht dat ze op termijn stoppen.

³ Zie o.a. ambitedocument LLTB juli 2017, accentennotitie Limburg agro voor de wereld van morgen november 2017 en de kabinetsreactie over reductie van fijn stof n.a.v. de VGO-onderzoeken, Daarin worden doelen of mijlpalen voor 2025, 2027 en 2030 genoemd.

In 2030 dienen alle veehouderijen in Limburg op bedrijfsniveau te voldoen aan de emissie eisen uit de provinciale Verordening Veehouderij en Natura 2000. Van de hiervoor genoemde 33 bedrijven binnen de 3 km effectzone van de scenario's, voldoen er 25 op dit moment niet aan de eisen uit de Verordening. Deze bedrijven moeten dus uiterlijk 2030 een deel van de stallen vervangen door emissie-armere stallen. Van de 8 bedrijven die wel voldoen aan de eisen uit de Verordening zijn er 6 met stallen waarvoor een alternatief is met een lagere emissie. Voor 2 bedrijven is dat niet het geval. Verreweg de meeste bedrijven hebben dus enige ruimte om binnen het eigen emissieplafond een uitbreiding te realiseren. Wel kan dat betekenen dat een investering in betere stalsystemen eerder plaats moet vinden.

Het moment waarop er bij een planmatige uitbreiding van Sarsven & De Banen sprake is van een uitbreiding van de toetsingspunten (een uitbreiding van de hexagonen in de richting van veehouderijen), is in belangrijke mate bepalend voor de effecten voor de omliggende veehouderijen op relatieve korte afstand. Hoe verder weg in de tijd (2025-2030), hoe beperkter de impact van de uitbreidingen van Sarsven & De Banen op de investeringen die veehouders moeten doen bij een uitbreiding van het aantal dieren op hun bedrijf.

Vraag is of de grotere veehouderijen, met een grotere kans op ontwikkeling, beperkt worden in ontwikkeling door het toevoegen van extra arealen habitats. Daarbij is een aantal zaken van belang. In de eerste plaats of er voldoende uitbreidingsruimte (toegestane extra emissie van ammoniak) overblijft na uitbreiding van de habitats. Is dat het geval dan is er geen sprake van een effect. Slechts als de emissievraag groter is dan de beschikbare ruimte na uitbreiding van de habitats maar kleiner dan de oorspronkelijk beschikbare ruimte is er sprake van een effect. De beschikbaarheid van ontwikkelingsruimte- of meldingsruimte is dus belangrijk.

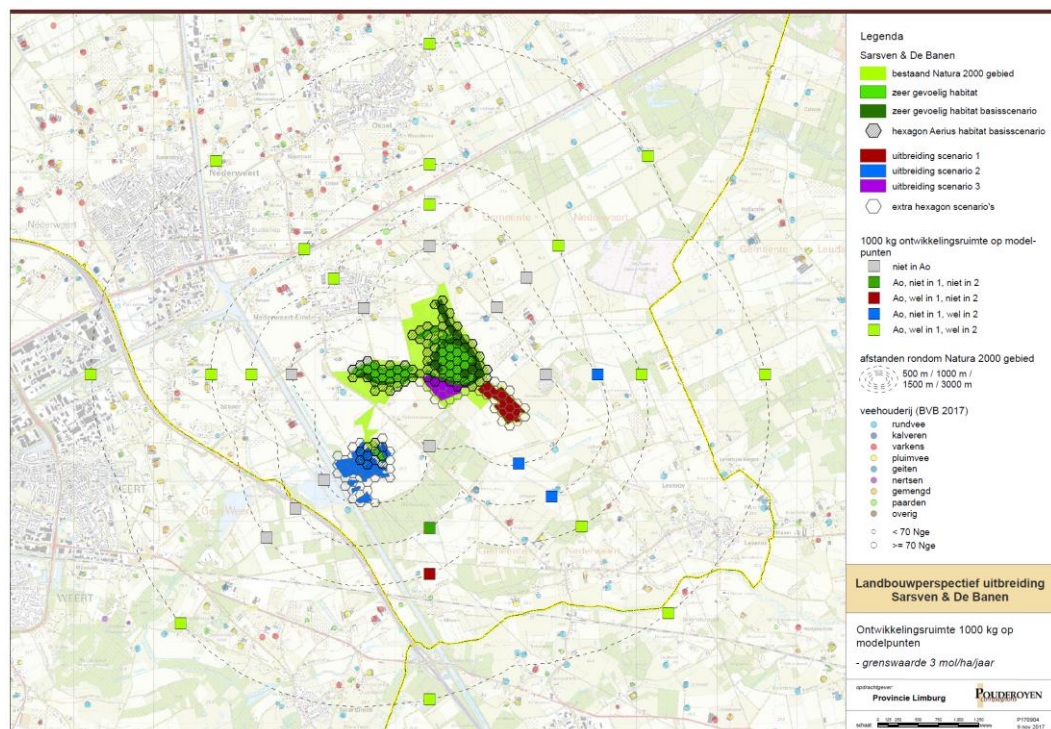
Kan er tot 3 mol per veehouderij vergund worden (via de vrije ontwikkelingsruimte), dan zal de beschikbare emissieruimte voor de meeste bedrijven voldoende zijn om een gewenste uitbreiding te kunnen realiseren. Op een afstand van 1000m is de emissieruimte dan in de meeste richtingen (behalve zuidwest en noordoost) meer dan 1000 kg/jaar, voldoende voor een uitbreiding met een nieuwe stal voor bijvoorbeeld 100 melkkoeien, 2200 vleesvarkens of 18000 leghennen, zonder de noodzaak voor interne saldering.

In onderstaande figuur is voor de 32 fictieve modelpunten (windroos-analyse) aangegeven waar er ontwikkelingsruimte is voor 1000 kg/Nh₃/jaar, uitgaande van een grenswaarde van 3 mol/ha/jaar:

- De grijs gekleurde modelpunten zijn locaties waar de uitbreidingsruimte in het basisscenario kleiner is dan 1000 kg/Nh₃/jaar (bij een grenswaarde van 3 mol/ha/jaar) en dus ook bij de 3 scenario's voor planmatige uitbreiding.
- De lichtgroen gekleurde modelpunten zijn locaties waar de uitbreidingsruimte in het basisscenario groter is dan 1000 kg/Nh₃/jaar en ook bij scenario 1 en scenario 2 voor planmatige uitbreiding.

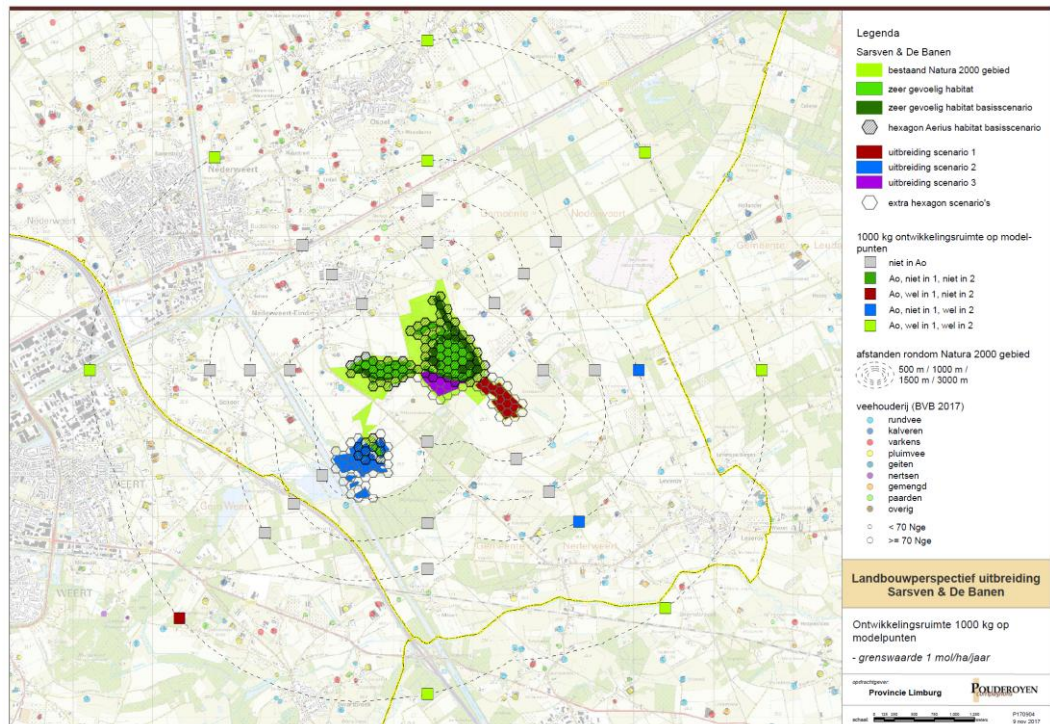
- Het donkergroen gekleurde modelpunt is een locatie waar de uitbreidingsruimte in het basisscenario groter is dan 1000 kg/Nh3/jaar, maar niet meer bij zowel scenario 1 (Vlakwater) als in scenario 2 (Schoorkuilen).
- De 3 blauw gekleurde modelpunten zijn locaties waar de uitbreidingsruimte in het basisscenario groter is dan 1000 kg/Nh3/jaar, ook bij scenario 2 (Schoorkuilen), maar niet meer bij scenario 1 (Vlakwater).
- Het donker rood gekleurde modelpunt is een locaties waar de uitbreidingsruimte in het basisscenario groter is dan 1000 kg/Nh3/jaar, ook bij scenario 1 (Vlakwater), maar niet meer bij scenario 2 (Schoorkuilen).

Uit deze kaart blijkt dat bij de effecten van de scenario's bij een dergelijke uitbreidingsvraag (1000 kg/Nh3/jaar extra) ruimtelijk gezien beperkt zijn tot een zone van circa 1500 meter tot het bestaande Natura2000-gebied of de uitbreidingen, in een deel van de windroos-richtingen. De impact van scenario 1 is groter dan de impact van scenario 2, uitgedrukt in het aantal "van kleur verschietende" modelpunten (3 staat tot 1 als het gaat om de onderlinge verschillen en 4 staat tot 2 uitgedrukt in een effect ten opzichte van het basisscenario).

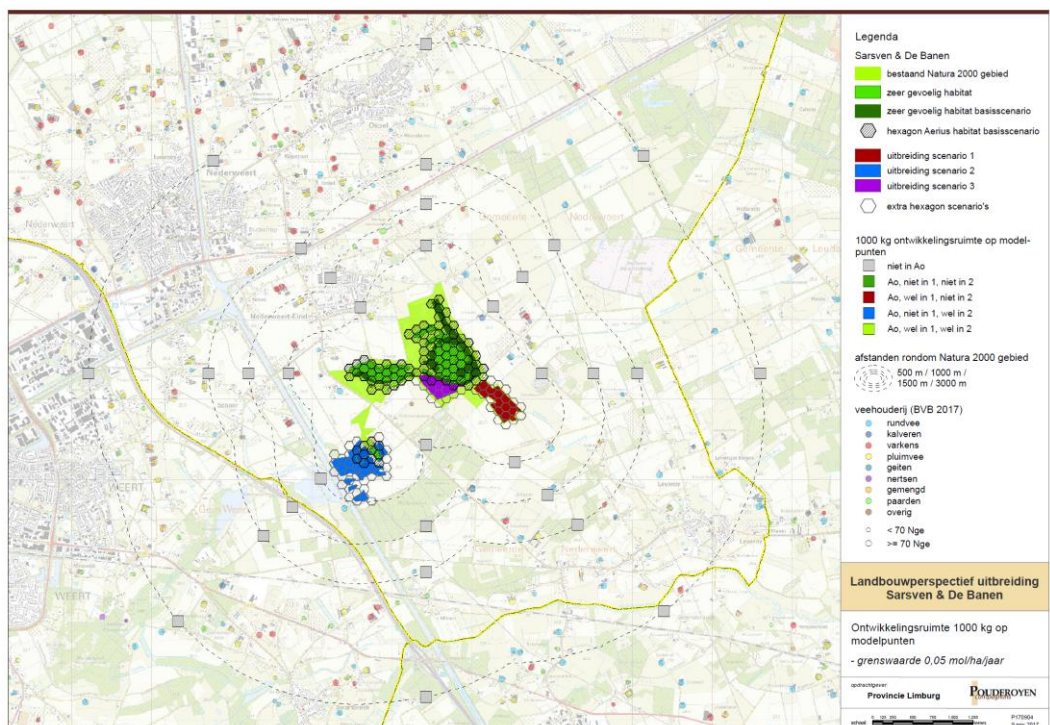


Figuur 21: Ontwikkelingsruimte 1000 kg op de modelpunten, uitgaande van een grenswaarde van 3 mol/ha/jaar

In onderstaande figuren voor dezelfde 32 fictieve modelpunten (windroos-analyse) aangegeven waar er ontwikkelingsruimte is voor 1000 kg/Nh3/jaar, maar dan uitgaande van een grenswaarde van 1 mol/ha/jaar en 0,05 mol/ha/jaar.



Figuur 22: Ontwikkelingsruimte 1000 kg op de modelpunten, uitgaande van een grenswaarde van 1 mol/ha/jaar



Figuur 23: Ontwikkelingsruimte 1000 kg op de modelpunten, uitgaande van een grenswaarde van 0,05 mol/ha/jaar

In de bijlagen zijn bovenstaande kaarten ook opgenomen uitgaande van een toename van 500 kg NH_3 per jaar op de onderzochte 32 modelpunten.

Uit een vergelijking van deze kaarten blijkt dat de invloed van de drempelwaarde aanzienlijk groter is dan de invloed van de scenario's voor de planmatige uitbreidingen.

- Zo is er op 32 onderzochte fictieve locaties (op basis van windrichting en afstandsklasse tot Sarsven & De Banen) bij een grenswaarde van 0,05 mol/ha/jaar op geen enkele locatie de ammoniak uitbreidingsruimte groot genoeg voor een uitbreiding van 50 koeien of 1100 vleesvarkens. Ook niet zonder planmatige uitbreiding.
- Bij een grenswaarde van 1 mol/ha/jaar is op 11 van de 32 onderzochte locaties de ammoniak uitbreidingsruimte groot genoeg voor een uitbreiding van bijvoorbeeld 50 koeien of 1100 vleesvarkens. Van die 11 locaties worden er 3 beïnvloed door een planmatige uitbreiding (zonder uitbreiding wel genoeg ammoniak uitbreidingsruimte, met planmatige uitbreiding niet meer)
- Bij een grenswaarde van 3 mol/ha/jaar is op 27 van de 32 onderzochte locaties de ammoniak uitbreidingsruimte groot genoeg voor een uitbreiding van bijvoorbeeld 50 koeien of 1100 vleesvarkens. Van die 27 locaties worden er maar 2 beïnvloed door een planmatige uitbreiding (zonder uitbreiding wel genoeg ammoniak uitbreidingsruimte, met planmatige uitbreiding niet meer).

Indien zowel de meldingsruimte nagenoeg op is en ook beschikbare vrije ontwikkelingsruimte beperkt is, kan de ontwikkeling van veehouderij niet of nauwelijks gepaard gaan met een toename van de ammoniakemissie. Mogelijk kiezen veehouders er dan voor de uitbreiding uit te stellen totdat er weer depositieruimte beschikbaar is. Voor een aanzienlijk aantal bedrijven zal het mogelijk zijn een uitbreiding te realiseren binnen het huidige emissieplafond, door inzet van emissiearme (of emissiearmere) stallen voor de bestaande veestapel. In veel gevallen zijn daarvoor wel technische mogelijkheden (zie de analyse m.b.t. de stalsystemen die wel of niet voldoen aan de eisen uit de provinciale verordening). Maar zal dat gepaard gaan met investeringen die mogelijk eerder moeten worden gedaan dan op basis van de bestaande regelgeving.

Voor bedrijven met moderne stallen ligt dat anders: zij zijn voor verdere bedrijfsontwikkeling afhankelijk van de PAS-ontwikkelingsruimte en kunnen dan beperkt worden door een ecologische uitbreiding als er onvoldoende PAS-ontwikkelingsruimte voor hen beschikbaar is of omdat ze eerder een grenswaarde overschrijden. Er zijn binnen de 3 kilometer zone 13 veehouderijen die groter zijn dan 70 Nge, geen of nauwelijks interne salderingsruimte en al vergaand emissiereductie hebben toegepast. Twee van deze bedrijven liggen binnen de effectzone van scenario 1. De overige 11 bedrijven liggen niet in een effectzone van de scenario's voor planmatige uitbreiding. Deze bedrijven kunnen wel beperkt worden in uitbreiding door de bestaande aangewezen habitattypen. Al liggen de meeste bedrijven buiten de 1500 meter zone.

Om voldoende ontwikkelingsperspectief te behouden voor veehouderijen met moderne stallen (zogenaamde voorlopers), kan de provincie Limburg via aanpassing van haar PAS-beleidsregel(s) hierop sturen. Bijvoorbeeld door bij het toedelen van ontwikkelingsruimte er mee rekening te houden of een veehouderij al voldoet aan de ammoniak emissie-eisen voor 2030. Dit past ook bij het beleid van de provincie m.b.t. schone stallen.



Bijlagen rapportage

Effecten uitbreiding Sarsven & De Banen op milieuruimte veehouderijen

Provincie Limburg

BIJLAGEN RAPPORTAGE

Effecten uitbreiding Sarsven & De Banen op milieuruimte veehouderijen

Projectnummer : P170904

Opdrachtgever : Provincie Limburg

Opstellers : Henk Ullenbroeck en Koen Albers

Status : definitief

Datum : 23 november 2017



Pouderoyen Compagnons vormgeving van stad en land is een handelsnaam van Pouderoyen BV

St. Stevenskerkhof 2
6511 VZ NIJMEGEN
tel: 024-3224579
fax: 024-3241240
e-mail: info@pouderoyen.nl
www.pouderoyen.nl

IBAN NL29 RABO 0154 8198 75
KVK 14 06 66 14
BTW NL 8104.81.996 B01

INHOUD

BIJLAGE 1 EFFECT BASISSCENARIO TOV HUIDIGE SITUATIE PROCENTUEEL

BIJLAGE 2 EFFECT SCENARIOS TOV BASISSCENARIO PROCENTUEEL

BIJLAGE 3 VEEHOUDERIJEN EN TRADITIONELE HUISVESTING

BIJLAGE 4 VEEHOUDERIJEN EN EMISSIEEISEN AMMONIAK

BIJLAGE 5 VEEHOUDERIJEN EN EFFECTZONE SCENARIO 1

BIJLAGE 6 VEEHOUDERIJEN EN EFFECTZONE SCENARIO 2

BIJLAGE 7 VEEHOUDERIJEN EN EFFECTZONE SCENARIO 3

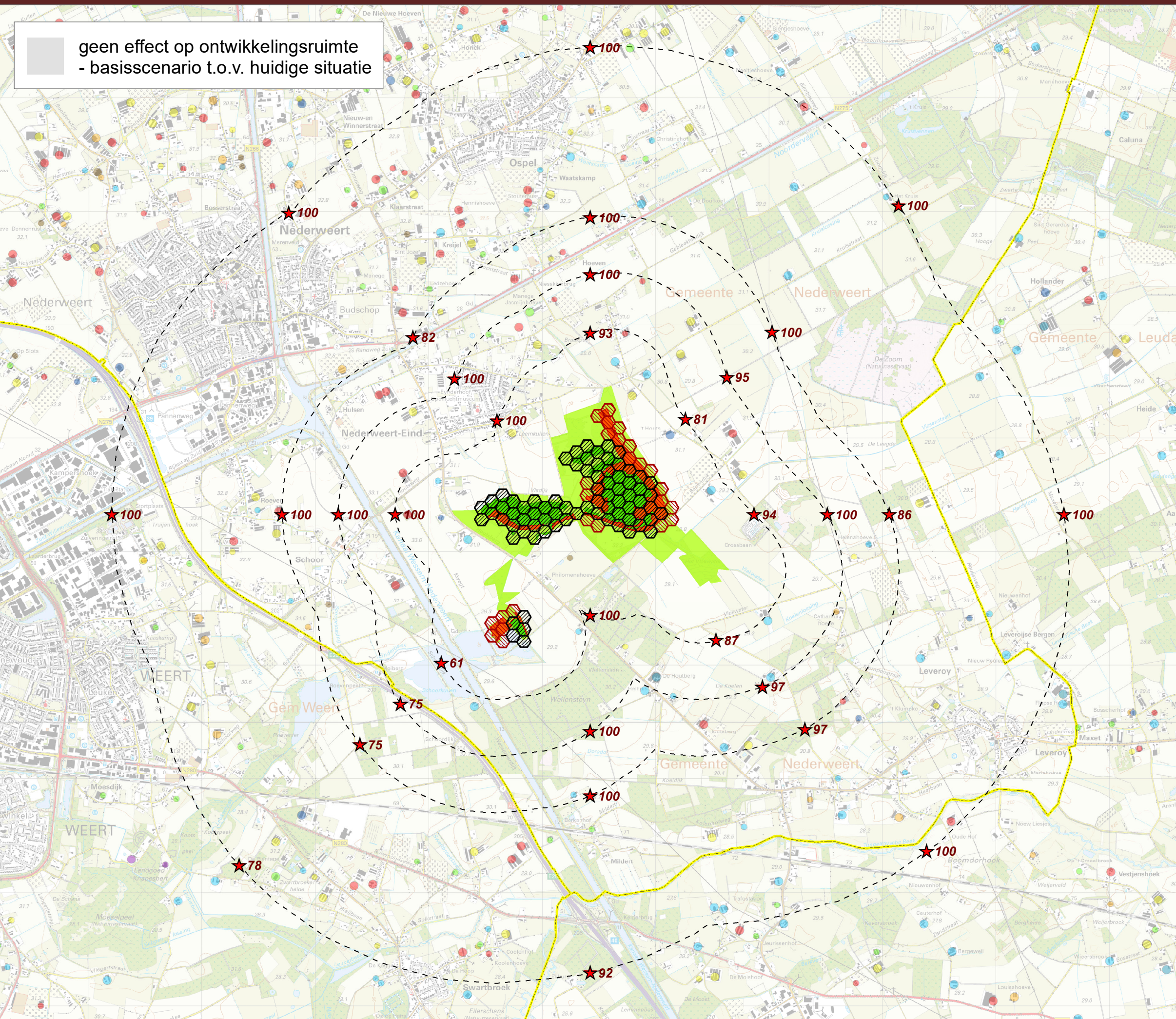
BIJLAGE 8 ONTWIKKELINGSRUIMTE 500 KG GRENSWAARDE 0,05 MOL

BIJLAGE 9 ONTWIKKELINGSRUIMTE 500 KG GRENSWAARDE 1 MOL

BIJLAGE 10 ONTWIKKELINGSRUIMTE 500 KG GRENSWAARDE 3 MOL

**BIJLAGE 1 EFFECT BASISSCENARIO TOV HUIDIGE SITUATIE
PROCENTUEEL**

geen effect op ontwikkelingsruimte
- basisscenario t.o.v. huidige situatie

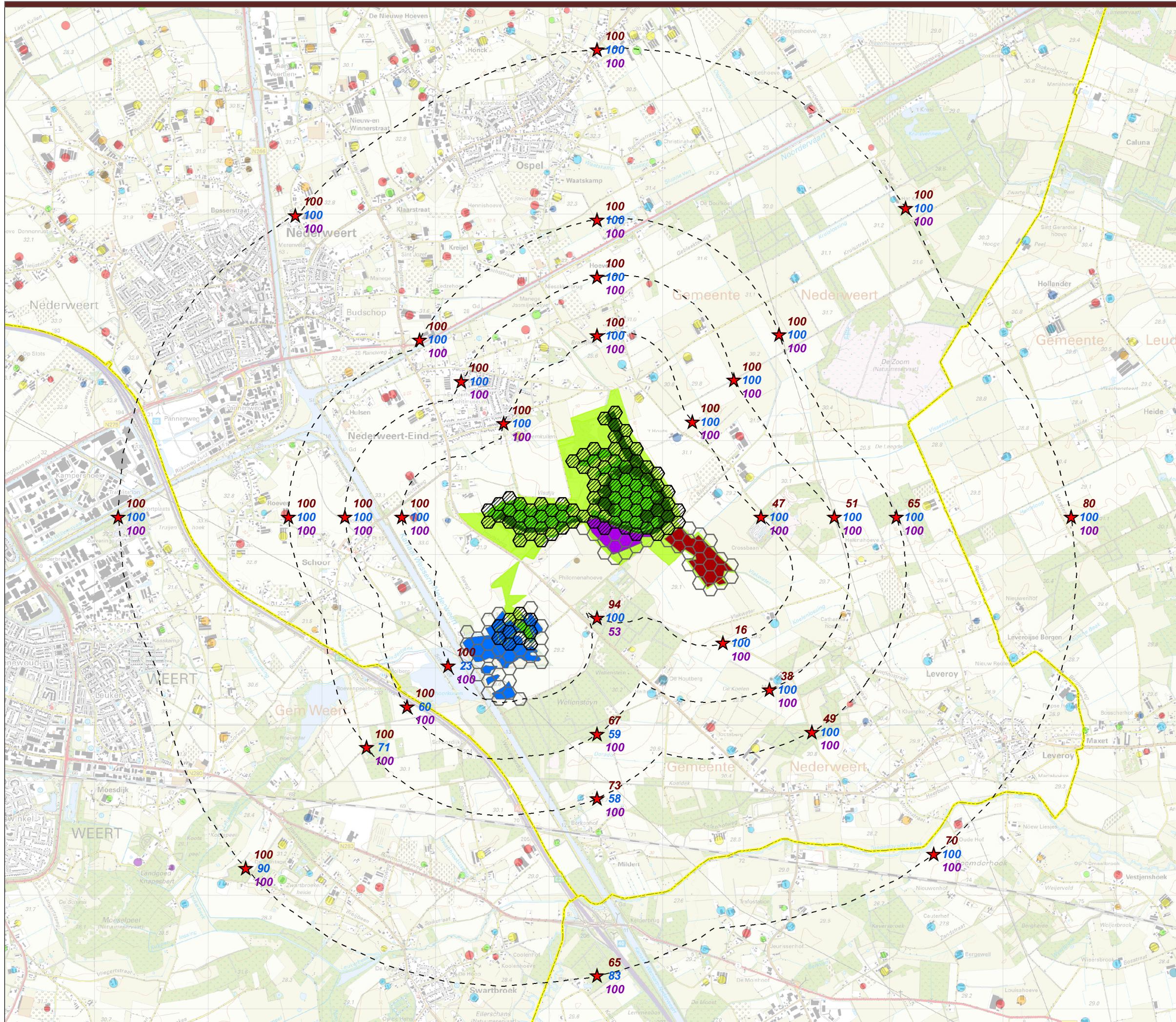


- Legenda**
- Sarsven & De Banen
 - Natura 2000 gebied
 - zeer gevoelig habitat
 - extra zeer gevoelig habitat scenario
 - hexagon Aerial habitat huidige situatie
 - extra hexagon basisscenario
- ontwikkelingsruimte op modelpunten bij grenswaarden, basisscenario ten opzichte van de huidige situatie
- ★ modelrekenpunt
 - 99 basisscenario (%)
- afstanden rondom Natura 2000 gebied
- 500 m / 1000 m / 1500 m / 3000 m
- veehouderij (BVB 2015)
- rundvee
 - kalveren
 - varkens
 - pluimvee
 - geiten
 - nertsen
 - gemengd
 - paarden
 - overig
 - < 70 Nge
 - >= 70 Nge

Landbouwperspectief uitbreiding Sarsven & De Banen

Ontwikkelingsruimte op modelpunten bij grenswaarden, basisscenario ten opzichte van de huidige situatie

BIJLAGE 2 EFFECT SCENARIOS TOV BASISSCENARIO PROCENTUEEL



Legenda

Sarsven & De Banen

- bestaat Natura 2000 gebied
- zeer gevoelig habitat
- zeer gevoelig habitat basisscenario
- hexagon Aeries habitat basisscenario
- uitbreiding scenario 1
- uitbreiding scenario 2
- uitbreiding scenario 3
- extra hexagon scenario's

ontwikkelingsruimte op modelpunten bij grenswaarden ten opzichte van het basisscenario

- modelrekenpunt
- 99 scenario 1 (%)
- 99 scenario 2 (%)
- 99 scenario 3 (%)

afstanden rondom Natura 2000 gebied

- 500 m / 1000 m / 1500 m / 3000 m

veehouderij (BVB 2017)

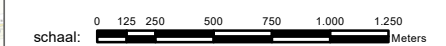
- rundvee
- kalveren
- varkens
- pluimvee
- geiten
- nertsen
- gemengd
- paarden
- overig
- < 70 Nge
- >= 70 Nge

Landbouwperspectief uitbreiding Sarsven & De Banen

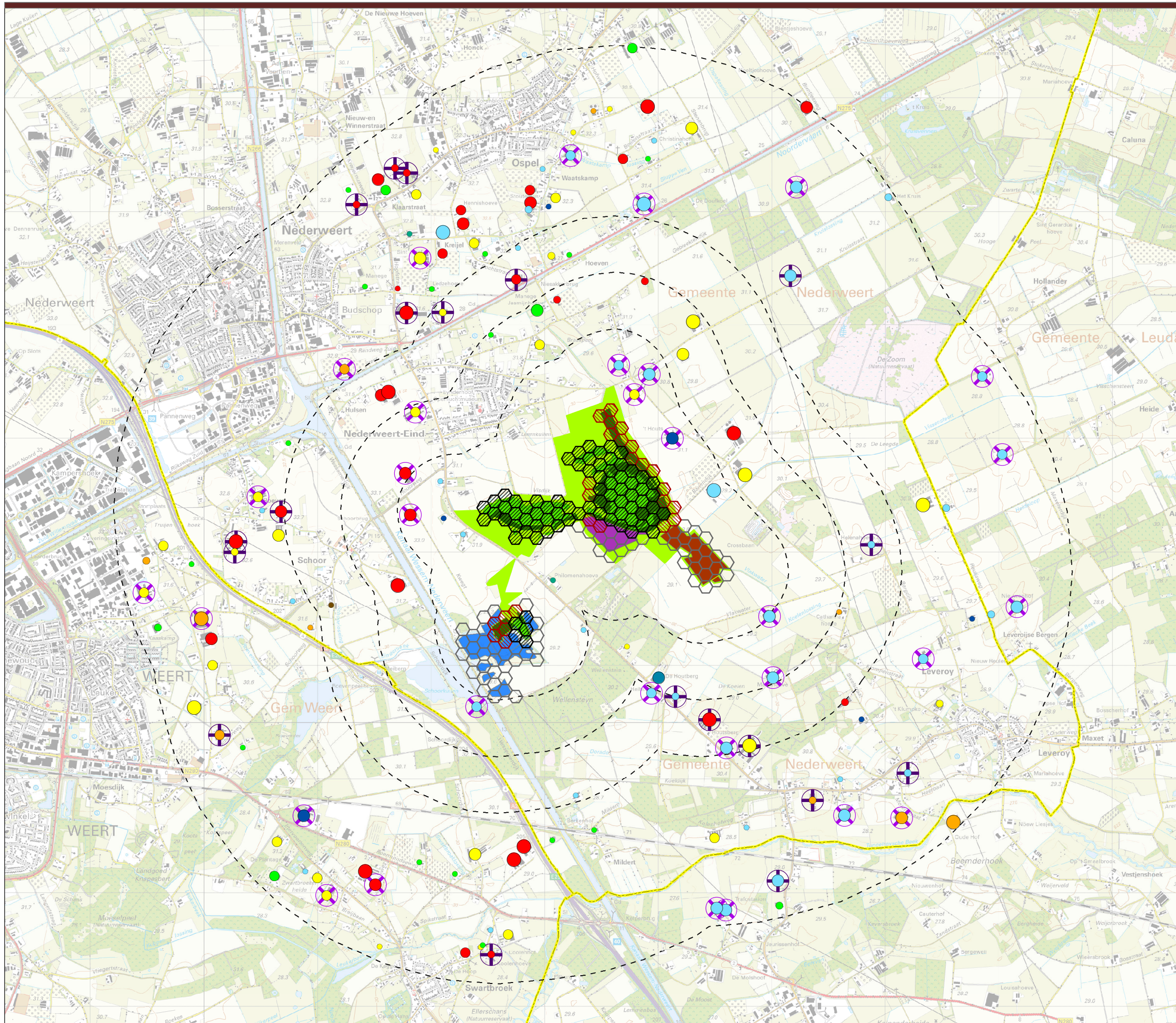
Ontwikkelingsruimte op modelpunten bij grenswaarden ten opzichte van het basisscenario

opdrachtgever:

Provincie Limburg



BIJLAGE 3 VEEHOUDERIJEN EN TRADITIONELE HUISVESTING



Legenda

Sarsven & De Banen

- bestaat Natura 2000 gebied
- zeer gevoelig habitat
- hexagon Aerius huidige habitats
- zeer gevoelig habitat basisscenario
- extra hexagon basisscenario
- uitbreiding scenario 1
- uitbreiding scenario 2
- uitbreiding scenario 3
- extra hexagon scenario's

veehouderij in 3 km zone,

- | | |
|--|--|
| ● rundvee | ● nertsen |
| ● kalveren | ● gemengd |
| ● varkens | ● paarden |
| ● pluimvee | ● schapen |
| ● geiten | ● overig |

Nge

- | | |
|---|--|
| 1 - 35 | 140 - 280 |
| 35 - 70 | >= 280 |
| 70 - 140 | |

Nge gehuisvest op traditionele stallen

- + 35 - 70 Nge
- x >= 70 Nge

afstanden rondom Natura 2000 gebied

- 500 m / 1000 m / 1500 m / 3000 m

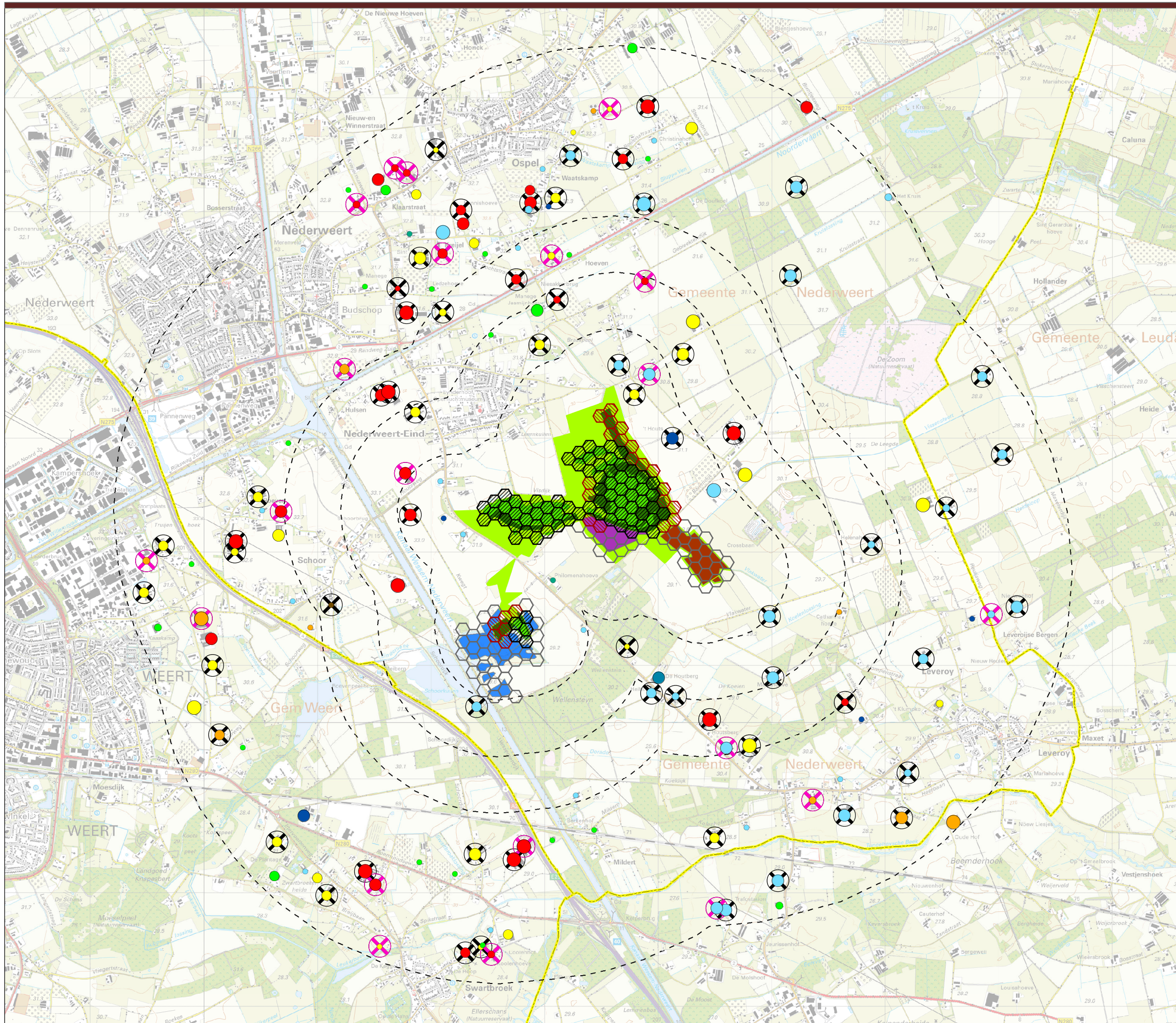
**Landbouwperspectief uitbreiding
Sarsven & De Banen**

Veehouderijbedrijven en traditionele huisvesting

opdrachtgever:
provincie Limburg



BIJLAGE 4 VEEHOUDERIJEN EN EMISSIEEISEN AMMONIAK



Legenda

- Sarsven & De Banen**
- bestaat Natura 2000 gebied
 - zeer gevoelig habitat
 - hexagon Aeries huidige habitats
 - zeer gevoelig habitat basisscenario
 - extra hexagon basisscenario
 - uitbreiding scenario 1
 - uitbreiding scenario 2
 - uitbreiding scenario 3
 - extra hexagon scenario's

veehouderij in 3 km zone

- | | |
|--|--|
| ● rundvee | ● nertsen |
| ● kalveren | ● gemengd |
| ● varkens | ● paarden |
| ● pluimvee | ● schapen |
| ● geiten | ● overig |

Nge

- | | |
|---|--|
| 1 - 35 | 140 - 280 |
| 35 - 70 | >= 280 |
| 70 - 140 | |

Verordening Veehouderijen en Natura2000 / Besluit emissiearme huisvesting kolom A

- voldoet niet aan eisen Verordening
- voldoet niet aan eisen Besluit emissiearme huisvesting en Verordening

afstanden rondom Natura 2000 gebied

- 500 m / 1000 m / 1500 m / 3000 m

Landbouwperspectief uitbreiding Sarsven & De Banen

Veehouderijbedrijven en Verordening Veehouderij en Natura 2000 / Besluit emissiearme huisvesting

opdrachtgever: provincie Limburg **POUDEROYEN** *compagnons*

BIJLAGE 5 VEEHOUDERIJEN EN EFFECTZONE SCENARIO 1

geen effect op ontwikkelingsruimte
- scenario 1

ontwikkelingsruimte op modelpunten
bij grenswaarden
ten opzichte van het basisscenario

99 scenario 1 (%) ★ model rekenpunt
99 scenario 2 (%)
99 scenario 3 (%)

- Legenda**
- Sarsven & De Banen
- bestaand Natura 2000 gebied
 - zeer gevoelig habitat
 - hexagon Aeries huidige habitats
 - zeer gevoelig habitat basisscenario
 - extra hexagon basisscenario
 - uitbreiding scenario 1
 - uitbreiding scenario 2
 - uitbreiding scenario 3
 - extra hexagon scenario's

indicatieve milieuruimte geurhinder

0 ou (geen ruimte)

veehouderij in 3 km effectzone,
met agrarisch bouwblok

- | | |
|--|--|
| ● rundvee | ● nertsen |
| ● kalveren | ● gemengd |
| ● varkens | ● paarden |
| ● pluimvee | ● schapen |
| ● geiten | ● overig |

- Nge**
- | | |
|--|---|
| ○ 1 - 35 | ○ 140 - 280 |
| ○ 35 - 70 | ○ >= 280 |
| ○ 70 - 140 | |
- ⊗ >= 35 Nge gehuisvest in traditionele stallen

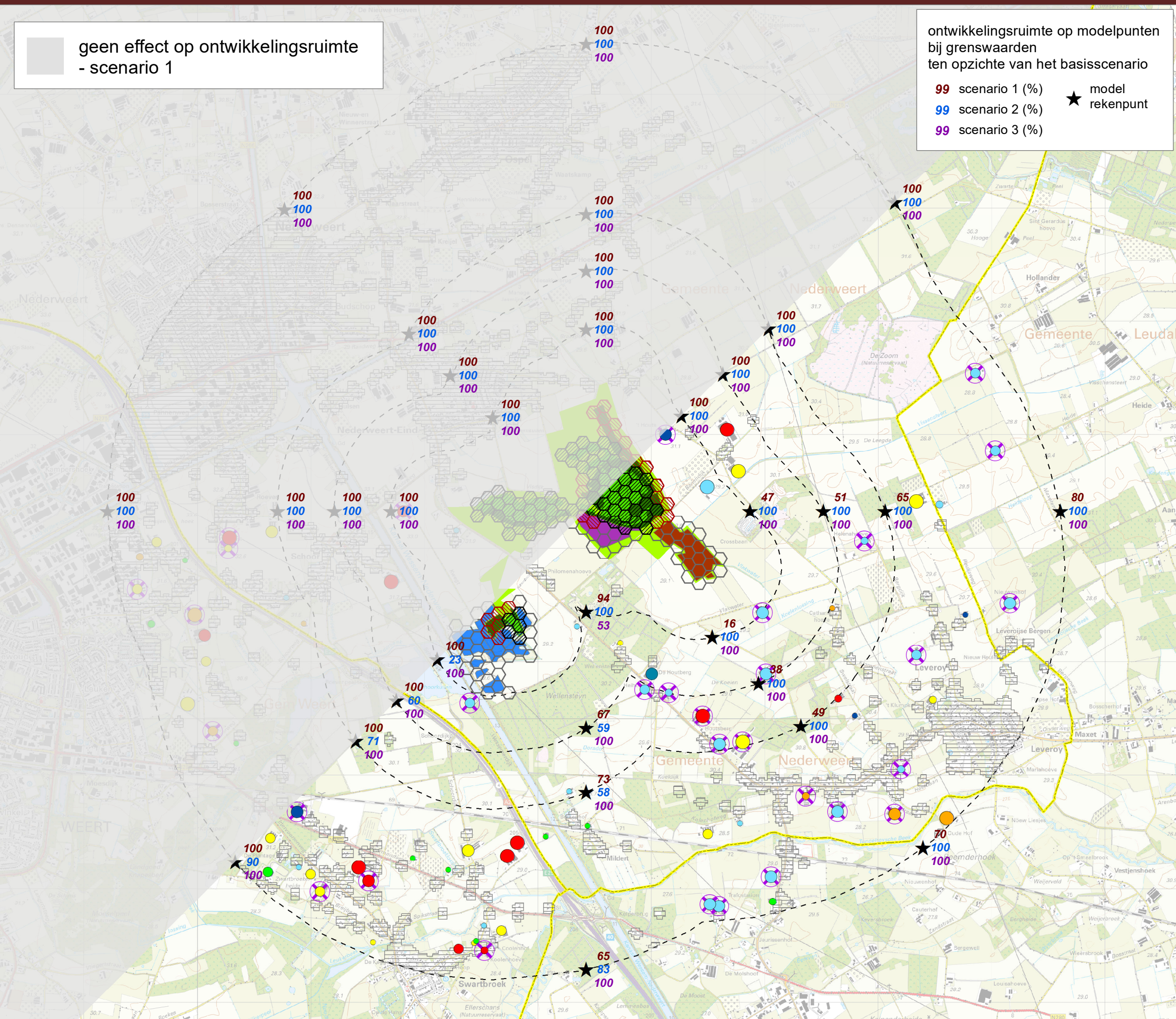
afstanden rondom Natura 2000 gebied

500 m / 1000 m / 1500 m / 3000 m

**Landbouwperspectief uitbreiding
Sarsven & De Banen**

Veehouderijbedrijven naar omvang en type
in effectzone scenario 1

opdrachtgever:
provincie Limburg



BIJLAGE 6 VEEHOUDERIJEN EN EFFECTZONE SCENARIO 2

geen effect op ontwikkelingsruimte
- scenario 2

ontwikkelingsruimte op modelpunten
bij grenswaarden
ten opzichte van het basisscenario

99 scenario 1 (%) ★ model rekenpunt
99 scenario 2 (%)
99 scenario 3 (%)

- Legenda**
- Sarsven & De Banen**
- bestaand Natura 2000 gebied
 - zeer gevoelig habitat
 - hexagon Aeries huidige habitats
 - zeer gevoelig habitat basisscenario
 - extra hexagon basisscenario
 - uitbreiding scenario 1
 - uitbreiding scenario 2
 - uitbreiding scenario 3
 - extra hexagon scenario's

indicatieve milieuruimte geurhinder

0 ou (geen ruimte)

veehouderij in 3 km effectzone,
met agrarisch bouwblok

● rundvee	● nertsen
● kalveren	● gemengd
● varkens	● paarden
● pluimvee	● schapen
● geiten	● overig

Nge

○ 1 - 35	○ 140 - 280
○ 35 - 70	○ >= 280
○ 70 - 140	

⊗ >= 35 Nge gehuisvest in traditionele stallen

afstanden rondom Natura 2000 gebied

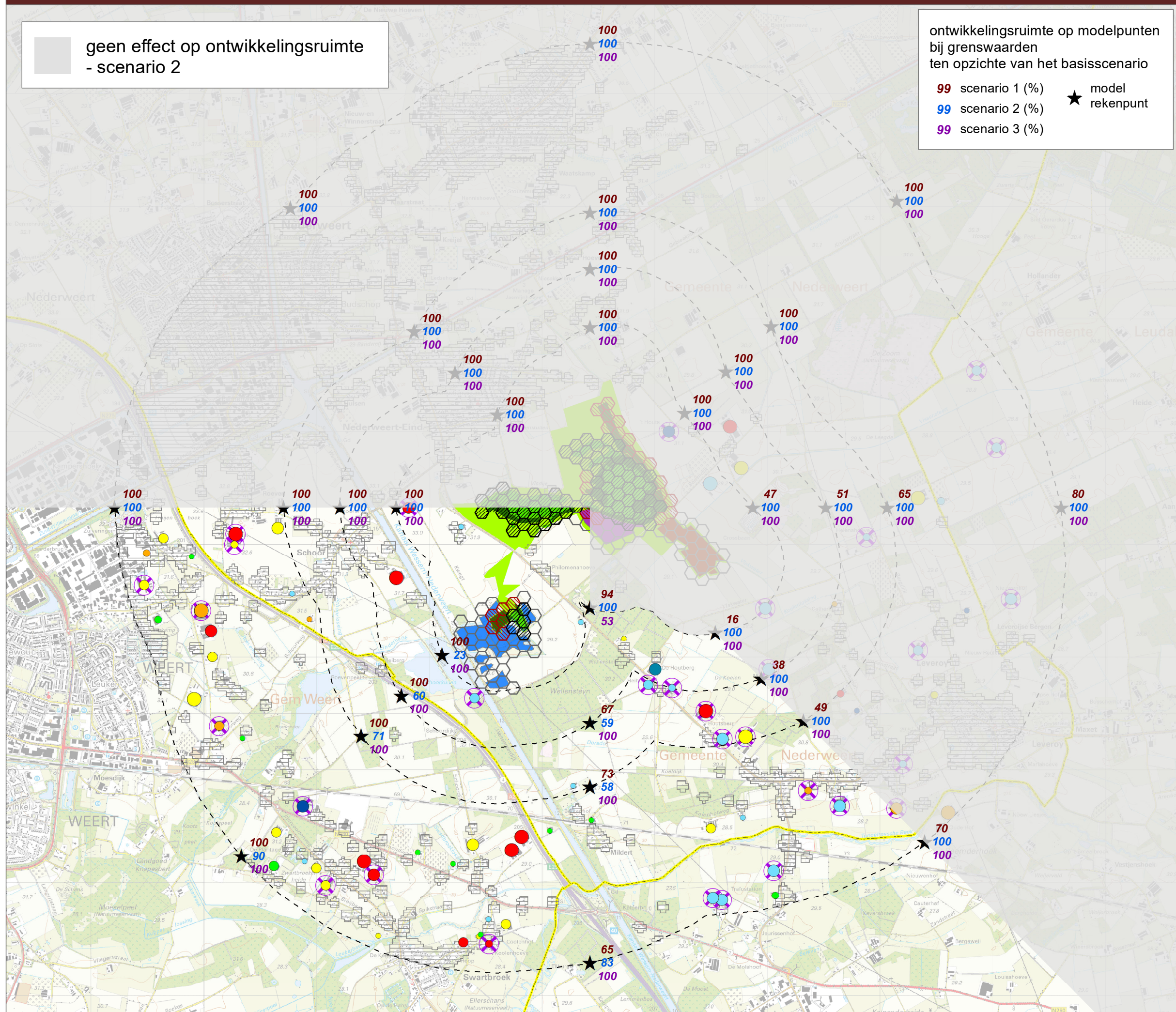
500 m / 1000 m / 1500 m / 3000 m

**Landbouwperspectief uitbreiding
Sarsven & De Banen**

Veehouderijbedrijven naar omvang en type
in effectzone scenario 2

opdrachtgever:
provincie Limburg

POUDEROYEN
compartions



BIJLAGE 7 VEEHOUDERIJEN EN EFFECTZONE SCENARIO 3

geen effect op ontwikkelingsruimte
- scenario 3

ontwikkelingsruimte op modelpunten
bij grenswaarden
ten opzichte van het basisscenario

99 scenario 1 (%) ★ model rekenpunt
99 scenario 2 (%)
99 scenario 3 (%)

- Legenda**
- Sarsven & De Banen**
- bestaand Natura 2000 gebied
 - zeer gevoelig habitat
 - hexagon Aerius huidige habitats
 - zeer gevoelig habitat basisscenario
 - extra hexagon basisscenario
 - uitbreiding scenario 1
 - uitbreiding scenario 2
 - uitbreiding scenario 3
 - extra hexagon scenario's

indicatieve milieuruimte geurhinder

0 ou (geen ruimte)

veehouderij in 3 km effectzone,
met agrarisch bouwblok

- | | |
|--|--|
| ● rundvee | ● nertsen |
| ● kalveren | ● gemengd |
| ● varkens | ● paarden |
| ● pluimvee | ● schapen |
| ● geiten | ● overig |

- Nge**
- | | |
|--|---|
| ○ 1 - 35 | ○ 140 - 280 |
| ○ 35 - 70 | ○ >= 280 |
| ○ 70 - 140 | |
- ⊗ >= 35 Nge gehuisvest in traditionele stallen

afstanden rondom Natura 2000 gebied

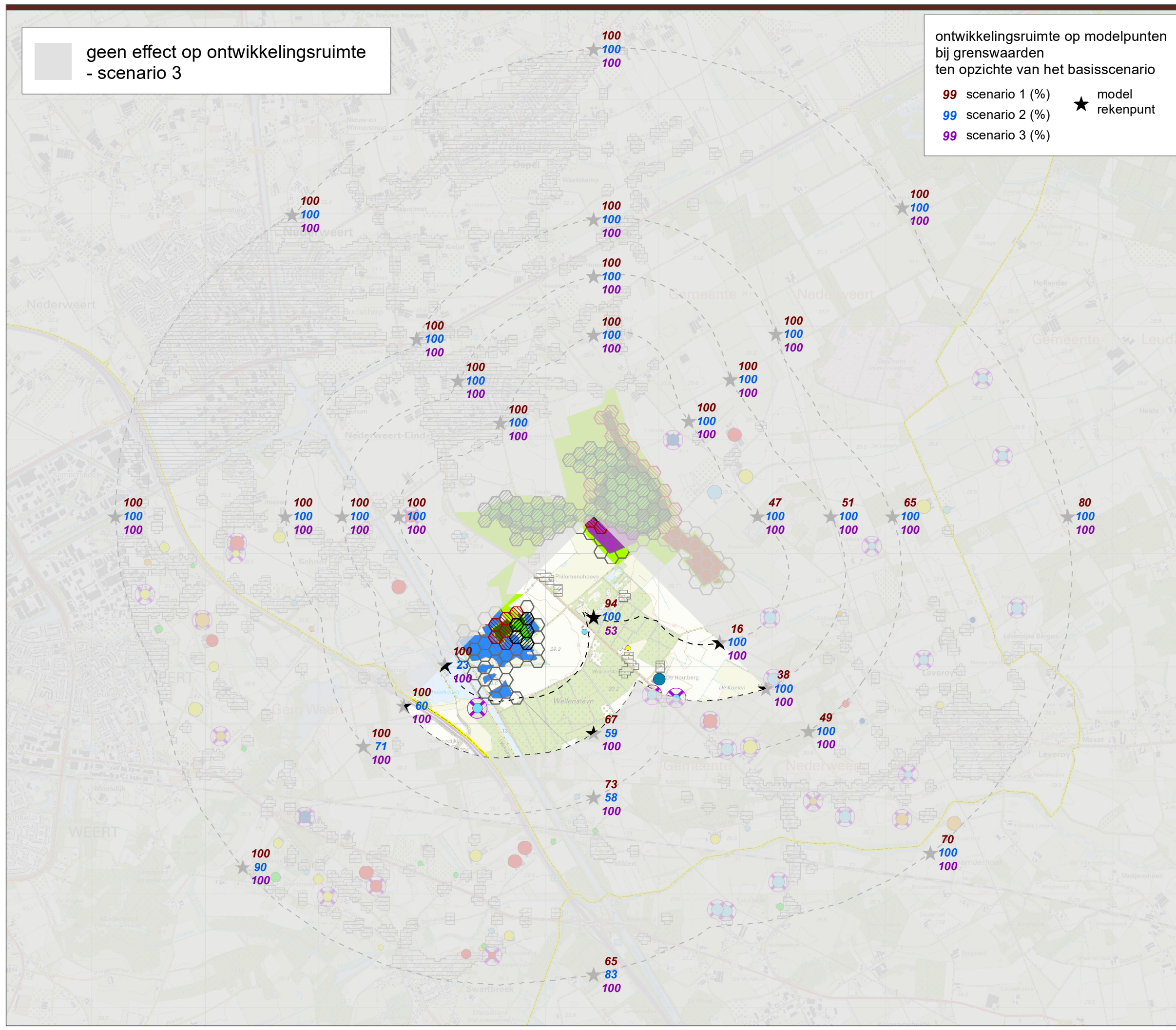
500 m / 1000 m / 1500 m / 3000 m

Landbouwperspectief uitbreiding Sarsven & De Banen

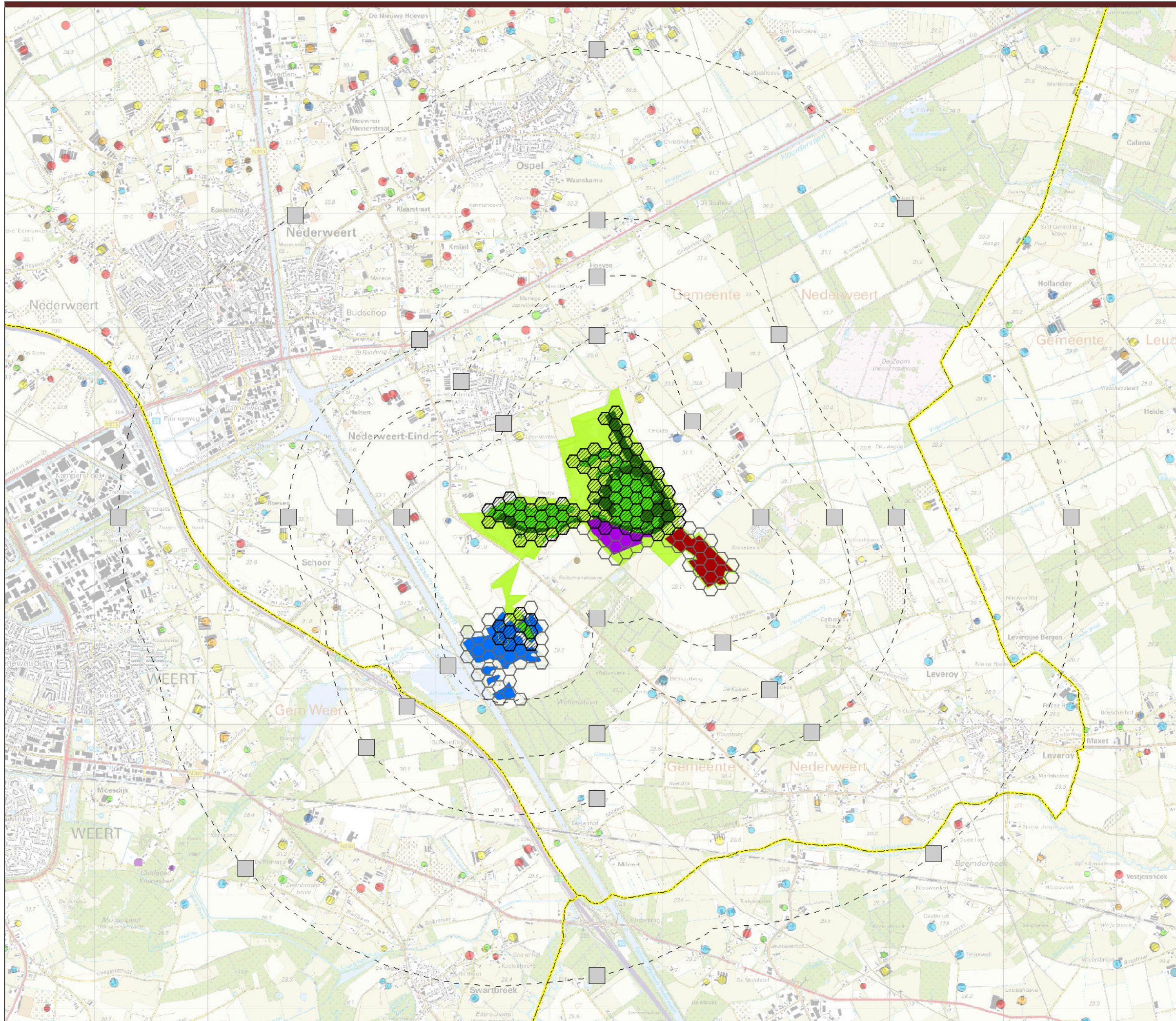
Veehouderijbedrijven naar omvang en type
in effectzone scenario 3

opdrachtgever:
provincie Limburg

POUDEROYEN
compartments



**BIJLAGE 8 ONTWIKKELINGSRUIMTE 500 KG GRENSWAARDE
0,05 MOL**



Legenda

Sarsven & De Banen

- bestaat Natura 2000 gebied
- zeer gevoelig habitat
- zeer gevoelig habitat basisscenario
- hexagon Aeries habitat basisscenario
- uitbreiding scenario 1
- uitbreiding scenario 2
- uitbreiding scenario 3
- extra hexagon scenario's

500 kg ontwikkelingsruimte op modelpunten

- niet in Ao
- Ao, niet in 1, niet in 2
- Ao, wel in 1, niet in 2
- Ao, niet in 1, wel in 2
- Ao, wel in 1, wel in 2

afstanden rondom Natura 2000 gebied

- 500 m / 1000 m / 1500 m / 3000 m

veehouderij (BVB 2017)

- rundvee
- kalveren
- varkens
- pluimvee
- geiten
- nertsen
- gemengd
- paarden
- overig
- < 70 Nge
- >= 70 Nge

Landbouwperspectief uitbreiding Sarsven & De Banen

Ontwikkelingsruimte 500 kg op modelpunten
- grenswaarde 0,05 mol/ha/jaar

opdrachtgever:

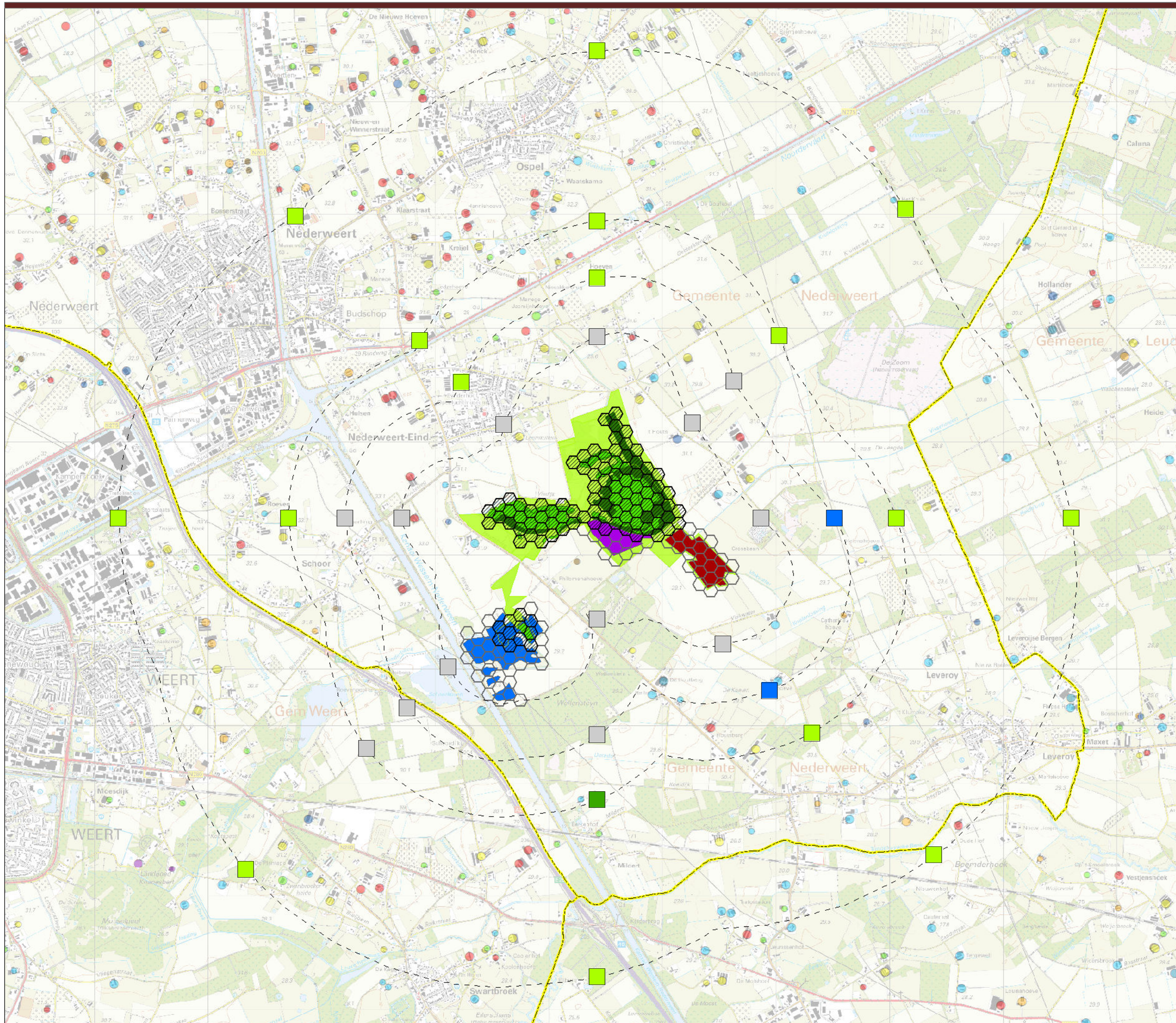
Provincie Limburg

POUDEROYEN
compartments

schaal: 0 125 250 500 750 1.000 1.250 Meters

P170904
9 nov 2017

**BIJLAGE 9 ONTWIKKELINGSRUIMTE 500 KG GRENSWAARDE
1 MOL**



Legenda

Sarsven & De Banen

- bestaat Natura 2000 gebied
- zeer gevoelig habitat
- zeer gevoelig habitat basisscenario
- hexagon Aerius habitat basisscenario
- uitbreiding scenario 1
- uitbreiding scenario 2
- uitbreiding scenario 3
- extra hexagon scenario's

500 kg ontwikkelingsruimte op modelpunten

- niet in Ao
- Ao, niet in 1, niet in 2
- Ao, wel in 1, niet in 2
- Ao, niet in 1, wel in 2
- Ao, wel in 1, wel in 2

afstanden rondom Natura 2000 gebied

- 500 m / 1000 m / 1500 m / 3000 m

veehouderij (BVB 2017)

- rundvee
- kalveren
- varkens
- pluimvee
- geiten
- nertsen
- gemengd
- paarden
- overig
- < 70 Nge
- >= 70 Nge

Landbouwperspectief uitbreiding Sarsven & De Banen

Ontwikkelingsruimte 500 kg op modelpunten
- grenswaarde 1 mol/ha/jaar

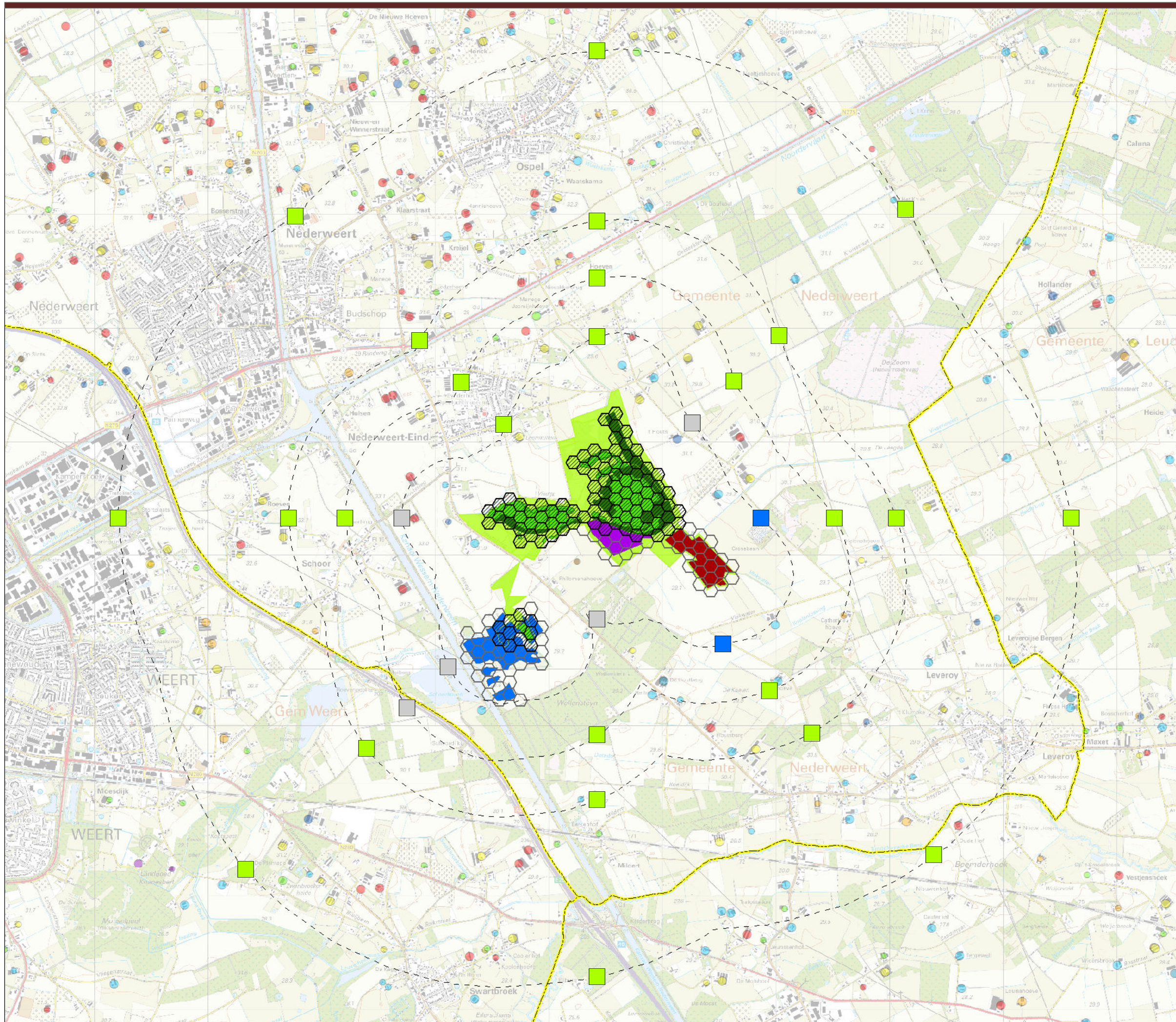
opdrachtgever:
Provincie Limburg

POUDEROYEN
compartments

schaal: 0 125 250 500 750 1.000 1.250 Meters

P170904
9 nov 2017

BIJLAGE 10 ONTWIKKELINGSRUIMTE 500 KG GRENSWAARDE 3 MOL



Legenda

Sarsven & De Banen

- bestaat Natura 2000 gebied
- zeer gevoelig habitat
- zeer gevoelig habitat basisscenario
- hexagon Aerius habitat basisscenario
- uitbreiding scenario 1
- uitbreiding scenario 2
- uitbreiding scenario 3
- extra hexagon scenario's

500 kg ontwikkelingsruimte op modelpunten

- niet in Ao
- Ao, niet in 1, niet in 2
- Ao, wel in 1, niet in 2
- Ao, niet in 1, wel in 2
- Ao, wel in 1, wel in 2

afstanden rondom Natura 2000 gebied

- 500 m / 1000 m / 1500 m / 3000 m

veehouderij (BVB 2017)

- rundvee
- kalveren
- varkens
- pluimvee
- geiten
- nertsen
- gemengd
- paarden
- overig
- < 70 Nge
- >= 70 Nge

Landbouwperspectief uitbreiding Sarsven & De Banen

Ontwikkelingsruimte 500 kg op modelpunten
- grenswaarde 3 mol/ha/jaar

opdrachtgever:

Provincie Limburg

POUDEROYEN
compartments

schaal: 0 125 250 500 750 1.000 1.250 Meters

P170904
9 nov 2017