Resultaten scenario-onderzoek

Omgevingsprogramma luchtkwaliteit Nederweert

Eindversie

pouderoyentonnaer.nl

Resultaten scenario-onderzoek

Omgevingsprogramma luchtkwaliteit Nederweert

Syntheserapport

Rapportnummer:	P216951.016
Naam opdrachtgever:	Gemeente Nederweert Postbus 2728 6030 AA NEDERWEERT
Contactpersonen:	E. van der Linden en D. Kempkens
Opstellers:	H. Ullenbroeck, K. Albers, E, van Overbeek
Status:	Eindversie
Datum:	10 juli 2022

Pouderoyen Tonnaer is een handelsnaam van Pouderoyen B.V.

St. Stevenskerkhof 2
6511 VZ Nijmegen
T (024) 322 45 79

info@pouderoyentonnaer.nl
pouderoyentonnaer.nl

Op onze dienstverlening zijn de DNR 2011 van toepassing die u vindt op pouderoyentonnaer.nl

Inhoud

1 Inleiding 4

1.1 Scenario-onderzoek omgevingsprogramma luchtkwaliteit Nederweert 4

1.2 Deze rapportage 6

2 Kaders en uitgangssituatie 7

2.1 Fijn stof uit stallen van veehouderijen 7

2.2 Geur uit stallen van veehouderijen 13

2.3 Ammoniak uit stallen van veehouderijen 23

2.4 Overige ontwikkelingen wet- en regelgeving 27

3 Van visie naar programma 30

3.1 Omgevingsvisie buitengebied 30

3.2 Scenario-onderzoek 31

3.2.1 Scenario 1: landelijke geurnormen 33

3.2.2 Scenario's 2 en 3: maatregelen gericht op emissiereducties 33

3.3 Effecten beoogde emissiereducties op blootstelling 36

3.3.1 Fijn stof uit stallen veehouderijen 36

3.3.2 Geur uit stallen veehouderijen 39

4 Scenario 1: terug naar wettelijke basis 41

4.1 Inleiding 41

4.2 Landelijke geurnorm voor alle kernen in Nederweert 42

4.3 Landelijke geurnorm voor het buitengebied van Nederweert 46

5 Scenario 2 en 3: emissiereductie 49

5.1 Theoretisch te behalen emissiereducties 49

5.2 Toetsing maatregelenpakketten steekproefbedrijven: scenario 2 53

5.3 Toetsing maatregelenpakketten steekproefbedrijven: scenario 3 55

5.4 Leegstand en niet-benutte vergunde ruimte 58

5.5 Steekproef bedrijven en ammoniakeisen rijk en provincie 60

5.6 Steekproefbedrijven en fijnstof 60

5.7 Steekproefbedrijven en geur 62

6 Scenario 2 en 3: kosten voor ondernemers 64

6.1 Analyse steekproefbedrijven 64

6.2 Steekproefbedrijven versus alle pluimvee- en varkenslocaties in Nederweert 74

7 Samenvatting en conclusies 82

7.1 Scenario 1: terug naar de landelijke geurnormen 82

7.1.1 Landelijke geurnormen voor de kernen 82

7.1.2 Een landelijke geurnorm voor het buitengebied 83

7.2 Scenario 2 en 3: sturen op emissiereducties 83

7.2.1 Fijn stof 83

7.2.2 Geur 85

7.2.3 Kosten voor ondernemers 86

7.3 Aanbevelingen 88

Bijlagen 90

1 Inleiding

1.1 Scenario-onderzoek omgevingsprogramma luchtkwaliteit Nederweert

Door de grote verwevenheid van met name agrarische bedrijven en woningen in het buitengebied van de gemeente Nederweert zijn er relatief veel overschrijdingen van gemeentelijke- en landelijke geurnormen en de advieswaarden m.b.t. geur uit stallen van veehouderijen van de GGD. Ook in grote delen van de dorpskernen is de geurbelasting hoger dan gewenst. Dit kan leiden tot overlast en beperkingen voor functieveranderingen. De gemeente Nederweert kent daarnaast diverse fijnstof knelpunten in de vorm van een hoge concentratie van fijnstof op woningen, veelal in de omgeving van pluimveehouderijen. In grote delen van de gemeente is er sprake van een overschrijding van de advieswaarden van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) met betrekking tot de concentratie van fijnstof.

De gemeente Nederweert heeft het Schone Lucht Akkoord ondertekend. Het akkoord bevat afspraken tussen de rijksoverheid, provincies en gemeenten over het verbeteren van de luchtkwaliteit in grote steden en rondom intensieve veehouderijen. Onderdeel daarvan is een gerichte aanpak voor plekken waar de blootstelling het hoogst is en de potentiële gezondheidswinst het grootst is. In de Omgevingsvisie Buitengebied Nederweert is deze ambitie onderstreept en is uitgesproken dat deze ambitie nader ingekleed wordt in het nog op te stellen omgevingsprogramma luchtkwaliteit.

De nieuwe Omgevingswet, die naar verwachting in 2023 wordt ingevoerd, verplicht provincies en gemeenten in Nederland om een visie op de leefomgeving te ontwikkelen. De gemeente Nederweert heeft er voor gekozen een Omgevingsvisie in delen te maken. Als eerste is de Omgevingsvisie voor het Buitengebied opgesteld. Naast de Omgevingsvisie kent de Omgevingswet ook het Omgevingsprogramma, bedoeld voor de uitwerking van de doelen van de Omgevingsvisie, en het Omgevingsplan, waarin de Omgevingsvisie en het Omgevingsprogramma wordt uitgewerkt voor de juridische verankering.

De gemeente Nederweert is op basis van de Omgevingswet verplicht om een omgevingsprogramma luchtkwaliteit op te stellen. De gemeente heeft namelijk nog overschrijdingen van de omgevingswaarde voor fijnstof (aantal overschrijdingsdagen) binnen haar grenzen. Deze zijn aangewezen als 'knelpuntbedrijf' in het Nationaal Samenwerkingsverband Luchtkwaliteit (NSL). Dit verplichte onderdeel van het omgevingsprogramma wordt opgesteld in nauw overleg met de betreffende ondernemers en het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW)

Naast dit wettelijke verplichte deel wil de gemeente de mogelijkheden onderzoeken om aanvullende eisen te stellen aan geur en fijnstof van veehouderijen. Dit onderzoek vindt o.a. plaats door middel van doorrekening van drie scenario's en een uitgangssituatie waarin de gemeente geen actie onderneemt. De gemeente heeft de scenario's opgesteld.

Op een later moment wordt een milieueffectrapport (MER) opgesteld t.b.v. het omgevingsprogramma. In dat MER worden de resultaten van dit scenario-onderzoek gebruikt en aangevuld met de doorrekening van de verwachte autonome ontwikkeling (de referentie voor het MER). In het MER wordt ook ingegaan op de invloed van een mogelijke groei of krimp van het aantal

dieren (m.n. varkens en pluimvee) in Nederweert op de emissies en concentraties fijnstof en geur. In het MER zal tenslotte ook worden ingegaan op de relatie tussen het milieuonderzoek en het concept ontwerp programma luchtkwaliteit, v.w.b. het onderdeel intensieve veehouderij.

Na de afronding van het MER werkt de gemeente verder aan het ontwerp omgevingsprogramma, ook voor andere sectoren (zoals niet-agrarische bedrijven en verkeer). Hierbij zal ook de (concept) omgevingsvisie voor de kernen en bedrijventerreinen bij betrokken worden.

De gemeente Nederweert heeft aan Pouderoyen Tonnaer opdracht gegeven voor een doorrekening van door de gemeente geformuleerde scenario's (hierna aangeduid als maatregelenpakketten / scenario's ten behoeve van het op te stellen omgevingsprogramma luchtkwaliteit. Doel is om op basis van verschillende maatregelenpakketten de haalbaarheid van de reductie van emissies en concentraties (immissies) fijnstof en geur in Nederweert te onderzoeken (zichtjaar 2032, een periode van 10 jaar). Specifiek gaat het daarbij om de individuele bijdrage van de lokale veehouderijen (fijnstof en geur) en andere bronnen voor de huidige vergunde situatie en de door de gemeente geschetste scenario's in beeld te brengen.

In onderstaand overzicht zijn de 3 scenario's samenvattend beschreven:

Nr.	Typering	Maatregelen geur	Maatregelen fijnstof
1	Terug naar wettelijke basis	Terug naar landelijke geurnormen voor vergunningverlening (3 en 14)	Geen extra/nieuwe maatregelen
2	Gemiddelde ambitie, gericht op 20% emissiereductie	Intrekken niet benutte vergunningen; sloopregeling; actualiseren vergunningen (BBT) bij IPPC bedrijven	Intrekken niet benutte vergunningen; sloopregeling; actualiseren vergunningen (BBT) bij IPPC bedrijven; veehouderijen met minimaal 800kg fijn stof moeten via technieken minimaal 20% reduceren t.o.v. stallen zonder technieken; Plafond om nieuwe overschrijdingen van advieswaarden WHO te voorkomen
3	Grotere ambitie, gericht op 30% emissiereductie	Strengere geurnormen en normen achtergrondbelasting als plafond: bij ontwikkeling geen overschrijding en proportionele afname; reductie emissie-eisen bij "stilzittende" piekbelasters (crisis- en herstelwet)	Normen achtergrondconcentratie als plafond: bij ontwikkeling geen overschrijding en proportionele afname; reductie emissie-eisen bij ontwikkeling (50% regeling) en reductie-eisen "stilzittende" piekbelasters (crisis- en herstelwet)

De scenario's zoals die door de gemeente zijn geformuleerd hebben als vertrekpunt voor doorrekening de vergunde situatie m.b.t de houden van landbouwhuisdieren in stallen van varkens- en pluimveebedrijven. Dus als er staat '20% emissiereductie' dan wordt bedoeld de reductie t.o.v. de huidige, vergunde situatie en emissies van geur en fijnstof uit stallen van varkens- en pluimveebedrijven.

Onder andere op basis van de uitkomsten van het scenario-onderzoek moet duidelijk worden met welke maatregelen of combinatie van maatregelen (maatregelenpakketten) er kan worden gekomen tot een lagere bijdrage van lokale bronnen aan de fijnstof concentraties en de geurbelasting en welke gevolgen dit kan hebben voor de bedrijven en de gemeente. Dit in relatie tot gewenste vermindering van de blootstelling van omwonenden aan die concentraties fijnstof en geur uit stallen en de (on)mogelijkheden om medewerking te geven aan gewenste functieveranderingen in de kernen en het buitengebied van de gemeente Nederweert.

1.2 Deze rapportage

Om de toepasbaarheid van de scenario's 2 en 3 en de daarin opgenomen maatregelen te toetsen zijn door de gemeente Nederweert geselecteerde pluimvee- en varkensbedrijven gebruikt. De doorrekening van scenario 1 gebruikt de steekproef niet.

In afzonderlijke rapportages van Pouderoyen Tonnaer (16 november 2021) en Connecting Agri&Food (21 november 2021) is ingegaan op de toetsing van scenario's 2 en 3 voor de steekproefbedrijven. De steekproef bestaat uit 16 bedrijven, vier bedrijven van elke omvang, twee van elke soort (pluimvee of varken) per omvang (zeer groot, groot, middel en klein). Bij pluimvee zit er variatie tussen bedrijven met leghennen, opfok, vleeskuikens en vleeskalkoenen.

In de rapportage van Pouderoyen Tonnaer (milieukundige analyse) is ook ingegaan op een gemeente brede analyse van scenario 2 en 3 m.b.t. de mogelijkheden om emissies van geur en fijn stof uit stallen van veehouderijen in Nederweert te reduceren en de gevolgen van de reducties voor de blootstelling van omwonenden van veehouderijen op het gebied van geur en fijn stof uit stallen.

Deze rapportage is bedoeld als aanvulling c.q. samenvatting van die eerdere rapportages en bevat:

- een beschrijving van de beleidskaders en uitgangssituatie m.b.t. fijn stof en geur uit stallen van veehouderijen in Nederweert. Ook is ingegaan op ontwikkelingen in de wet- en regelgeving die een sterke relatie hebben met de emissies van fijn stof en geur uit de veehouderijen(hoofdstuk 2) ;
- een uitwerking van de relatie tussen het scenario-onderzoek en de Omgevingsvisie buitengebied Nederweert (hoofdstuk 3);
- een beschrijving van scenario 1 en de gevolgen daarvan voor het milieu, de veehouderijen en ruimtelijke ontwikkelingsmogelijkheden (hoofdstuk 4);
- een samenvatting van de rapportage van Pouderoyen Tonnaer over de haalbaarheid van de emissiereducties bij de steekproefbedrijven (scenario's 2 en 3) en een gemeente-brede analyse m.b.t. de te behalen emissiereducties bij pluimvee- en varkensbedrijven (hoofdstuk 5);
- een samenvatting van de rapportage van Connecting Agri&Food uit november 2021 over de gevolgen van de scenario's 2 en 3 voor de steekproefbedrijven in relatie tot een gemeente-brede analyse m.b.t. de emissiereducties en economische omvang van de locaties waar er pluimvee en varkens wordt gehouden (hoofdstuk 6);
- conclusies en aanbevelingen n.a.v. de resultaten van het onderzoek (hoofdstuk 7).

2 Kaders en uitgangssituatie

2.1 Fijn stof uit stallen van veehouderijen

Toetsingskaders

Fijn stof wordt gezien als één van de meest schadelijke stoffen van luchtverontreiniging. Tot fijn stof worden in de lucht zwevende deeltjes kleiner dan 10 micrometer (PM_{10}) gerekend. Fijn stof blijft in de lucht zweven en bestaat uit deeltjes van verschillende grootte, van verschillende herkomst, met een verschillende chemische samenstelling. Concentratie van veehouderijen kan de kans op overschrijding van de fijn stof normen verhogen.

Het Besluit en de Regeling "Niet In Betekenende Mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)" zijn in 2007 in werking getreden en het Besluit luchtkwaliteit 2005 is komen te vervallen. Deze wetswijziging zorgde voor uitsluiting van het standstill beginsel (zoals was opgenomen in het Besluit Luchtkwaliteit 2005). Het standstill beginsel hield in dat een situatie die voldoet aan de normen, toch niet mag verslechteren tot aan de norm. Uitsluiting van dit beginsel ten aanzien van luchtkwaliteit betekent dat de luchtkwaliteit mag worden 'opgevuld' tot aan de grenswaarde.

In 2008 is een verspreidingsmodel beschikbaar gekomen en het te hanteren toetsingskader vastgelegd in de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007. In het toetsingskader is opgenomen dat de concentratie van fijn stof uitsluitend wordt beoordeeld op woonlocaties en op locaties die voor het publiek toegankelijk zijn. Een bedrijfswoning van een veehouderij wordt ook beschermd tegen de belasting van fijn stof afkomstig van veehouderijen in de omgeving. Alleen de eigen bedrijfswoning wordt niet beschermd tegen de belasting van fijn stof afkomstig van de eigen veehouderij.

Wettelijke grenswaarden voor luchtkwaliteit komen uit Europese richtlijnen en zijn vastgelegd in de Wet milieubeheer (titel 5.2 en bijlage 2). Deze grenswaarden zijn bedoeld om de volksgezondheid te beschermen en vormen een compromis tussen wat vanuit gezondheidsperspectief wenselijk is, wat technisch mogelijk is en wat economisch en politiek haalbaar is. Beleidsnormen en wetenschappelijke advieswaarden zijn richtwaarden/streefwaarden, waarop het beleid zich op moet richten (inspanningsplicht). Hierbij staat gezondheidsbescherming centraal.

Toetsingskaders en normstellingen fijnstof PM_{10}

PM10	Jaargemiddelde concentratie	40 µg/m3	EU-grenswaarde Wet milieubeheer
PM10	24-uurgemiddelde (mag maximaal 35 keer per jaar worden overschreden) *Vertaling EU-norm max 35 overschrijdingsdagen 24-uurgemiddelde naar jaargemiddelde*	50 µg/m³ *31,2 µg/m³*	EU-grenswaarde Wet milieubeheer

PM10	Jaargemiddelde concentratie	15 µg/m³ *(was 20 µg/m³)*	WHO advieswaarde *(verlaagd in sept 2021)*
PM10	24-uurgemiddelde (3 a 4 overschrijdingen per jaar)	45 µg/m³	WHO advieswaarde

Niet in Betekenende Mate (NIBM)
Ruimtelijke projecten of (te vergunnen) activiteiten hoeven geen uitgebreid luchtkwaliteitsonderzoek uit voeren, als ze "niet in betekenende mate" (NIBM) voor een verslechtering van de luchtkwaliteit zorgen. NIBM is maximaal 3% van de jaargemiddelde concentratie PM_{10}, ofwel maximaal 1,2 µg/m³ PM_{10}. In 2013 is o.a. in de gemeente Nederweert een gebied aangewezen waar de NIBM-grondslag niet meer van toepassing is voor veehouderijen die meer dan 800 kg fijnstof per jaar emitteren. Dit om te voorkomen dat er nieuwe knelpunten kunnen ontstaan.

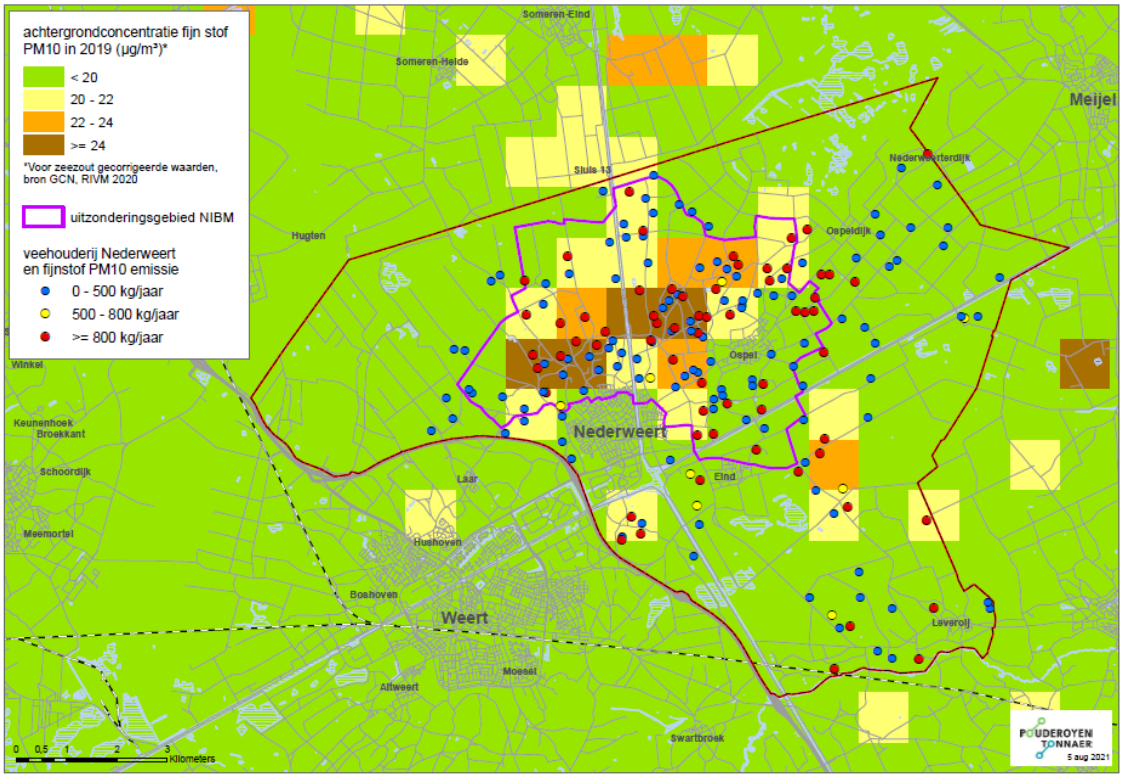
Beperking van de toepassing van NIBM betekent niet dat in de aangewezen gebieden geen ontwikkeling meer mogelijk is. Daarbij moet aan één van de andere grondslagen, van artikel 5.16, eerste lid, van de Wm worden voldaan. Dit betekent dat bij nieuwe ontwikkelingen of uitbreidingen aannemelijk gemaakt moet worden dat:

- aan de grenswaarden wordt voldaan, of
- dat er geen sprake is van een verdere verslechtering, of
- dat een project past in het NSL

Beleidsregel Cumulatief toetsen fijn stof uit veehouderijen Nederweert
Met deze beleidsregel heeft de gemeente Nederweert in oktober 2019 geanticipeerd op een wijziging van de 'Regeling beoordeling luchtkwaliteit' in 2019 om nieuwe fijnstof knelpunten tegen te gaan. Eén van de oorzaken van het kunnen ontstaan van nieuwe fijnstofknelpunten rond veehouderijen is het verschil tussen de systematiek van de monitoring van het NSL enerzijds en de toetsing bij vergunningverlening anderzijds. De gecumuleerde berekening leidt tot een hogere concentratie als meer veehouderijen dichtbij een woning staan dan wanneer een veehouderij bij vergunningverlening getoetst wordt aan de fijnstofnorm met inachtneming van alleen de achtergrondconcentratie.

In fijnstof berekeningen moeten voor de cumulatieve toetsing alle veehouderijen binnen een straal van 500 meter worden betrokken als die een PM_{10}-emissie hebben van:

- meer dan 800 kg/jaar als de PM_{10}-emissie van de veehouderij waarop de berekening betrekking heeft meer dan 800 kg/jaar bedraagt en,
- meer dan 500 kg/jaar als de PM_{10}-emissie van de veehouderij waarop de berekening betrekking heeft meer dan 500 kg/jaar bedraagt en waar de achtergrondconcentratie hoger is dan 27 µg/m³.



Figuur 2.1: achtergrondconcentratie fijn stof 2019 (PM10), uitzonderingsgebied NIBM en veehouderijen geclassificeerd naar vergunde fijn stof emissie (PM10) uit stallen van veehouderijen in Nederweert (2021)

Zeer fijn stof ($PM_{2,5}$)

In de EU richtlijn luchtkwaliteit van 2008 zijn normen opgenomen voor zeer fijn stof ($PM_{2,5}$). Deze zijn in de Wet milieubeheer overgenomen. $PM_{2,5}$ is naar huidige inzichten schadelijker voor de gezondheid dan PM_{10}. De Europese aanpak van $PM_{2,5}$ richt zich op een algemene vermindering van concentraties in stedelijke achtergrondgebieden. Dit bereikt men via een nationale streefwaarde en een nationale blootstellingsconcentratieverplichting, in combinatie met een streef- en grenswaarde.

Voor de vergunningverlening van veehouderijen is alleen de jaargemiddelde grenswaarde van 25 µg/m³ als jaargemiddelde concentratie belang. Deze geldt vanaf 1 januari 2015, naast de grenswaarden voor PM_{10}. De grenswaarde voor $PM_{2,5}$ is meestal niet maatgevend voor de toetsing van veehouderijen. Als de luchtkwaliteit aan de PM_{10} normen voldoet, dan geldt vrijwel altijd ook voor de $PM_{2,5}$ normen. Uit onderzoek van RIVM blijkt dat bij een PM_{10}-concentratie lager dan 32,5 µg/m³ de kans op een overschrijding van de $PM_{2,5}$ norm kleiner dan 1% is.

Maximale emissiewaarde per dierplaats fijn stof

Het Besluit emissiearme huisvesting (Beh) stelt vanaf 1 juli 2015 maximale emissiewaarden fijnstof voor huisvestingssystemen in pluimveestallen (kippen, kalkoenen en eenden). De eisen zijn niet van toepassing op o.a. biologisch gehouden pluimvee, legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen in aangepaste kooien, natuurlijk geventileerde dierenverblijven voor vleeskalkoenen en veehouderijen met kleine aantallen dieren. De maximale emissie-eisen fijnstof gelden ook niet voor bestaande

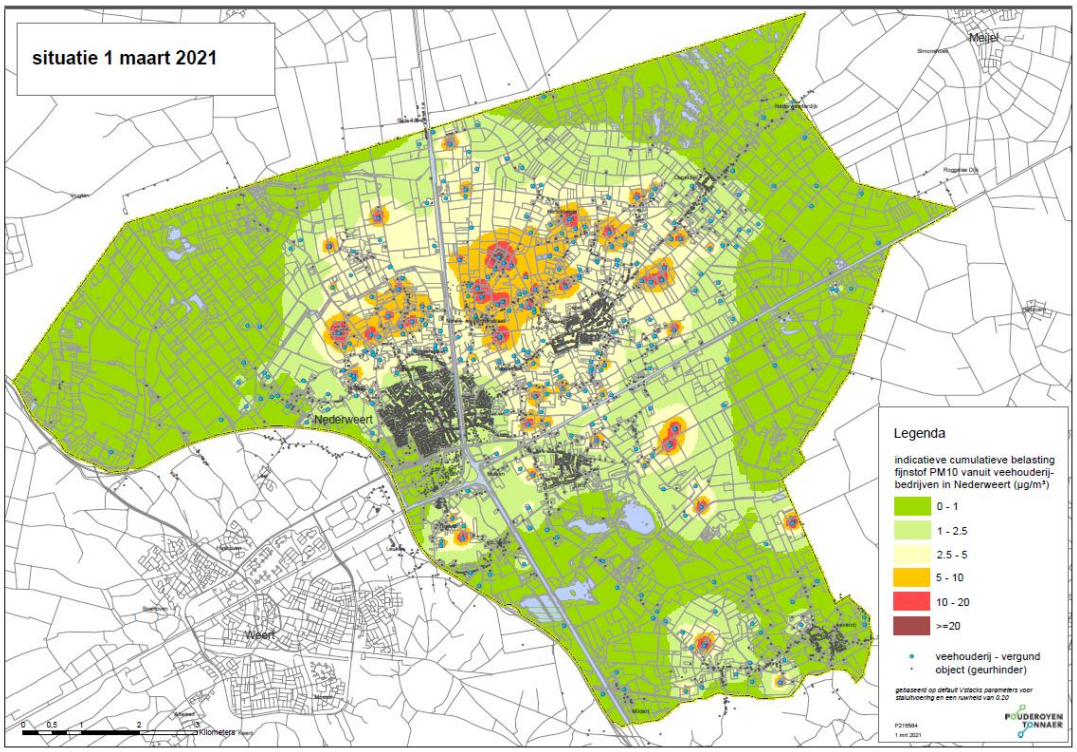
dierenverblijven die voor 1 juli 2015 zijn opgericht en in gebruik genomen. Bij nieuwbouw, vervanging of uitbreiding van stallen staat het Beh alleen huisvestingssystemen toe waarvan de emissiefactor fijnstof lager is dan of gelijk is aan de maximale emissiewaarde.

Voldaan kan worden door een huisvestingssysteem toe te passen dat voldoet aan de maximale emissiewaarden voor fijnstof. Dat kan ook door nageschakelde technieken bij (bestaande) huisvestingssystemen toe te passen die zonder die technieken een te grote fijnstof-emissie hebben. Voorbeelden van die technieken zijn: warmtewisselaars en droogfilterwanden.

Het bevoegd gezag heeft de bevoegdheid om bij een uitbreiding minder strenge emissiewaarden voor fijnstof te eisen als zij die in bepaalde situaties als onredelijk beoordeeld. Dat kan alleen in geval het om een beperkte uitbreiding gaat en hetzelfde huisvestingssysteem toegepast wordt. Beperkt houdt in: maximaal 50% van het bebouwd oppervlak. Voor een IPPC-bedrijf kan het bevoegd gezag strengere eisen stellen (BBT+ of BBT++).

Concentratie fijn stof uit stallen

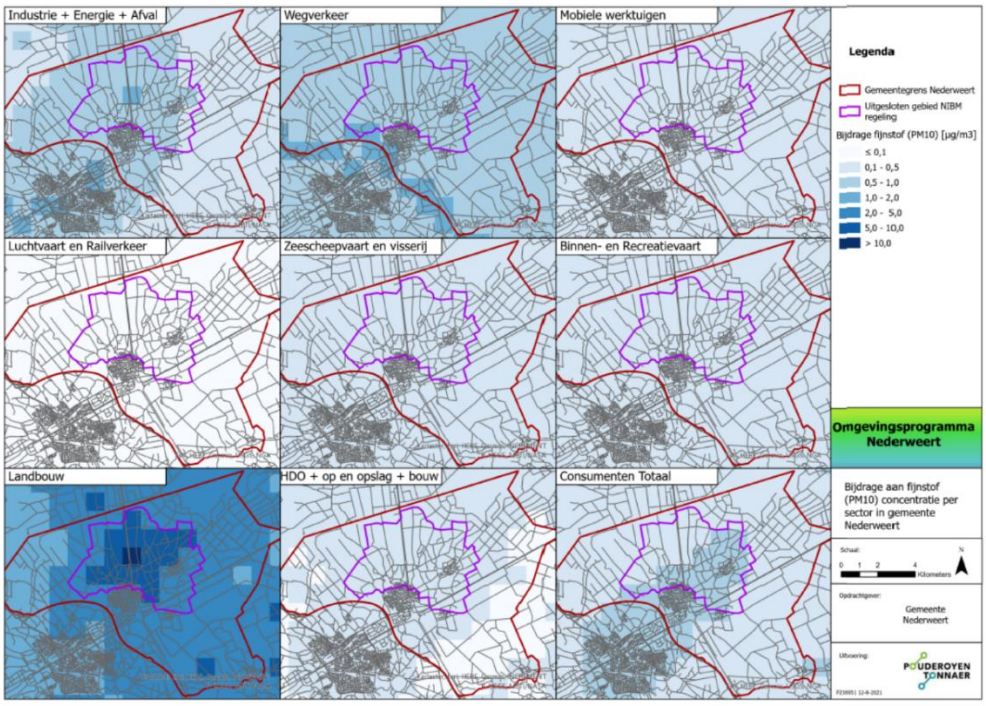
In onderstaande figuur is de indicatieve bijdrage aan de achtergrondconcentratie fijn stof (PM_{10}) van veehouderijen in de huidige vergunde situatie weergegeven. In delen van het buitengebied, vooral ten noorden van Nederweert en Ospel, is er sprake van een hoge lokale concentratie fijn stof vanwege emissie van fijn stof uit stallen. In de bebouwde kom is de concentratie fijn stof uit stallen lager, maar wel een hogere concentratie van fijn stof uit stallen in de bebouwde kom van Ospel.

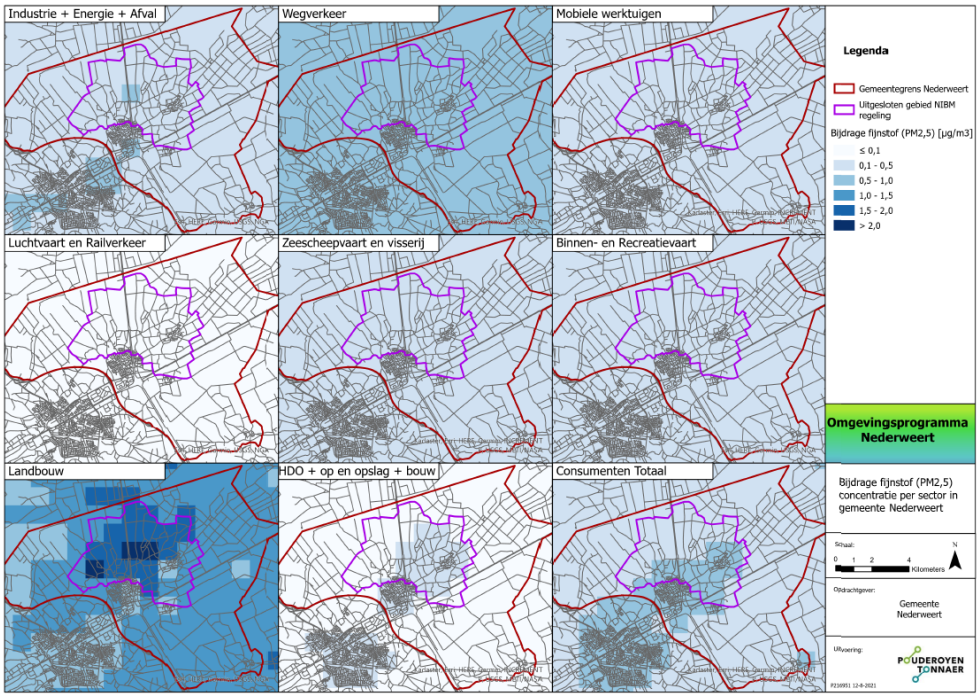


Figuur 2.2: concentratie fijn stof uit stallen o.b.v. vergunde fijn stof emissie (PM10) uit stallen van veehouderijen in Nederweert (2021)

In onderstaande figuren is de bijdrage van de fijn stof concentratie uit de veehouderij gerelateerd aan andere bronnen van fijn stof (PM10 en PM2,5). De bijdrage van fijn stof uit stallen aan de achtergrondconcentratie in Nederweert is hoog. Ten opzichte van andere bronnen is er sprake van relatief veel uitstoot op lage hoogte in een klein gebied.

Figuren 2.3 en 2.4: Bijdrage per sector aan de fijn stof concentratie in Nederweert (RIVM, emissieregistratie, gegevens m.n.b.t 2018, https://www.rivm.nl/gcn-gdn-kaarten/overige-data, bewerking Pouderoyen Tonnaer. Bovenste figuur PM10, onderste figuur PM2,5





Reductie fijn stof uit stallen, sector plan pluimveehouderij

In 2017 heeft de landelijke overheid aangekondigd een wettelijke regeling voor de fijnstofemissie (PM10) uit de pluimveehouderij te willen vaststellen waarin landelijk 50 % reductie in bestaande stallen en 70 % reductie bij nieuwbouw wordt opgelegd, uiterlijk te realiseren in 2030.

Na overleg is de pluimveesector de mogelijkheid geboden een eigen sectorplan, als mogelijk alternatief, op te stellen, dat zou moeten leiden tot een vergelijkbare gezondheidswinst als met de wettelijke regeling wordt beoogd. De Minister van LNV heeft afgesproken met de sector dat de emissie van fijnstof binnen 10 jaar wordt gehalveerd. De kern hiervan is een generieke aanpak, aangevuld met een specifieke gebiedsgerichte aanpak in de zogenaamde 'hotspots', waar de uitstoot van fijnstof het hoogst is en waar dus ook de meeste gezondheidswinst te behalen is. In die gebieden (zoals in Nederweert) worden extra maatregelen genomen om in bestaande stallen de emissie verder te reduceren. Het Rijk heeft aangegeven toe te zien op de naleving van de afspraken met de pluimveesector en kan eisen m.b.t. de gewenste reductie van de fijn stof emissie wettelijk vastleggen.

Het sectorplan is in juni 2021 gepresenteerd (Aanpak van de pluimveesector voor reductie van de emissie van fijnstof PM10, LTO/NOP en NVP). Hierin is een combinatie van nationale regelgeving en lokaal c.q. gebiedsgericht maatwerk (in de zogenaamde hotspot gebieden) voorgesteld:

- 50% reductie bij nieuwbouw (t.o.v. emissiefactor stal in 2016);
- 30% reductie in bestaande stallen (voor 2031 te realiseren, t.o.v. emissiefactor stal in 2016);
- Geen reductie-eis voor omschakeling naar maatschappelijk gewenste huisvestingssystemen (o.a. dierwelzijn);
- In hotspots (uit te werken door gemeenten) 50% reductie voor nieuwe en bestaande stallen;
- Hotspot-gebieden zijn:
    - gebieden met gevoelige objecten (woningen, scholen, instellingen, etc.) waarbij de PM10 concentratie op de gevel gemiddeld per jaar hoger dan 20 µg/m3 is, en
    - waarbij in dat gebied plus een schil van 250m daar omheen commercieel pluimvee wordt gehouden, en
    - waarbij die pluimveebedrijven gezamenlijk verantwoordelijk zijn voor meer dan 0,4 µg/m3 PM10 (dus meer dan 2% van een concentratie PM 10 van 20 µg/m3 of hoger);
- Daarnaast kunnen gemeenten knelpunten aanwijzen. Knelpunten zijn locaties met een enkel pluimveebedrijf, dat bij gevoelige objecten bijdraagt aan een jaarconcentratie van PM10 boven de 20 µg/m3, of bijdraagt aan meer dan 30 dagen/jaar overschrijding van de toegestane piekbelasting van PM10 per dag;
- In het sectorplan is aangegeven dat gemeenten via het omgevingsplan borgen dat pluimveebedrijven in hotspots en knelpunten een Fijnstof Emissie Plan opstellen en uitvoeren.

2.2 Geur uit stallen van veehouderijen

Wet geurhinder en veehouderij

Veehouderijen zijn mogelijke bronnen van geurhinder en daarom gelden voor veehouderijen regels met betrekking tot aan te houden afstanden tot voor geurhinder gevoelige objecten, zoals woningen. Omgekeerd hebben deze regels ook gevolgen voor de mogelijkheden om nieuwe voor geurhinder gevoelige objecten, zoals nieuwe woningen, te realiseren. Dit wordt ook wel de omgekeerde werking genoemd.

In de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) wordt een onderscheid gemaakt tussen geurbelasting in gebieden met veel veehouderijen (concentratiegebieden) en in de overige gebieden (niet-concentratiegebieden). De concentratiegebieden zijn aangegeven in Bijlage 1 van de Meststoffenwet en bestaat uit delen van de provincies Limburg, Noord-Brabant, Gelderland, Utrecht en Overijssel. De gemeente Nederweert ligt binnen concentratiegebied Zuid. Een belangrijk uitgangspunt van de Wgv is dat in gebieden met veel veehouderijen geur minder snel als hinderlijk wordt ervaren dan in de niet-concentratiegebieden. De standaard wettelijke geurnormen voor intensieve veehouderijen zijn daarom in het niet-concentratiegebied strenger dan in de concentratiegebieden. Voor beide type gebieden zijn de standaard wettelijke geurnormen voor de bebouwde kom strenger dan voor het buitengebied. Ook zijn er verschillen in de bandbreedte waarbinnen gemeenten aangepaste normen mogen vaststellen. Zowel de geurnormen (voor intensieve veehouderijen) als de vaste afstanden (voor bijvoorbeeld melkveebedrijven) kunnen worden bijgesteld. Dergelijke afwijkende waarden dienen te worden onderbouwd en via een gemeentelijke verordening te worden vastgesteld door de gemeenteraad. De gemeente Nederweert heeft van deze mogelijkheden gebruik gemaakt (zie hierna).

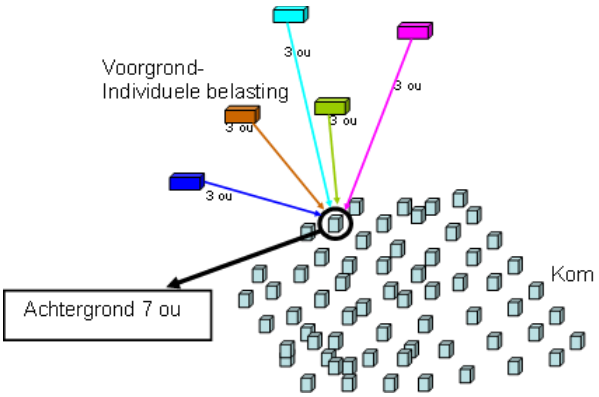
In de Wet geurhinder en veehouderij is de systematiek vastgelegd hoe de geurhinder uit stallen van veehouderijen beoordeeld moet worden. Voor diercategorieën, waarvan de geuremissie per dier is vastgesteld (zoals voor varkens, kippen, vleesstieren, vleeskalveren en melkgeiten), wordt de toetsingswaarde uitgedrukt in een ten hoogste toegestane geurbelasting op een geurgevoelig object. De geurbelasting wordt uitgedrukt in aantallen Europese odeur units in een volume-eenheid lucht (Ou/m³: odeur units per kubieke meter lucht). Eerst wordt de geuremissie berekend door het aantal dieren per diercategorie te vermenigvuldigen met de betreffende geuremissiefactor die staat opgenomen in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv). Vervolgens wordt de geuremissie vanuit de gezamenlijke dierenverblijven - samen met andere variabelen ingevoerd in een wettelijk voorgeschreven verspreidingsmodel (V-stacks). Bij de vergunningverlening wordt er rekening gehouden met de technische uitvoering van stallen en de emissie-kenmerken, zoals verschillen in geuremissies bij verschillende typen stalsystemen en bij toepassing van emissie reducerende voorzieningen zoals luchtwassers. Voor bedrijven zonder geuremissiefactor (zoals voor melkrundvee, zoogkoeien en paarden) gelden vaste afstanden van 100 en 50 meter voor respectievelijk geurgevoelige objecten binnen en buiten de bebouwde kom.

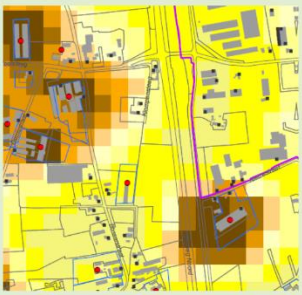
Onder een 'geurgevoelig object' wordt onder de Wgv verstaan: een gebouw, bestemd voor en volgens aard, indeling en inrichting geschikt om te worden gebruikt voor menselijk wonen of verblijf en die daarvoor permanent of regelmatig wordt gebruikt. Een gebouw dat in strijd met het bestemmingsplan als woning of verblijf wordt gebruikt, heeft geen wettelijke bescherming tegen geurhinder.

In de uitvoeringsregels van de Omgevingswet, het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl), is opgenomen welke geurgevoelige objecten, zoals woningen, scholen en ziekenhuizen, altijd geurgevoelig zijn. Een gemeentelijk omgevingsplan kan andere geurgevoelige gebouwen of gedeelten van gebouwen aanwijzen, mits er hoofdzakelijk sprake is van verblijf van mensen. Een bedrijfsgebouw waar regelmatig mensen werken, is dus onder de Omgevingswet dus niet meer vanzelfsprekend een geurgevoelig object. Onder een geurgevoelig gebouw wordt onder de Omgevingswet ook verstaan een gebouw dat nog niet aanwezig is, maar op grond van een omgevingsplan of omgevingsvergunning mag worden gerealiseerd.

Voorgrond- en achtergrondbelasting geur

De geurhinder wordt bepaald op basis van de achtergrondbelasting en de voorgrondbelasting. Met de voorgrondbelasting, ook wel individuele belasting genoemd, wordt de geurbelasting op een geurgevoelig object bedoeld van die veehouderij, welke de meeste geurbelasting op een voor geurhinder gevoelig object veroorzaakt. De achtergrondbelasting, ook wel de cumulatieve belasting genoemd, wordt veroorzaakt door alle veehouderijen die rondom een geurgevoelig object zijn gelegen.



Voorgrond geurbelasting	Achtergrond geurbelasting
Geurbelasting van 1 veehouderij	Geurbelasting van meerdere veehouderijen samen
Bepalend voor vergunningverlening veehouderij en mede bepalend voor omgekeerde werking en kans op hinder	Meenemen bij beoordeling woon- en leefklimaat. Is de geurbelasting aanvaardbaar?
	

Figuur 2.5: Illustraties voor- en achtergrondbelasting geurhinder

50%-regeling voor overbelaste situaties

Wanneer een veehouderij voor wat betreft de geurbelasting op slot zit, kan het bedrijf alleen uitbreiden als de geurbelasting niet toeneemt. Als de geurbelasting door aanpassing van stalsystemen of de wijze van uitstoot van de geur wordt verminderd, is onder voorwaarden

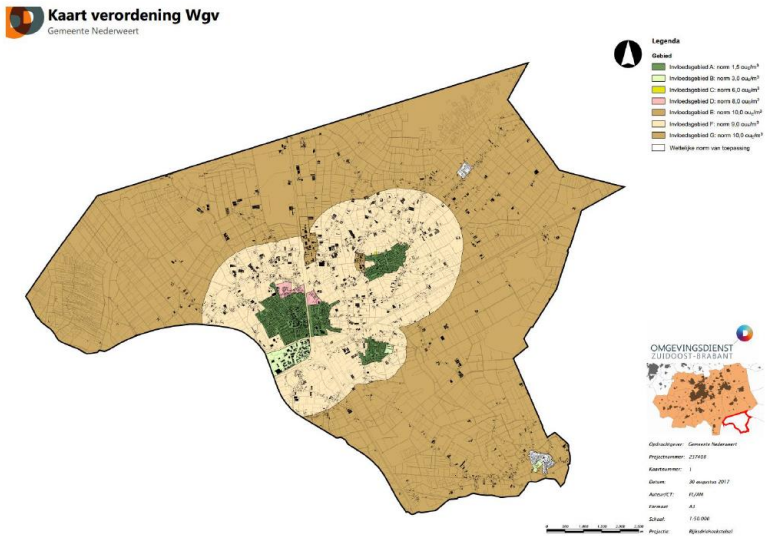
uitbreiding van het aantal dieren mogelijk via de zogenaamde 50%-regeling. Dit geldt zowel voor veehouderijen die onder de Wet geurhinder en veehouderij vallen als voor veehouderijen die onder het Activiteitenbesluit vallen. Er hoeft na uitbreiding niet te worden voldaan aan de geldende geurnormen. Wel moet de geurbelasting dalen. Voor vergunningplichtige veehouderijen mag de helft van het effect van de geurbelasting reducerende maatregel worden gebruikt voor uitbreiding van het aantal dieren. Voor veehouderijen die onder het Activiteitenbesluit is deze regeling vereenvoudigd opgenomen: bij overschrijding van de geurbelasting is de toegestane geurbelasting bij het uitbreiden van de veehouderij het gemiddelde van de bestaande geurbelasting en de norm voor de geurbelasting. Als een bedrijf niet ontwikkelt, is er op basis van de Wgv of het Activiteitenbesluit geen verplichting om aan de normen te voldoen of om er voor te zorgen dat de geurbelasting daalt.

Verordening geurhinder en veehouderij Nederweert 2017

Op grond van de Wet geurhinder en veehouderij mogen gemeenten binnen bepaalde bandbreedtes zelf de geurnormen, afkomstig van agrarische bedrijven, vaststellen. Dit heeft de gemeente vastgelegd in de gebiedsvisie op basis van de Wet geurhinder en veehouderij en de bijbehorende verordening. De verordening wordt toegepast bij vergunningverlening aan agrarische bedrijven. In de gebiedsvisie is een relatie tussen het ruimtelijk beleid en geurhinder opgenomen. Op 14 november 2017 heeft de gemeenteraad de Verordening Geurhinder en Veehouderij Nederweert 2017 vastgesteld. De aangewezen gebieden A t/m G staan op een geurnormenkaart bij de geurverordening.

Landelijke en gemeentelijke geurnormen (voorgrondbelasting, vergunningverlening)

Voorgrond-belasting	Geurgevoelige objecten in de bebouwde kom Geurgevoelige objecten in het buitengebied	3 OU 14 OU	Landelijke standaard geurnormen Wet geurhinder en veehouderij (Wgv), concentratiegebied
Voorgrond-belasting	A. Kernen Nederweert, Ospel en Nederweert-Eind.	A. 1,5 OU	Verordening geurhinder en veehouderij Nederweert 2017
	B. Plangebieden voor woningbouw Lieverse Velden en Tiskeswej en bedrijventerrein Pannenweg.	B. 3,0 OU	
	C. Plangebied voor woningbouw Ospel.	C. 6,0 OU	
	D. Plangebieden voor woningbouw Merenveld, Hoebenakker, Hoebenakker fase 4 en 5, Nooitgedacht en Anselberg.	D. 8,0 OU	
	E. Bedrijfsterreinen Ketelaarsweg en Aan Veertien.	E. 10,0 OU	
	F. Zone 1.500 meter om Nederweert en Ospel.	F. 9,0 OU	
	G. Overige buitengebied.	G. 10,0 OU	



Figuur 2.6: gemeentelijke geurnormen (voorgrondbelasting), 2017

Geur uit meerdere stallen samen: achtergrondbelasting

Bij het vaststellen van een gemeentelijke geurnorm voor veehouderijen waar dieren worden gehouden waarvoor geuremissiefactoren zijn vastgesteld, zoals varkens en pluimvee, dient er ook rekening te worden gehouden met de cumulatie van geur die meerdere veehouderijen samen veroorzaken. De norm voor de maximale belasting door een individueel bedrijf (voorgrondbelasting) bepaalt andersom ook de mogelijke ontwikkeling van de geurbelasting van alle veehouderijen samen (achtergrondbelasting). Op basis de methodiek zoals die is opgenomen in de toelichting bij de Wgv, is in onderstaande tabel de achtergrondbelasting vertaald in een kans op geurhinder en is hieraan een waardering van het woon- en leefklimaat gekoppeld (goed, redelijk goed, matig, tamelijk slecht, slecht, zeer slecht en extreem slecht).

Achtergrondbelasting (OU/m^3), cumulatief, concentratiegebied	Kans op geurhinder of percentage gehinderden	Beoordeling leefklimaat
0 - 3.0	<5%	Zeer goed
3.1 - 7.4	5-10%	Goed
7.5 - 13.1	10-15%	Redelijk goed
13.2 - 20.0	15-20%	Matig
20.1 - 28.3	20-25%	Tamelijk slecht
28.4 - 38.5	25-30%	Slecht
38.6 - 50.7	30-35%	Zeer slecht
>50.7	>35%	Extreem slecht

Classificatie achtergrondbelasting (geurbelasting door meerdere veehouderijen samen) in een concentratiegebied (bron: RIVM/GGD Richtlijn geurhinder oktober 2002 en handreiking Wgv 2007).

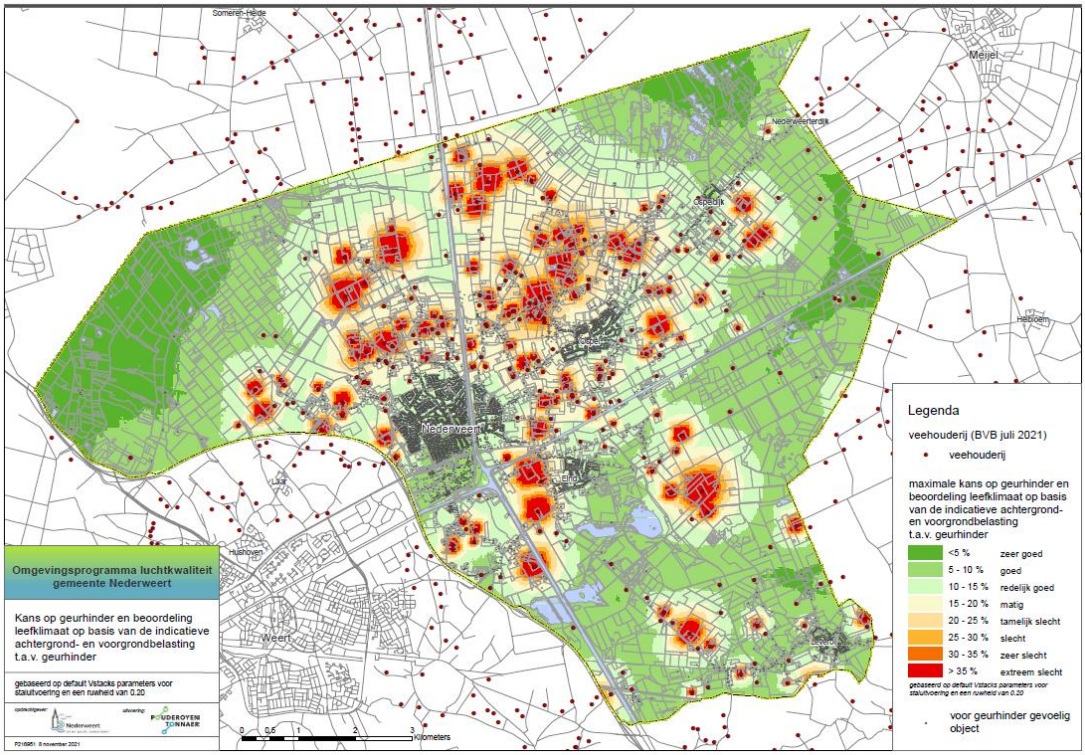
Uit onderzoek dat ten grondslag ligt aan de Wgv (PRA 2001) is gebleken dat de geurhinder als gevolg van de geurbelasting van één veehouderij anders is dan als gevolg van de totale geurbelasting van meerdere veehouderijen, de achtergrondbelasting. Bijvoorbeeld: indien één veehouderij een geurbelasting van 14 Ou/m^3 op een geurgevoelig object veroorzaakt, leidt dat tot meer hinder dan indien drie veehouderijen gezamenlijk 14 Ou/m^3 veroorzaken. Als vuistregel geldt dat de voorgrondbelasting maatgevend is indien die tenminste de helft bedraagt van de achtergrond-belasting *(bron: handreiking Wgv, bijlage 6 en 7, 2007)*.

In de hiernavolgende tabel is het aantal voor geurhinder gevoelige objecten geclassificeerd op basis van het hinderpercentage o.b.v. de vergunde en berekende voor- en achtergrondbelasting. Daaruit blijkt dat vooral in de categorieën met een hinderpercentage tot 20% de achtergrondbelasting (dus de cumulatieve geurbelasting) in belangrijke mate de kans op hinder bepaalt.

Hinderpercentage	*O.b.v. voorgrond belasting*	*O.b.v. achtergrond belasting*	*O.b.v. voor- en achtergrond belasting*	*Percentage (o.b.v. combinatie voor- en achtergrond)*
0 - 5%	610	10	10	0%
5 - 10%	5245	1790	1697	22%
10 - 15%	1232	4559	4480	57%
15 - 20%	388	1077	1157	15%
20 - 25%	169	255	269	3%
25 - 30%	101	94	125	2%
30 - 35%	43	42	50	1%
meer dan 35%	50	11	50	1%
Totaal	7838	7838	7838	100%

Vertaling indicatieve voor- en achtergrondbelasting op geurgevoelige objecten in Nederweert naar klassen hinderpercentages o.b.v. handreiking Wgv 2007.

In de onderstaande kaart is de kans op geurhinder berekend op basis van zowel de voor- en achtergrondbelasting en vertaald naar de beoordeling van het leefklimaat, uitgaande van het maximaal hinderpercentage.



Figuur 2.7: berekende voor- en achtergrondbelasting o.b.v. vergunde situatie juli 2021 geclassificeerd naar kans op geurhinder en beoordeling leefklimaat o.b.v. handreiking Wgv 2007.

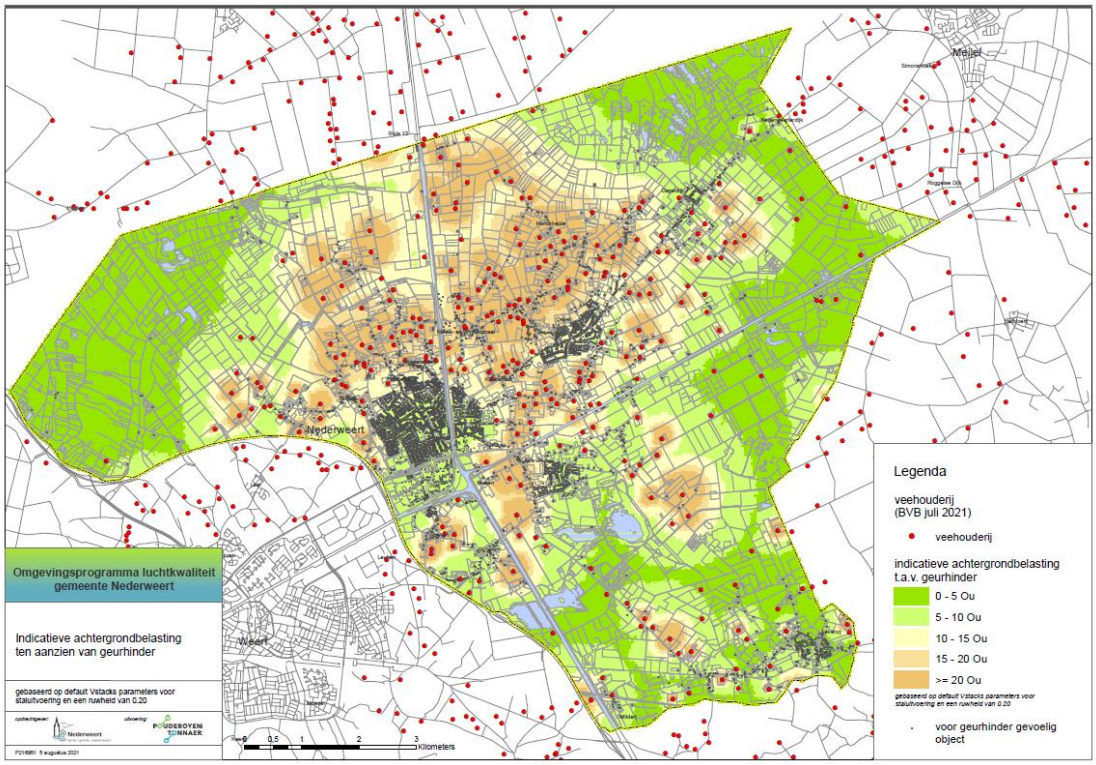
Beleidsregel omgekeerde werking woon- en leefklimaat gemeente Nederweert
In deze beleidsregel (vierde herziening) heeft de gemeente Nederweert opgenomen dat in een toets naar het woon- en leefklimaat aandacht besteedt dient te worden aan vaste afstanden, voorgrondbelasting én achtergrondbelasting. In afwijking daarvan wordt in de omgekeerde werking in de dorpskernen en direct aansluitend aan de dorpskernen niet getoetst aan de gemeentelijke geurverordening en gebiedsvisie. Gevoelige functies mogen binnen de geurcontour van agrarische bedrijven mogelijk worden gemaakt zolang er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en bedrijven niet door de nieuwe gevoelige functies belemmerd worden en er sprake is van een goede belangenafweging, een en ander zoals in de jurisprudentie bepaald.

In de gemeentelijke beleidsregel omgekeerde werking zijn geen concrete normen m.b.t. de achtergrondbelasting t.b.v. het beoordelen van een aanvaardbaar woon- en leefmilieu opgenomen, anders dan voor plattelandswoningen. In o.a. het onderzoek “Evaluatie geur en veehouderij 2019 gemeente Nederweert” en de eerder opgestelde geurgebiedsvisie is uitgegaan van maximaal 10 Ou voor woonkernen (12% kans op hinder) en toekomstige uitbreidingen van de bebouwde kom (wonen en werken) en maximaal 20 Ou (20% kans op hinder) voor het buitengebied en uitbreidingen van bedrijventerreinen in het buitengebied. Deze waarden zijn ook in dit onderzoek gebruikt, maar zijn dus niet als zodanig opgenomen in de beleidsregel.

Beleidsdoelstellingen geurhinder GGD

In de GGD-richtlijn Geur en gezondheid wordt ervan uitgegaan dat alleen voor (ernstige) hinder een kwantitatieve dosis-responsrelatie is met de geurbelasting. Elke geur kan boven de geurdrempel waargenomen worden en als hinderlijk of ernstig hinderlijk ervaren worden. Hoe hoger de geurbelasting wordt, hoe meer kans dat mensen gehinderd zijn en hoe hoger het percentage dat gehinderd of ernstig gehinderd is. Het is alleen niet eenvoudig te stellen hoeveel geurhinder gezondheidskundig gezien aanvaardbaar is. Bij het optreden van hinder of ernstige hinder moet afgewogen worden of de situatie aanvaardbaar is. Uitgangspunt hierbij zijn de beleidsdoelstellingen. Voor haar advisering met betrekking tot het percentage (ernstige) hinder sluit de GGD aan een richtwaarde van maximaal 12% kans op hinder (0-3% ernstige hinder) en een bovenwaarde van maximaal 20% kans op hinder (tot 10% ernstige hinder).

GGD en IRAS, Bureau Gezondheid, Milieu & Veiligheid van de GGD Brabant/Zeeland (Bureau GMV) en het Institute for Risk Assessment Sciences (IRAS) van Universiteit Utrecht onderzochten in 2014 de relatie tussen geurbelasting afkomstig van veehouderijen en de ervaren geurhinder bij ruim 13.000 respondenten op het platteland en in kleinere kernen van Noord-Brabant en Noord-Limburg. De onderzoeksresultaten bevestigen volgens de GGD signalen dat er bij gegeven geurbelasting aanzienlijk meer geurhinder voorkomt dan op basis van de Handreiking Wgv (Wet geurhinder veehouderij) te verwachten zou zijn. De GGD adviseert gemeenten en provincie om voor de maximale cumulatieve geurbelasting de normen van 12% voor de bebouwde kom en 20% in het buitengebied, te vertalen als maximaal 5 Ou (bebouwde kom) respectievelijk 10 Ou (buitengebied) achtergrondbelasting. Uit onderstaande kaart blijkt dat voor een groot deel van het grondgebied van Nederweert de achtergrondbelasting hoger is dan deze advieswaarden van de GGD.



Figuur 2.8: berekende achtergrondbelasting in relatie tot advieswaarden GGD (maximaal 5 Ou kernen en 10 Ou buitengebied) en de uitgangspunten in het onderzoek evaluatie geurhinder (maximaal 10 Ou voor de kernen en maximaal 20 Ou voor het buitengebied)

Doorwerking geurnormen in ruimtelijke plannen

De normen van de Wet geurhinder en veehouderij gelden in beginsel alleen voor de beoordeling van een aanvraag omgevingsvergunning, als een agrarisch bedrijf zich wil vestigen of als een agrarisch bedrijf wil uitbreiden. Het gaat dan dus over de relatie tussen een bestaand geurgevoelig object en een ontwikkeling in de agrarische bedrijvigheid. Dit heet ook wel de 'directe werking' of 'directe norm'. Voor de Wgv in werking trad, gold deze norm ook in de omgekeerde situatie: als een bestaand agrarisch bedrijf werd geconfronteerd met een nieuwe woonwijk of een nieuw bedrijventerrein. In het kader van de 'omgekeerde werking' werden dan dezelfde afstandsnormen toegepast als in de directe werking. Met de inwerkingtreding van de Wgv trad een geheel nieuwe systematiek van normering in werking. In verband daarmee rees de vraag of de normen van de Wgv op dezelfde manier als bij de vroegere regelgeving zouden werken in de "omgekeerde werking". Onder meer uit de uitspraak in de zaak Laarbeek (Afdeling bestuursrechtspraak van 7 oktober 2009) blijkt dat de normen van de Wgv niet in de omgekeerde werking van toepassing zijn. De directe norm geldt wel in het kader van de verlening van een omgevingsvergunning aan een agrarisch bedrijf, maar niet bij de ontwikkeling van bijvoorbeeld nieuwe woonwijken en bedrijventerreinen. Ook uit andere uitspraken is intussen gebleken dat het mogelijk is om binnen de belemmerende contouren te bouwen, mits aan twee voorwaarden wordt voldaan: 1) de nieuwe ontwikkelingen

mogen geen extra belemmeringen opleveren voor de ontwikkeling van agrarische bedrijven in de omgeving, en 2) er dient sprake te zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Het is aan een gemeente om een afweging te maken over de geaccepteerde geurhinder. Bij de beoordeling van de vraag of er bij de realisatie van een nieuw voor geurhinder gevoelig object sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat, is een afweging met betrekking tot de hoogte van de geurbelasting (en de daarmee samenhangende kans op hinder) in relatie tot de aard van het gebruik van belang. Ook de te verwachten ontwikkeling van de geurbelasting dient hierbij betrokken te worden. In het algemeen geldt dat een gemeente(raad) de nodige beleidsvrijheid heeft bij die afweging, mits die voldoende onderbouwd is.

Woningen met een lager beschermingsniveau tegen geur
In de Wgv is een aantal uitzonderingen opgenomen met betrekking tot de bescherming van woningen tegen geurhinder van veehouderijen. Het betreft de realisatie van een woning op een voormalig bouwblok van een veehouderij of een woning die al aanwezig was op een voormalig bouwblok van een veehouderij die is gestopt na 19 maart 2000.

Via de Wet Plattelandswoningen kan de gemeente regelen dat voormalige bedrijfswoningen geen bescherming meer krijgen tegen geur of geluid van de eigen veehouderij. Bedrijfswoningen van veehouderijen waarin burgers wonen, blijven bij gebruik making van deze mogelijkheid onderdeel van de inrichting, bestemd als bedrijfswoning, maar waarbij bewoning door derden planologisch is geregeld. Ook bij het (her-)bestemmen van voormalige bedrijfswoningen tot plattelandswoningen moet beoordeeld worden of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. De gemeente Nederweert heeft daarvoor normen vastgelegd in de eerder genoemde beleidsregel: maximaal 9 c.q. 10 Ou voorgrondbelasting (inclusief eigen bedrijf) en maximaal 20 Ou achtergrondbelasting (inclusief de geurbelasting van het “eigen bedrijf”).

Toekomstige wet- en regelgeving geur en veehouderijen

In een door de staatssecretaris van Milieu ingestelde bestuurlijke werkgroep werkten de VNG en IPO, LTO Nederland, GGD ‘en, Milieufederaties en afgevaardigden van burgergroeperingen aan een gezamenlijk advies over de toekomstige geurregelgeving voor veehouderij. De adviezen van de bestuurlijke werkgroep uit oktober 2016 hebben o.a. geleid tot nader onderzoek, o.a. naar de effectiviteit van luchtwassers en aanpassing van geuremissiefactoren. De bestuurlijke werkgroep constateerde dat de Wgv onvoldoende handvatten biedt om bestaande geuroverlast tot een aanvaardbaar niveau te brengen. De geconsulteerde partijen adviseerden om gemeenten bevoegdheden te geven om in overbelaste situaties om aanvullende eisen te kunnen stellen om geurbelasting binnen een ambitieuze termijn terug te dringen. In 2019 heeft de commissie Biesheuvel op verzoek van de staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat een advies over de toekomst van de geurregels uitgebracht. In september 2019 heeft de staatssecretaris haar beleidsreactie naar de Kamer gestuurd. In die beleidsreactie is ingegaan op een aantal onderwerpen die van belang zijn voor het terugdringen van geuremissies en –immissies, zoals:

- Een brongerichte aanpak van geuremissies en andere emissies in de stal;
- Verhogen rendementen geurreductie van combiwassers;
- Inzetten op een ander systeem van meten en monitoren;
- Extra mogelijkheden voor decentrale overheden om overbelaste situaties aan te pakken.

Resultaten onderzoek naar rendementen geurverwijdering gecombineerde luchtwassers
Met name varkenshouderijen maken gebruik van zogenaamde gecombineerde luchtwassers. Deze luchtwassers reduceren zowel de uitstoot van ammoniak als van geur en fijnstof. Naar aanleiding van de evaluatie van de geurregelgeving door de bestuurlijke werkgroep Verdaas (2016) is er onderzoek verricht naar de rendementen van combiluchtwassers. Naar aanleiding van die onderzoeksresultaten zijn de ingeschatte geurrendementen van deze luchtwassers in 2018 verlaagd en zijn de geuremissiefactoren naar boven bijgesteld. De zo opnieuw berekende geurbelasting is vaak veel hoger dan de geurbelasting waarvan in de vergunningverlening is uitgegaan.

In opdracht van het ministerie heeft de WUR een onderzoek uitgevoerd naar de mogelijkheden om de geur- en ammoniakrendementen van combiluchtwassers te verbeteren. De resultaten van dit onderzoek zijn in november 2021 gepubliceerd (rapportnummer 1337, WUR). Daarin is geconcludeerd dat de verwachting is dat het mogelijk is om combi-wassers te laten voldoen aan de ammoniakrendementen zoals die in de regelgeving (Regeling ammoniak en veehouderij) zijn vastgelegd, wanneer de vastgestelde technische problemen worden opgelost. Dit zal mogelijk ook leiden tot betere geurrendementen, maar het is onwaarschijnlijk dat deze verbeteringen er voor zullen zorgen dat combi-wassers de geurrendementen zullen halen zoals die tot medio 2018 in de Regeling geurhinder en veehouderij waren vastgelegd. Voor het verbeteren van geurrendementen zal volgens de WUR de focus verlegd moeten worden van alleen de luchtwasser naar een aanpak die de gehele stal, dat wil zeggen van rantsoensamenstelling en stalmanagement tot aan de werking van de luchtwasser.

CHW-experimenten emissiereducties en versnellen innovaties
De adviezen van de commissies Verdaas en Biesheuvel hebben niet geleid tot een voorstel voor aanpassing van de landelijke geurregelgeving (onder de Omgevingswet) voor stallen. Wel hebben aan aantal provincies (waaronder de provincie Limburg) en gemeenten (waaronder de gemeente Nederweert) zich aangemeld voor experimenten onder de Crisis- en herstelwet (CHW). De extra bevoegdheden voor gemeenten binnen de provincie Noord-Brabant zijn op basis van deze CHW-experimenten vanaf 23 april 2021 van kracht en betreffen onder andere experimenteerruimte voor overbelaste situaties in de veehouderij. Met deze CHW-experimenten krijgen gemeenten onder andere meer mogelijkheden om in te grijpen in bestaande situaties, met als doel emissiereductie uit stallen te realiseren. Het gaat om de reductie van de emissie van geur, ammoniak en fijnstof. Deze geldt tot 1 januari 2025. Ook kan de toepassing van innovatieve technieken in huisvestingssystemen van veehouderijen worden versneld door deze via experimenteerruimte vroegtijdig toe te staan.

Op grond van de experimenteerruimte heeft de gemeente ook de mogelijkheid om af te wijken van de geurregels. De gemeente kan namelijk een omgevingsvergunning milieu voor een veehouderij weigeren als niet kan worden voldaan aan voorschriften die vanwege de technische kenmerken en de geografische ligging van de veehouderij of vanwege de plaatselijke milieuomstandigheden moeten worden gesteld. Ook kan de gemeente afwijken van de zogeheten ‘50%-regeling’ voor geur (zie hiervoor). De ontwikkelruimte bij uitbreidingen in het aantal dieren kan worden beperkt binnen de bandbreedte van 0-50%. Dat geldt zowel voor vergunningplichtige als niet vergunningplichtige veehouderijen. De manier waarop de gemeente invulling geeft aan deze bevoegdheid, moet worden vastgelegd in beleidsregels, in een bestemmingsplan met verbrede reikwijdte (zoals een omgevingsplan moet worden vastgesteld bij inwerkingtreding van de Omgevingswet) of in een gemeentelijke geurverordening.

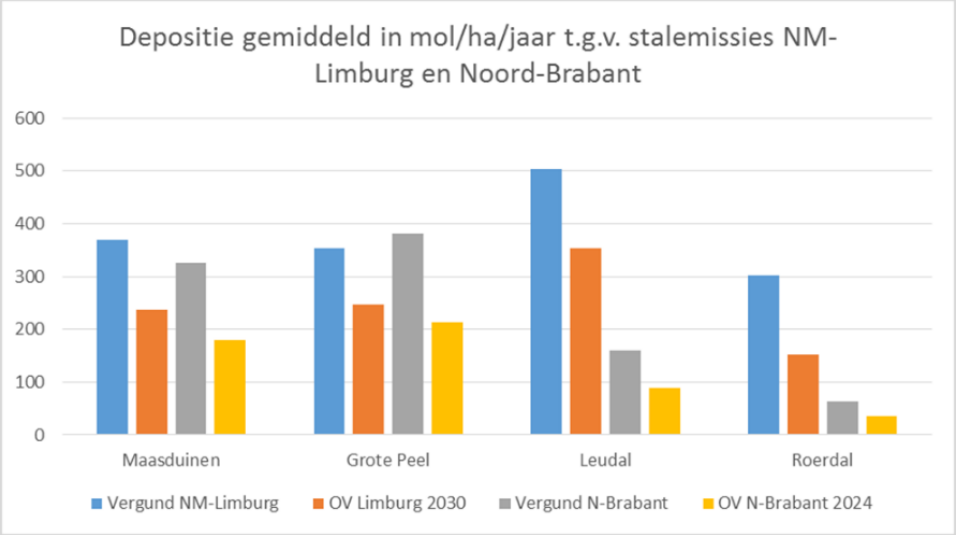
2.3 Ammoniak uit stallen van veehouderijen

In deze paragraaf is ingegaan op toetsingskaders en normen m.b.t. ammoniak uit stallen omdat deze toetsingskaders consequenties hebben voor de ontwikkelingen van de veehouderij in Nederweert en daarmee direct of indirect op de emissie en immissie van fijn stof en geur uit stallen.

Besluit emissiearme huisvesting dierenverblijven, maximale emissiewaarden ammoniak (Beh)
Het Besluit emissiearme huisvesting stelt maximale emissiewaarden ammoniak voor huisvestingssystemen in dierenverblijven, o.a. varkens en pluimvee. Kleine dieraantallen zijn uitgezonderd. Voor IPPC-bedrijven gelden vanaf 2020 aangescherpte maximale emissiewaarden. Interne saldering van bestaande traditionele varkensstallen van vóór 1 januari 2007 is mogelijk. Voor een IPPC-bedrijf kan het bevoegd gezag strengere eisen stellen.

Omgevingsverordening Limburg
In de Omgevingsverordening Limburg 2014 en 2021 staan maximale emissiewaarden ammoniak voor dierenverblijven opgenomen, onder andere voor varkens en pluimvee. De ammoniakemissie per dierplaats mag niet groter zijn dan de maximaal toegestane emissie die is opgenomen in de bijlage bij de verordening als de stal na 23 juli 2010 nieuw is opgericht of zodanig is gewijzigd dat hiervoor een bouwvergunning nodig was. Of als de stal na 10 oktober 2013 voorzien is van een luchtwasser, warmtewisselaar, warmte-heater, mixluchtventilatie of biofilter om de ammoniakemissie te reduceren. Uiterlijk 1 januari 2030 moet het bedrijf als geheel voldoen aan de maximaal toegestane emissie.

Ook de provincie Noord-Brabant stelt eisen aan de maximale ammoniakemissie per dierplaats. Anders dan in Limburg stelt de provincie Noord-Brabant vanaf 2024 ook eisen t.a.v. bestaande stallen van 15 jaar (o.a. varkens en pluimvee) of 20 jaar oud (melkvee). Op basis van de eisen van de provincies Limburg en Noord-Brabant wordt, bij een gelijkblijvende veestapel (vergund 2021) en de verplichte emissiereducties uit de provinciale verordening in 2030 een aanzienlijke afname van de depositie van stikstof t.g.v. stalemissies verwacht



Figuur 2.9: Prognose depositie van stikstof t.g.v. stalemissies 2021-2030 (bron: onderzoek Pouderoyen Tonnaer i.o.v. provincie Limburg, 2021)

Stikstofreductie en natuurverbetering
Stikstof is van zichzelf niet schadelijk voor mens en milieu. Maar er zijn ook verbindingen van stikstof in de lucht die wel schadelijk kunnen zijn voor mens en milieu. Dit zijn stikstofoxiden (NOx, een verbinding van stikstof en zuurstof) en ammoniak (NH3, een verbinding van stikstof en waterstof). Stikstof in de vorm van ammoniak (NH3) is veelal een resultante van de productie, opslag en aanwending mest, afkomstig van de veehouderij. Ammoniak ontstaat (in kleinere hoeveelheden) ook uit andere bronnen, zoals verkeer en industrie.

De Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) is onverbindend verklaard door de Raad van State op 29 mei 2019. Deze stikstofuitspraak legde bouwprojecten en het verlenen van vergunningen stil. Het kabinet kwam daarop in november 2019 en 2020 met maatregelen om de stikstofuitstoot te verminderen. Zoals het verlagen van de maximumsnelheid op snelwegen, extra budget voor uitvoering van de Regeling sanering varkenshouderij, de vrijwillige opkoopregeling van veehouderijen met een piekbelasting op Natura2000 gebieden, een aankondiging voor het aanscherpen van de landelijke emissienormen ammoniak uit stallen en subsidieregelingen voor innovaties, verduurzaming van stallen en hoogwaardige mestverwerking.

Op 1 juli 2021 is de Wet stikstofreductie en natuurverbetering en bijbehorend besluit in werking getreden. De Wet stikstofreductie en natuurverbetering regelt onder meer drie resultaatsverplichtingen voor stikstofreductie: in 2025 moet minimaal 40% van het areaal van de stikstofgevoelige natuur in beschermde Natura 2000-gebieden een gezond stikstofniveau hebben; in 2030 minimaal de helft en in 2035 minimaal 74%. De wet geeft de opdracht voor een programma van maatregelen om die reductie te bereiken en de natuur te herstellen. Ook regelt de wet de tussentijdse monitoring en zo nodig bijsturing.

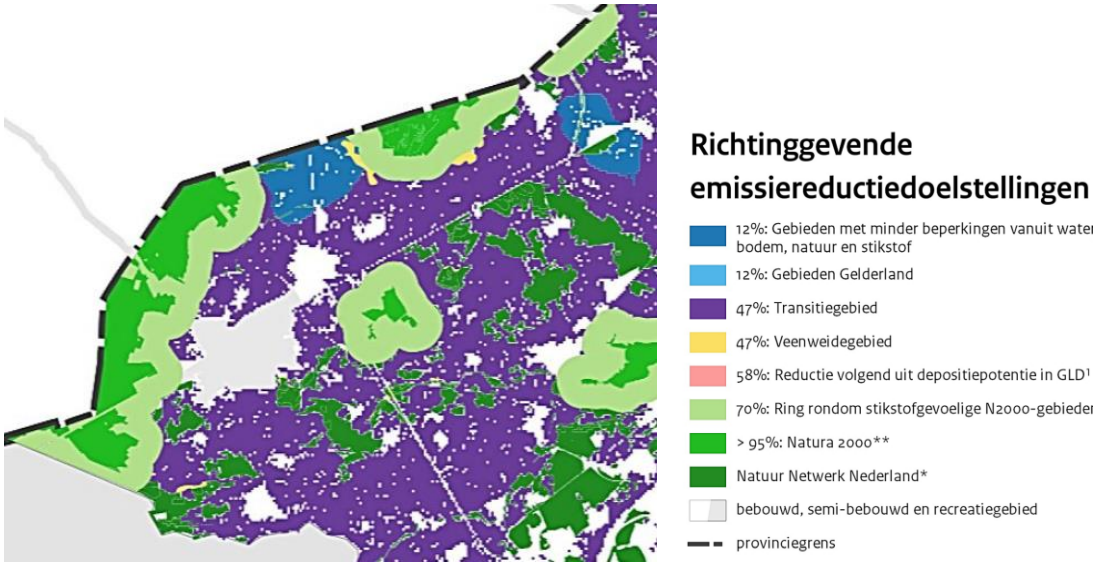
In de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (WSN) is vastgelegd dat 74% van het stikstofgevoelige areaal van Natura 2000-gebieden (N2000) in 2035 onder de Kritische Depositiewaarde (KDW) moet zijn gebracht. Met het coalitieakkoord "Omzien naar elkaar, vooruitkijken naar de toekomst (januari 2022) 'heeft het kabinet Rutte 4 besloten deze omgevingswaarde naar voren te halen naar 2030. Voor 2025 blijft de omgevingswaarde van 40% onder de KDW gelden.

Het Programma Stikstofreductie en Natuurverbetering wordt door het rijk ontwikkeld samen met provincies en andere betrokken bestuursorganen. Op 16 juli 2021 heeft het ministerie van LNV een contourennota van het programma naar de Eerste en Tweede kamer gestuurd. Het definitieve programma wordt naar verwachting na de zomer van 2022 vastgesteld.

Ammoniakreductiedoelen voor provincies
Het Nationaal Programma Landelijk Gebied (NPLG) is een beleidsprogramma van het Rijk dat invulling geeft aan de gebiedsgerichte opgaven en maatregelen op voor natuur, stikstof, landbouw, water, bodem en klimaat in het landelijk gebied. Het NPLG legt structurerende, richtinggevende keuzes en (regionale) doelen vast, als basis voor integrale provinciale programma's landelijk gebied. Onderdeel daarvan zijn de instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebieden. Deze zijn tot op heden kwalitatief geformuleerd in termen van behoud (ondergrens: geen verslechtering), uitbreiding of kwaliteitsverbetering. Het Rijk wil dat provincies in hun gebiedsprogramma's

concreet (kwantitatief) uitwerken wat de uitbreidings- en verbeteringsdoelen per N2000-gebied inhouden en welke maatregelen ze zullen nemen om deze doelen te bereiken. De provinciale gebiedsprogramma's moeten in juli 2023 gereed zijn. In dat kader is in de startnotitie van het NPLG (10 juni 2022) is voor elke provincie een richtinggevende emissiereductieopgave voor ammoniak opgenomen en zijn er ook beoogde depositiereducties per Natura-2000 gebied per provincie meegegeven. Voor Limburg is voor 2030 als richtinggevend doel een reductiepercentage van 52% t.o.v. de NH3-emissie in 2018 opgenomen, een reductie van ruim 3 kton NH3/jaar. De definitieve doelstelling worden naar verwachting vastgelegd in juli 2023. Omdat het grootste deel van de NH3 emissie vanuit landbouwbronnen komt, zal de bijdrage aan de gebiedsdoelen voor NH3 emissiereductie voornamelijk uit deze sector moeten komen.

In de startnotitie NPLG is aangegeven dat voor reductie van NH3 een gebiedsgerichte aanpak gericht op de locatie van de emissie effectief is ten opzichte van een generieke aanpak van reductie. Oftewel, hoe dichter een NH3 emissiebron bij een natuurgebied ligt, hoe groter het effect op de depositie in dat gebied is. In de startnotitie NPLG is een voorbeeld van een gebiedsgerichte invulling van de reductieopgave NH3 opgenomen. Zie onderstaande uitsnede van de kaart uit de startnotitie NPLG. De emissiereductiedoelen zijn gekoppeld aan de beoogde depositiereductie per N2000-gebied. Provincies mogen daar in hun gebiedsplannen van afwijken maar moeten wel (samen) de door het rijk vastgestelde doelen m.b.t. de reductie van de NH3-emissie en de reductie van de stikstofdepositie op N2000-gebieden halen.

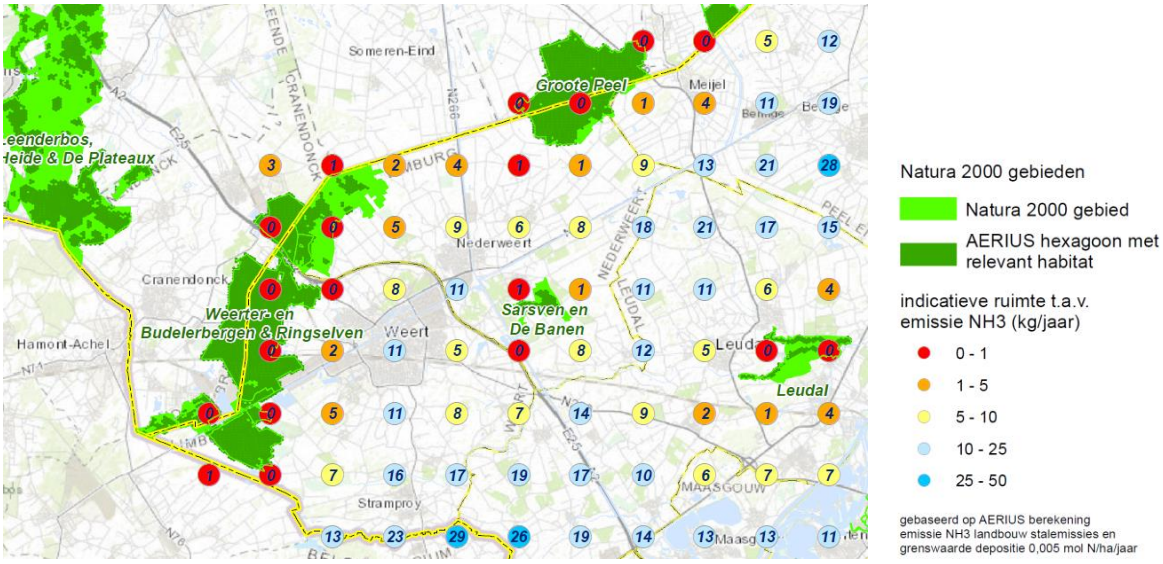


De reductie van NOx wordt gerealiseerd door generiek landelijk beleid (onder andere Klimaatakkoord, Schone Lucht Akkoord, structurele aanpak stikstof) en Europese regelgeving. Omdat NOx emissies van onder andere industrie en mobiliteit in het algemeen minder tot piekbelastingen in Nederlandse N2000-gebieden leiden, maar wel bijdragen aan deze 'stikstofdeken', is het bij deze sectoren effectiever om de stikstofbelasting via generiek beleid te verlagen. Bron: Startnotitie NPLG, 10 juni 2022

Weinig tot geen stikstof ontwikkelruimte voor veehouderijen in Nederweert
Voor veel delen van de Natura 2000 gebieden in- en nabij de gemeente Nederweert geldt dat er sprake is van een forse overschrijding van de kritische depositiewaarde. In deze gevallen staat de Wet natuurbescherming in beginsel niet toe dat er een toename van de stikstofdepositie optreedt op deze natuurgebieden, tenzij een toename wordt gesaldeerd.

Om de beperkte milieuruimte in beeld te brengen, zijn er in opdracht van de provincie Limburg zogenaamde stikstofruimte kaarten opgesteld. Deze kaarten geven op kilometer-niveau indicatief de maximale emissie in NOx en Nh3 weer die er geëmitteerd kan worden zonder een depositie van > 0,00 mol/ha/jaar te genereren op een van de hexagonen in een Natura 2000 gebied. Onderstaand figuur geeft een uitsnede weer van deze kaarten voor de regio Midden-Limburg. Daaruit blijkt dat de milieuruimte voor veehouderijen om uit te breiden m.b.t. ammoniak in Nederweert en omgeving vrijwel nihil is (Pouderoyen Tonnaer, 2021)

Bij een uitbreiding van veehouderijen in Nederweert zal er daarom vrijwel in alle gevallen sprake moeten zijn van interne of externe saldering om een toename van de ammoniakemissie- en depositie te voorkomen. Met intern salderen wordt er ontwikkeld binnen de vergunde stikstofruimte van de eigen veehouderijlocatie. Bij extern salderen gebeurt in feite hetzelfde als bij intern salderen alleen is hier de saldogevende activiteit een activiteit die elders is gesitueerd (dus buiten de eigen locatie). Als er gebruik wordt gemaakt van externe saldering zal in veel gevallen onderbouwd moeten worden dat de stikstofruimte van de saldogever(s) niet nodig is om de vereiste reductie t.b.v. de instandhoudingsdoelstellingen voor de Natura2000-gebieden te halen.



Figuur 2.10: Indicatie emissieruimte in kg Nh3/jaar op basis van grenswaarde van 0,00 mol/ha/jaar op een voor stikstof overbelast en kwetsbaar Nederlands Natura2000-gebied, zoals opgenomen in Aerius 2020 (bron: onderzoek Pouderoyen Tonnaer i.o.v. provincie Limburg, 2021)

2.4 Overige ontwikkelingen wet- en regelgeving

Omgevingswet

Sturing op omgevingseffecten en brongerichte aanpak
Een belangrijk (regulerend) effectgericht instrument onder de Omgevingswet, is het vastleggen van een *omgevingswaarde*: deze drukt in meetbare, berekenbare dan wel anderszins objectieve termen de omgevingskwaliteit uit die op een bepaald moment moet zijn bereikt (belasting geur, fijn stof concentratie in een bepaald gebied); op te nemen in (provinciale) omgevingsverordening of (gemeentelijk) omgevingsplan; zelfbindend voor overheid en een toetsingskader voor bijvoorbeeld vergunningverlening.

Als de omgevingswaarde niet wordt bereikt of overschreden dreigt te worden dan geldt er een wettelijke programmaplicht: het bestuur (meestal B&W) moet een programma vaststellen ter handhaving of realisering van de omgevingswaarde; ook geldt er een wettelijke monitorplicht voor het bestuur. Dat programma bevat dan maatregelen (stimulerend en/of regulerend) om de omgevingswaarden te bereiken of te borgen dat deze niet overschreden worden.

Een belangrijk brongericht (regulerend) instrument is de specifieke zorgplicht, gericht op verbetering van de omgevingskwaliteit. Deze kunnen verder gaan dan vergunningsvoorschriften of algemene regels en doen tevens een beroep op de eigen verantwoordelijkheid van de ondernemer. Specifieke zorgplichten kunnen worden opgenomen in provinciale omgevingsverordeningen en in gemeentelijke omgevingsplannen.

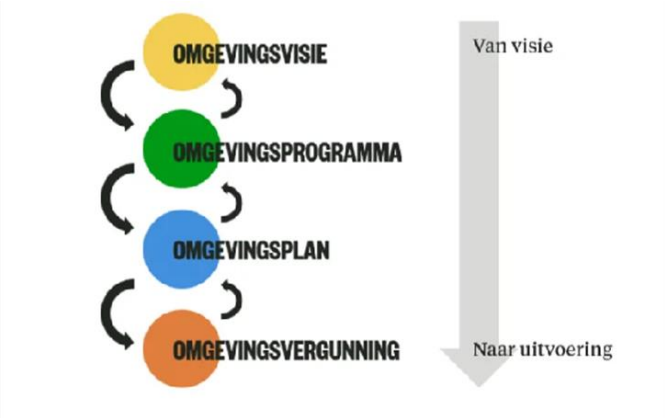
Specifieke zorgplichten kunnen desgewenst worden aangevuld met maatwerkregels of maatwerkvoorschriften. Maatwerkregels kunnen eveneens worden opgenomen in omgevingsverordeningen en in omgevingsplannen. Maatwerkvoorschriften kunnen in omgevingsvergunningen worden opgenomen, maar ook bij afzonderlijke beschikking aan het bedrijf worden opgelegd.

De Omgevingswet kent de mogelijkheid van gelijkwaardigheid: om een bepaald doel te bereiken kan de ondernemer kiezen voor andere middelen dan in de regelgeving of beschikking (omgevingsvergunning) is voorgeschreven. De ondernemer moet daarbij wel aantonen dat op die wijze het doel ook bereikt wordt.

Verbinding tussen effectgerichte en brongerichte instrumenten: omgevingsprogramma
De brug tussen de effectgerichte- en brongerichte instrumenten kan geslagen worden door de omgevingswaarden om te zetten in toetsingscriteria voor de vergunningverlening en regels in de omgevingsplan – of verordening. Hierbij kan ook de cumulatie van de diverse emissies (zoals geur en fijnstof) meegenomen moeten worden. Het instrument omgevingsprogramma leent zich goed voor het opnemen van maatregelen waarmee een koppeling tot stand wordt gebracht tussen de hiervoor genoemde bron- en effectgerichte maatregelen, zowel stimulerende als regulerende instrumenten.

In een omgevingsprogramma komen o.a. de volgende elementen terug:

- het operationaliseren van beleidsdoelen zoals geformuleerd in de omgevingsvisie
- het opnemen van maatregelen om aan omgevingswaarden en aan andere beleidsdoelen te voldoen



Figuur 2:11: Relatie tussen omgevingsprogramma en andere gemeentelijke kerninstrumenten onder de Omgevingswet

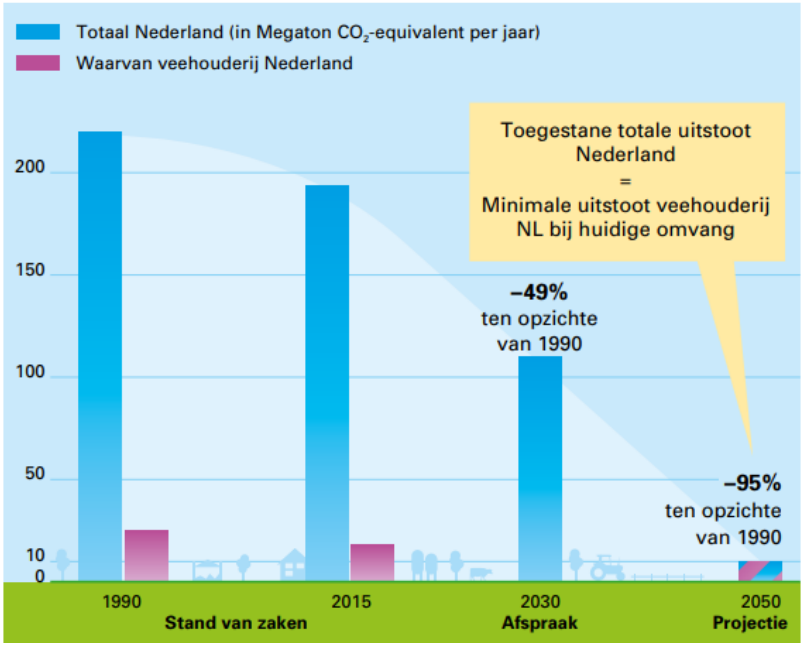
De Omgevingswet bevat geen bepalingen over het karakter van het programma: het kan sectoraal zijn, gebiedsgericht, projectgericht of combinaties daarvan. Het op te stellen programma voor Nederweert zal waarschijnlijk een combinatie zijn van een gebiedsgericht aanpak (gebieden waar de blootstelling het hoogst is en de potentiële gezondheidswinst c.q. afname van hinder het grootst is), en een sectorale aanpak (gericht op reducties van emissies van fijn stof en geur: niet alleen uit de landbouw maar ook uit andere relevante lokale bronnen).

Klimaatakkoord
Uitvoering van het klimaatakkoord zal van invloed zijn op de emissies van ammoniak, fijnstof en geur. De Minister van LNV heeft afgesproken met de melkveesector om te komen tot een ambitieus plan voor verdergaande reductie, waarvan een integrale aanpak van de methaan- en ammoniakemissie conform de afspraken uit het klimaatakkoord. De helft van de emissie van broeikasgassen uit de Nederlandse landbouwsector komt uit de veehouderij (dieren en mestopslagen). Circa 70% van de broeikasgasemissies uit de Nederlandse veehouderij komt van de rundveehouderij en circa 20% uit de varkenshouderij. Voor wat betreft de reductie van broeikasgassen door aanpassing van stallen, ligt het meeste perspectief bij stalsystemen waar de mest bij de bron gescheiden wordt, de verse mest uit de stal wordt verwijderd en ter plaatse wordt vergist, bewerkt en/of afgevoerd om daar verder te worden bewerkt. Dit geldt voor zowel de rundveehouderij als de varkenshouderij. Nieuwe innovatieve stalsystemen en concepten die niet alleen ammoniak, maar ook methaan reduceren zijn in ontwikkeling en er is dus ook nog weinig praktijkervaring met het toepassen van deze innovatieve stalsystemen. Daarmee is het dus lastig om een eenduidige relatie te leggen tussen enerzijds emissies van ammoniak, geur & fijn stof en anderzijds de emissie van broeikasgassen uit de veehouderij.

Het klimaatakkoord in Parijs verplicht Nederland (en ook de andere EU-landen) een reductie van de uitstoot van broeikasgassen in 2050 tussen 80% en 95% (t.o.v. in 1990). Dit houdt in dat in 2050 de jaarlijks maximaal toegestane uitstoot voor de gehele Nederlandse economie 10 Mton

CO_2 equivalenten zal bedragen. Het PBL heeft becijferd dat bij de huidige omvang van de veestapel een reductie tot 10 Mton in 2050 maximaal haalbaar is, mits alle nu bekende mogelijke technische en overige maatregelen maximaal en effectief te worden ingezet. In dat scenario zou de veehouderij verantwoordelijk zijn voor de volledige jaarlijkse broeikasgasuitstoot in Nederland. Dit is geen reëel perspectief, omdat elders in de maatschappij de emissies dan naar nul teruggebracht zouden moeten worden.

Een verdere reductie van uitstoot uit de veehouderij is noodzakelijk en bij de huidige stand van de technologie zal de veestapel moeten krimpen. Toepassing van nieuw te ontwikkelen kennis en technologie kan dat wellicht deels opvangen, maar hoeveel dat oplevert blijft onzeker. Het is waarschijnlijk dat ook dan een krimp van de veestapel noodzakelijk zal zijn om de klimaatdoelen op de langere termijn te halen.



Figuur 2:11: Broeikasgasreductie opgave voor Nederland tot 2050, de gerealiseerde uitstoot van de veehouderij in 2015 en de verwachte uitstoot in 2050, bij huidige omvang en beschikbare technologie (Bron: Duurzaam en gezond, Raad voor de leefomgeving en infrastructuur, maart 2018)

In het kader van het Nationaal Programma Landelijk Gebied (zie paragraaf 2.3) zal het rijk in oktober 2022 provinciale klimaatdoelen voor het landelijk gebied presenteren. Ook deze doelen zullen naar verwachting van grote betekenis zijn voor de veehouderij in de gemeente Nederweert.

3 Van visie naar programma

3.1 Omgevingsvisie buitengebied

In de omgevingsvisie buitengebied zijn acht hoofdopgaven voor het buitengebied benoemd:

1. een gezonde en veilige leefomgeving.
2. een oplossing voor de vrijkomende gebouwen.
3. beschikbaar houden van perspectiefvolle agrarische locaties.
4. een bijdrage leveren aan de energietransitie.
5. een bijdrage leveren aan de klimaatadaptatie.
6. versterken van het groene karakter.
7. verbeteren van de infrastructuur.
8. versterking gastvrijheid en beleving.

Vooral hoofdopgaven 1, 2 en 3 hebben een relatie met het op te stellen programma luchtkwaliteit. Enkele richtinggevende beleids- en procesuitspraken uit de omgevingsvisie die in dat kader van belang zijn, zonder volledig te zijn, zijn hieronder weergegeven:

Selectie van beleids- en procesuitspraken Omgevingsvisie Buitengebied Nederweert

- *Het slopen van overtollige gebouwen is een uitgangspunt bij ruimtelijke ontwikkelingen om de omgevingskwaliteit in het buitengebied te verbeteren. De sloop betreft niet alleen de eigen locatie. Het kan ook gaan om een andere locatie in ons buitengebied.*
- *Vanwege de overbelasting van geur en fijnstof op sommige locaties in de buurt van intensieve veehouderijen, geldt de significante verlaging van emissies geur en fijnstof als meest belangrijke voorwaarde voor de bouw van nieuwe stallen.*
- *We gaan aan de slag met ongebruikte milieu- en bouwruimte bij agrarische bedrijven.*
- *Via een nadere uitwerking van het Programma luchtkwaliteit onderzoeken we op welke wijze de ambitie van 50% gezondheidswinst in 2030 het beste kan worden gerealiseerd. Op basis hiervan kunnen we alsnog kiezen voor een (verdere) aanscherping van de milieunormen. In het programma wordt, met oog voor economische belangen, een mix van maatregelen uitgewerkt. Hierbij kan worden gedacht aan:*
  - *een sloopregeling*
  - *het intrekken van vergunningen*
  - *ruimte voor nieuwe initiatieven*
  - *de best beschikbare technieken*
  - *financiën*
  - *het actualiseren van vergunningen*
- *Om de afname van de veestapel te stimuleren spannen we ons in om agrarische bedrijven deel te laten nemen aan provinciale en landelijke regelingen.*
- *We bieden ruime mogelijkheden voor hergebruik van vrijkomende (agrarische) gebouwen. We letten hierbij op de omvang van vrijkomende bebouwing en het behoud van economische vitaliteit. De mogelijkheden zijn vooral bedoeld als verdienmodel voor het realiseren van sloop van overtollige gebouwen.*

- *We maken per saldo geen nieuwe agrarische bedrijfslocaties mogelijk in het buitengebied. We staan open voor nieuwe bedrijfslocaties als elders een agrarische bedrijfslocatie wordt beëindigd*
- *Op geschikte, perspectiefvolle locaties faciliteren we ondernemers via maatwerk om zich verder te ontwikkelen. Welke locaties dat zijn, gaan we niet vastleggen.*

3.2 Scenario-onderzoek

De gemeente Nederweert wil de mogelijkheden onderzoeken om aanvullende eisen te stellen aan geur van veehouderijen en aan fijn stof (PM10). Dit onderzoek vindt plaats door middel van doorrekening van drie scenario's en een uitgangssituatie waarin de gemeente geen actie onderneemt. De gemeente heeft de scenario's opgesteld. De scenario's bestaan elk uit een pakket aan eisen aan geur en fijn stof en daarbij ook de (categorieën) maatregelen die de gemeente passend acht om tot een situatie te komen waarin aan de eisen voldaan wordt. Waarbij scenario 1 sterk afwijkt van scenario's 2 en 3 (en van de omgevingsvisie buitengebied) omdat scenario 1 uit gaat van maatregelen die leiden tot meer milieuruimte voor veehouderijen (geur) en scenario's 2 en 3 juist uitgaan van een aanscherping van de milieueisen c.q. maatregelen om een toename van milieubelasting te voorkomen.

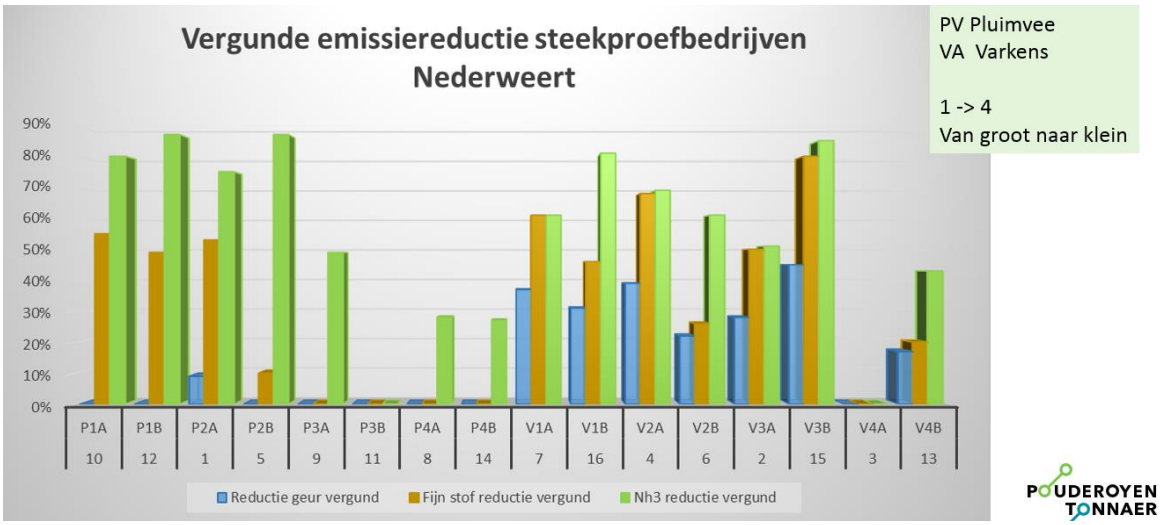
Scenario 1 is daarom ook anders uitgewerkt in het onderzoek dan scenario's 2 en 3. Alleen deze rapportage bevat een uitwerking van scenario 1. In de rapportages van november 2021 is de toets- c.q. uitwerking van de scenario's 2 en 3 voor de steekproefbedrijven opgenomen.

Nr.	Typering	Maatregelen geur	Maatregelen fijnstof
1	Terug naar wettelijke basis	Terug naar landelijke geurnormen voor vergunningverlening (3 en 14)	Geen extra/nieuwe maatregelen
2	Gemiddelde ambitie, gericht op 20% emissiereductie	Intrekken niet benutte vergunningen; sloopregeling; actualiseren vergunningen (BBT) bij IPPC bedrijven	Intrekken niet benutte vergunningen; sloopregeling; actualiseren vergunningen (BBT) bij IPPC bedrijven; veehouderijen met minimaal 800kg fijn stof moeten via technieken minimaal 20% reduceren t.o.v. stallen zonder technieken; Plafond om nieuwe overschrijdingen van advieswaarden WHO te voorkomen
3	Grotere ambitie, gericht op 30% emissiereductie	Strengere geurnormen en normen achtergrondbelasting als plafond: bij ontwikkeling geen overschrijding en proportionele afname; reductie emissie-eisen bij "stilzittende" piekbelasters (crisis- en herstelwet)	Normen achtergrondconcentratie als plafond: bij ontwikkeling geen overschrijding en proportionele afname; reductie emissie-eisen bij ontwikkeling (50% regeling) en reductie-eisen "stilzittende" piekbelasters (crisis- en herstelwet)

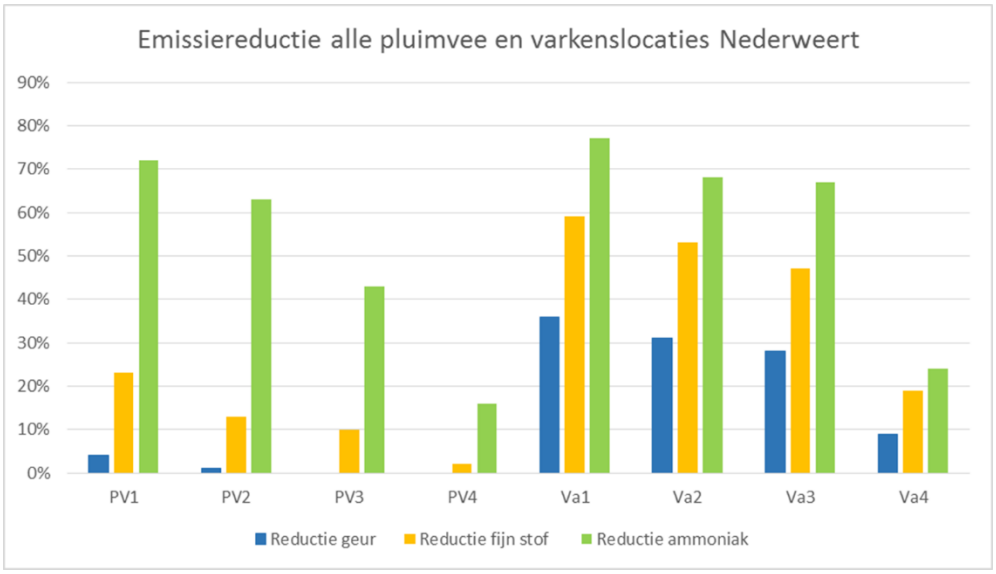
Scenario's 2 en 3 maken gebruik van steekproefbedrijven. De steekproef bestaat uit 16 bedrijven (veehouderij-locaties), vier bedrijven van elke omvang, twee van elke soort (pluimvee of varken) per omvang (zeer groot, groot, middel en klein). Bij pluimvee zit er variatie tussen bedrijven met leghennen, opfok, vleeskuikens en vleeskalkoenen. De pluimveebedrijven zijn gelabeld als P1a en P2a (zeer groot), P2a en P2b (groot), P3a en P3b (middel) en P4a en P4b (klein). De varkensbedrijven zijn gelabeld als V1a en V2a (zeer groot), V2a en V2b (groot), V3a en V3b (middel) en V4a en V4b

(klein). Daarnaast is er ook gebruik gemaakt van het gegevensbestand van alle veehouderij-locaties in Nederweert (bestand Web-BVB). Er is uitgegaan van vergunde dierplaatsen, stalsystemen en nageschakelde technieken. Dit kan - c.q. zal afwijken van de feitelijk gehouden dieren en mogelijk ook van de feitelijk gerealiseerde stalsystemen en nageschakelde technieken.

In navolgende grafieken staan de vergunde emissiereducties per steekproefbedrijf, steeds ten opzichte van een vergelijkbare veehouderij zonder gebruik van technieken om emissies te reduceren (zogenaamde traditionele stallen). Grafiek 3.1 heeft betrekking op de steekproefbedrijven, grafiek 3.2 bevat een weergave van de vergunde emissiereducties van alle pluimvee- en varkenslocaties, waarbij dezelfde indeling in grootte is gehanteerd als bij de steekproefbedrijven.



Figuur 3.1 vergunde emissiereducties geur, fijnstof en ammoniak (Nh3) steekproefbedrijven



Figuur 3.2 vergunde emissiereducties geur, fijnstof en ammoniak (Nh3) alle pluimvee- en varkenslocaties (inclusief de steekproefbedrijven), in totaal 130 locaties

Figuur 3.2 laat zien dat op de grotere veehouderijlocaties meer technieken zijn vergund en worden toegepast dan op de kleinere veehouderijlocaties. Dit geldt zowel voor de pluimveebedrijven als voor de varkensbedrijven.

De pluimveebedrijven passen nauwelijks technieken toe die geur reduceren. Varkensbedrijven passen meer emissie-reducerende technieken toe dan pluimveebedrijven. De grotere pluimveebedrijven in de steekproef hebben meer fijn stof reducerende maatregelen genomen dan gemiddeld voor de grotere pluimveelocaties geldt.

3.2.1 Scenario 1: landelijke geurnormen

Vanuit geur worden de (standaard) landelijke geurnormen vanuit de Wet geurhinder en veehouderij doorgerekend. Deze bedragen 3 odourunits (ouE/m3) in de kernen en 14 odeurunits (Ou) in het buitengebied. Doel van dit scenario is het in beeld brengen van de mogelijkheden indien de in Wet geurhinder en veehouderij opgenomen normen worden gevolgd. In hoofdstuk 4 is hier nader op ingegaan.

3.2.2 Scenario's 2 en 3: maatregelen gericht op emissiereducties

Hierna is nader ingegaan op maatregelen c.q. maatregenpakketten zoals die zijn opgesteld door de gemeente Nederweert en daarna beoordeeld op de toepasbaarheid voor de steekproefbedrijven (zie daarvoor ook de rapportages uit november 2021).

Voor elk steekproefbedrijf (16 veehouderijen, waarvan 8 pluimveebedrijven en 8 varkenshouderijen) zijn de verschillende maatregelen die onderdeel zijn van de scenario's beoordeeld. Hierbij is ingegaan op het aspect fijn stof en het aspect geur. Daarnaast is ook voor elk steekproefbedrijf nader ingegaan op de vergunde situatie, de al vergunde emissiereductie en de effecten van dat steekproefbedrijf op de omgeving zoals de (eigen) bronbijdrage fijn stof, geurcontouren (de 3 Ou en 14 Ou berekend en op kaart weergegeven) en de achtergrondbelasting geur in de omgeving van het steekproefbedrijf. Ook is voor elk steekproefbedrijf ingegaan op de effecten van de te behalen (maximale) emissiereductie, zoals een verkleining van de geurcontour, een lagere eigen bronbijdrage fijn stof en een verandering van de achtergrondbelasting geur in de omgeving van het bedrijf. Deze resultaten van deze analyses zijn opgenomen in de bijlagen van de rapportage van Pouderoyen Tonnaer uit november 2021. Hiervan zijn er 2 versies gemaakt: een geanonimiseerde versie (waarbij de locatie van het veehouderijbedrijf niet is opgenomen) en een niet- geanonimiseerde versie, waarbij de locatie van de veehouderij en de kaarten die ingaan op de effecten op de omgeving wel in zijn opgenomen.

In een rapportage van Connecting Agri&Food (PowerPoint presentatie) is voor elk steekproefbedrijf ingegaan op de kosten van te nemen maatregelen die gericht zijn op emissiereducties in relatie tot de economische omvang en verdiencapaciteit van de veehouderij-locatie. Ook in die rapportage is er niet-geanonimiseerde bijlage waarin locatie-specifieke gegevens voor elk steekproefbedrijf zijn opgenomen. De niet-geanonimiseerde rapportages zijn ter beschikking gesteld aan de gemeente. De gemeente heeft alleen geanonimiseerde rapportages verspreid. In deze rapportage zijn de conclusies uit beide geanonimiseerde versies van de rapportages opgenomen (zie o.a. hoofdstukken 5 en 6 van deze rapportage).

Scenario 2 Gemiddelde ambitie: gericht op ca. 20% emissiereductie van geur en fijnstof

1. Het opstellen van intrekkingsbeleid dat ziet op niet-benutte vergunningen, door het verminderen van de geur en fijnstof emissie met 20% gemeente-breed (generieke afroming).
2. Het opstellen van een sloopregeling als flankerend beleid, die het aantrekkelijker maakt om stallen te slopen en die met name bij leeg liggende bedrijven met vergunning en kleine bedrijven tot sloop van de stallen kan leiden. Uitgangspunt is dat de regeling de sloop van de stallen kostendekkend maakt.
3. Het ambtshalve actualiseren aan BBT bij agrarische IPPC-bedrijven. BBT is een techniek met volgens de gemeente ingeschat ruwweg 15% van emissiereductie voor fijnstof ten opzichte van stallen zonder technieken. Voor geur is door de gemeente BBT ingevuld als volgt: naast het voldoen aan het Besluit emissiearme huisvesting, om in gevallen van overbelasting het emissiepunt horizontaal dan wel verticaal te verleggen tot een reductie van ca 10% is bereikt.
4. Per bedrijf een verplichting tot fijnstofreductie van 20% ten opzichte van stallen zonder technieken in overbelaste gebieden (> 22 µg/m3 bij veel blootstelling en > 24 µg/m3 in gebieden met minder blootstelling) t.o.v. het peiljaar 2021 in het omgevingsplan opnemen door een voorwaardelijke verplichting aan het in gebruik zijn van agrarische en niet-agrarische bedrijven vanaf de peildatum van 2030. Het gaat dan om bedrijven met meer dan 800 kilo fijnstof emissie per jaar. Dit wordt gekoppeld aan communicatie en maatwerkgesprekken om ervoor te zorgen dat deze verplichting bekend is en blijft bij de diverse bedrijven maar ook om te zorgen dat waar nodig maatwerkafspraken kunnen worden gemaakt.
5. Het begrenzen van fijnstof waar achtergrondconcentratie lager dan 20 µg/m3 is, via een aangepaste omgevingswaarde en als toetswaarde bij vergunningverlening in het omgevingsplan. Gelet op het nieuwe WHO advies, ook een waarde van 15 µg/m3 opnemen in gebieden waar de achtergrondconcentratie lager is dan 15 µg/m3.

Scenario 3 Grotere ambitie: gericht op ca. 30% emissiereductie van geur en fijnstof

1. Het opnemen van de lagere normen / omgevingswaarden geur (5 ou en 10 ou voor- en achtergrond) en fijnstof (in drie stappen 15, 20 en 24 µg/m3) in het omgevingsplan in de vorm van een inspanningsverplichting. 15 µg/m3 daar waar de achtergrondconcentratie max 18 µg/m3 is, 20 µg/m3 daar waar de achtergrondconcentratie max 23 µg/m3 is en 24 µg/m3 in gebieden waar die achtergrondconcentratie hoger is. Het opnemen van de lagere waarden als toetsingskader bij vergunningverlening in het omgevingsplan. Via de 50%-regeling en het Brabants model (de regeling zoals opgenomen in de Omgevingsverordening van Noord-Brabant) toetsen aan deze omgevingswaarden bij vergunningverlening.
2. Het terugdringen van de achtergrondconcentratie geur via zogenaamd 'Brabants model'
3. Een 50% regeling fijnstof (zoals in het Activiteitenbesluit voor geur van dierverblijven) in het omgevingsplan opnemen o.b.v. artikel 7z van het Besluit uitvoering crisis en herstelwet.
4. Bij hotspots (achtergrond geur >50 ou op gevoelig objecten en/of fijnstof meer dan 30 overschrijdingsdagen op gevoelig objecten) ambtshalve de vergunning aanpassen en verdergaande technieken dan BBT voorschrijven op basis van artikel 7z van het Besluit uitvoering crisis en herstelwet tot een niveau van 30% reductie van de emissie op het milieuaspect waar de hotspot uit bestaat (geur en/of fijnstof).
5. Daarnaast intrekkingsbeleid en sloopregeling en actualisatie zoals in MP2-1 en MP2-2.

Het Brabants model: regels m.b.t. de achtergrondbelasting bij uitbreiding van veehouderijen in Noord-Brabant

Bij ruimtelijke procedures t.a.v. uitbreiding van veehouderijen gelden in Noord-Brabant provinciale eisen ten aanzien van de cumulatieve geurbelasting (achtergrondbelasting). Deze zijn opgenomen in de provinciale (Interim) Omgevingsverordening en hebben tot doel de maximale cumulatieve geurbelasting ten gevolge van veehouderijen te beperken tot deze normen.

Op basis van rechtstreeks werkende regels voor veehouderijen is een toename van de bestaande bebouwing voor de uitoefening van een veehouderij alleen toegestaan indien is aangetoond dat de kans op cumulatieve geurhinder (achtergrondbelasting) op geurgevoelige objecten, in de bebouwde kom niet hoger is dan 12 % en in het buitengebied niet hoger is dan 20%.

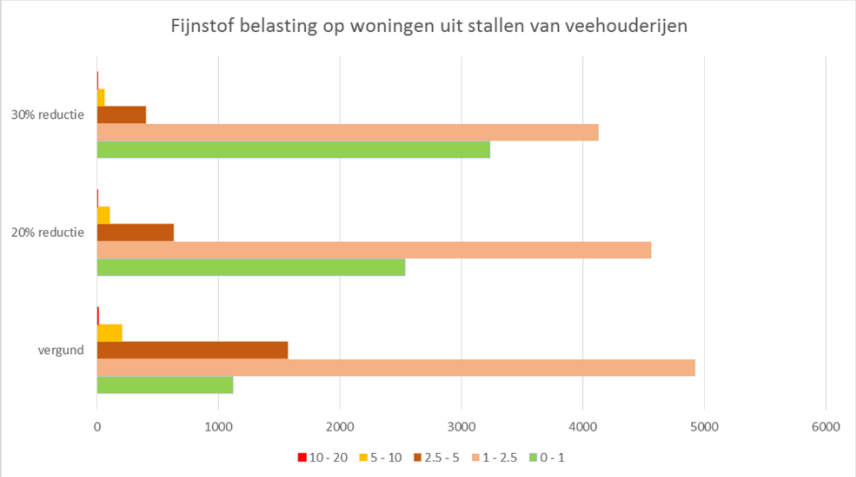
Indien blijkt dat de achtergrondbelasting hoger is dan voornoemde percentages dienen maatregelen te worden getroffen door de veehouderij die wil ontwikkelen, die tot een daling leiden van de achtergrondbelasting, welke ten minste de eigen bijdrage aan de overschrijding van de achtergrondbelasting compenseert.

In de Omgevingsverordening van Limburg is een dergelijke bepaling niet opgenomen.

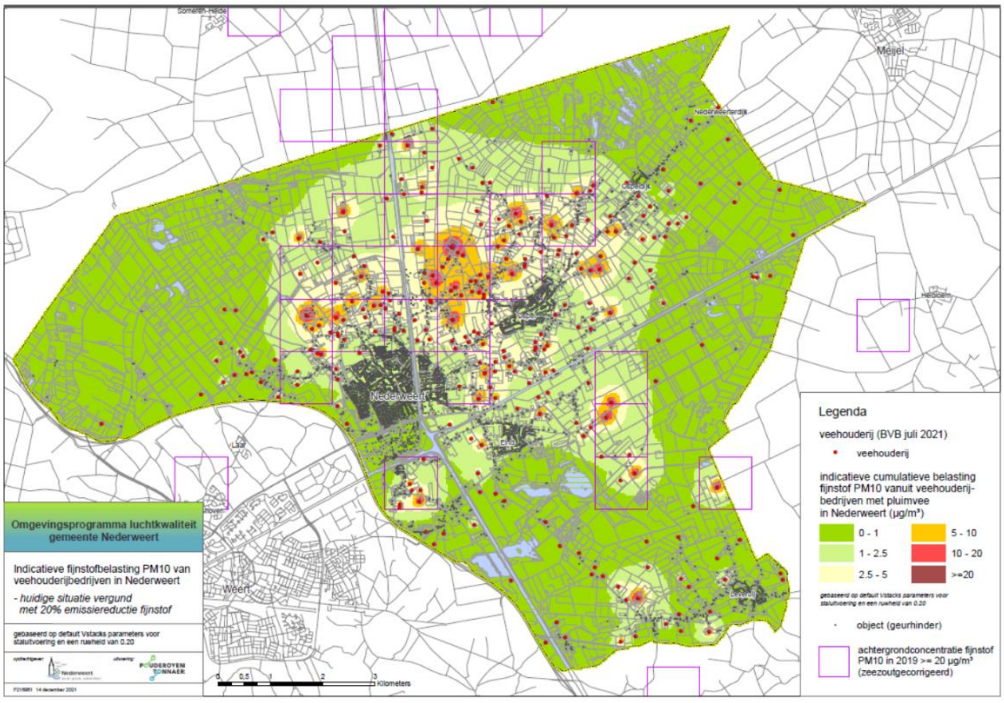
3.3 Effecten beoogde emissiereducties op blootstelling

3.3.1 Fijn stof uit stallen veehouderijen

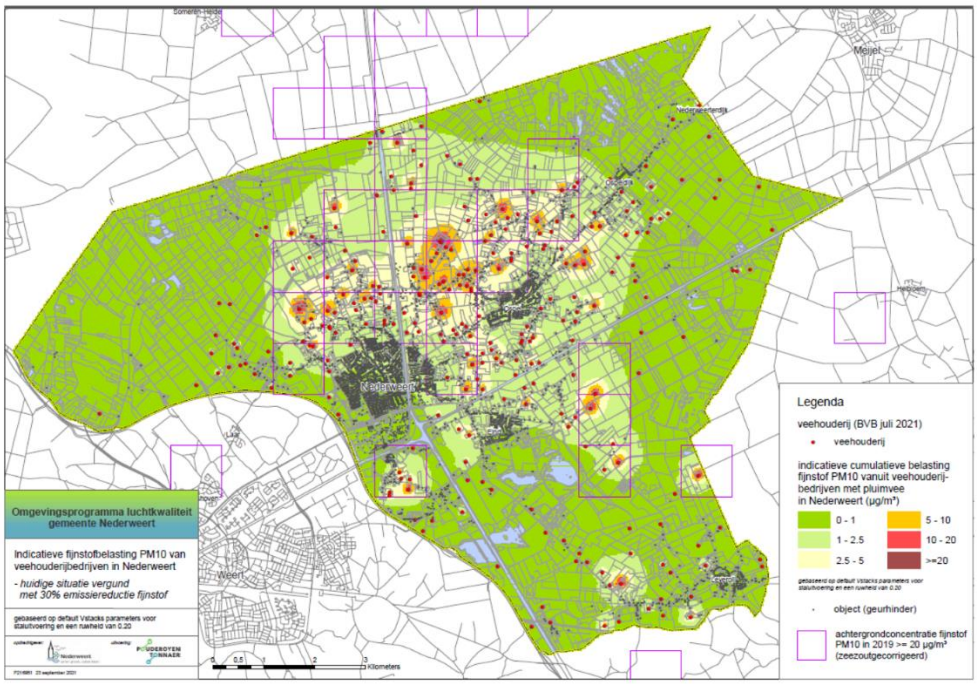
In onderstaande grafiek 3.3 en onderstaande kaarten 3.4 en 3.5 is in beeld gebracht wat het effect zou zijn van de beoogde emissiereducties in scenario 2 en 3 op de blootstelling van woningen aan de concentratie fijn stof (PM10) uit stallen van veehouderijen in Nederweert.



Figuur 3.3 Effect beoogde emissiereducties voor scenario 2 (20% reductie) en scenario 3 (30% reductie) op de blootstelling van fijn stof (PM10) t.g.v. emissie van fijn stof uit stallen van veehouderijen in Nederweert.



Figuur 3.4 Verbeelding beoogde emissiereductie fijn stof (PM10) van 20% t.o.v. vergund op concentratie fijn stof uit stallen van veehouderijen in Nederweert (doelstelling scenario 2).



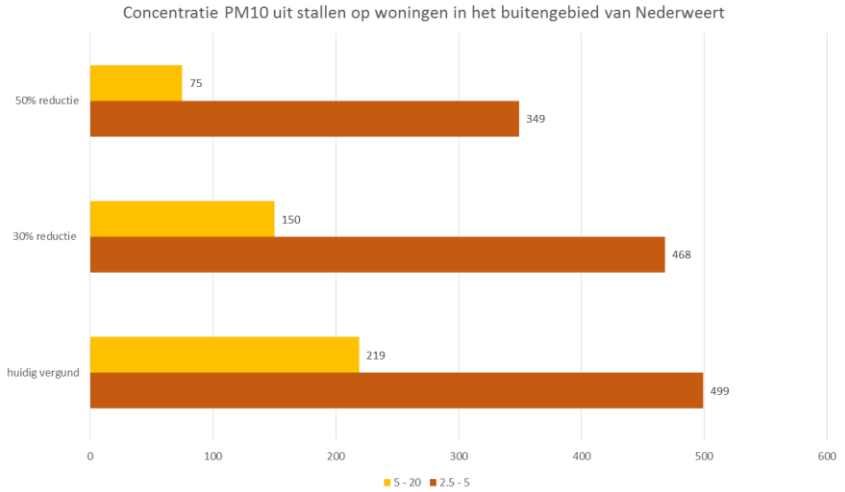
Figuur 3.5 Verbeelding beoogde emissiereductie fijn stof (PM10) van 30% t.o.v. vergund op concentratie fijn stof uit stallen van veehouderijen in Nederweert (doelstelling scenario 3).

Bovenstaande grafiek en kaarten laten zie dat er bij de beoogde emissiereducties van fijn stof uit stallen van veehouderijen in Nederweert, het aantal sterk belaste woningen significant afneemt. Dit vanwege het effect van “afname van de deken” die wordt veroorzaakt door deze lokale bronnen (de stallen van veehouderijen) van fijn stof. Maar ook bij 30% reductie resteren er woningen die een hogere belasting van deze bronnen hebben. Gezien de bijdrage van de veehouderij (vooral pluimveehouderij) aan de hoge lokale concentratie van fijn stof (PM10), is voor een groot deel van het grondgebied een achtergrondconcentratie onder de wettelijke normen binnen bereik. De advieswaarde m.b.t. de achtergrondconcentratie PM10 van de WHO is voor een deel van het grondgebied ver buiten bereik.

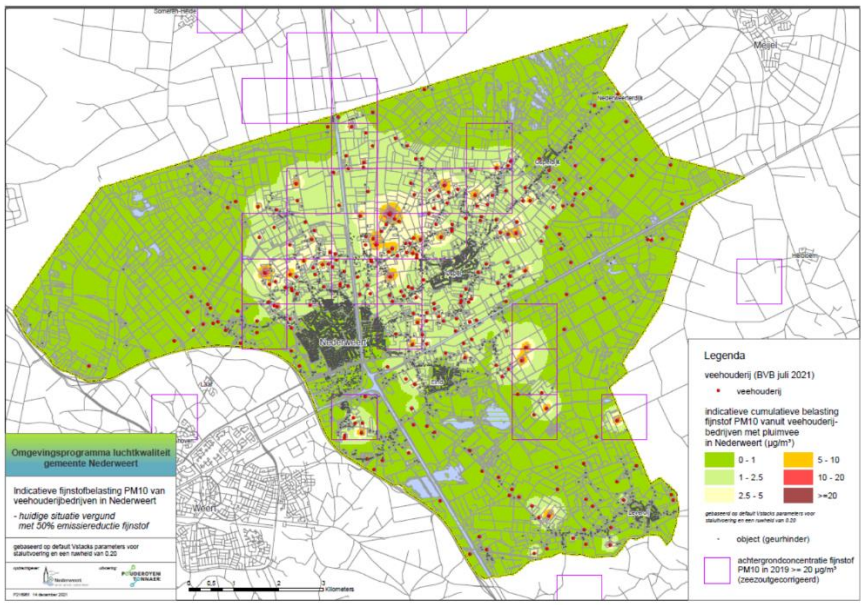
Uit de figuren 2.3 en 2.4 (hoofdstuk 2) is af te leiden dat ook de sectoren verkeer, industrie en consumenten in Nederweert een belangrijke bijdrage aan de fijn stof concentratie in Nederweert hebben. Reductie van de emissie van fijn stof uit die sectoren is daarom ook van belang voor de beoogde verbetering t.a.v. het woon- en leefklimaat en een gezonde leefomgeving.

Effecten sectorplan en mogelijke aanvullende wettelijke eisen

In hoofdstuk 2 is ingegaan op de aankondiging in 2017 van een wettelijke regeling voor de fijnstofemissie (PM10) uit de pluimveehouderij waarin landelijk 50 % reductie in bestaande stallen en 70 % reductie bij nieuwbouw wordt opgelegd, uiterlijk te realiseren in 2030. En het sectorplan uit 2021 waarin een combinatie van nationale regelgeving (30% reductie bestaande stallen; 50% nieuwe stallen) en extra eisen in de hotspot gebieden (50% reductie bestaand en nieuw) is voorgesteld. In onderstaande grafiek en kaart is voor de hoog belaste woningen (PM10 uit de veehouderij in Nederweert) het effect van 30% en 50% emissiereductie (t.o.v. stallen zonder reductie) vergeleken met de nu vergunde emissies en vergunde emissiereducties PM10 uit stallen van veehouderijen in Nederweert



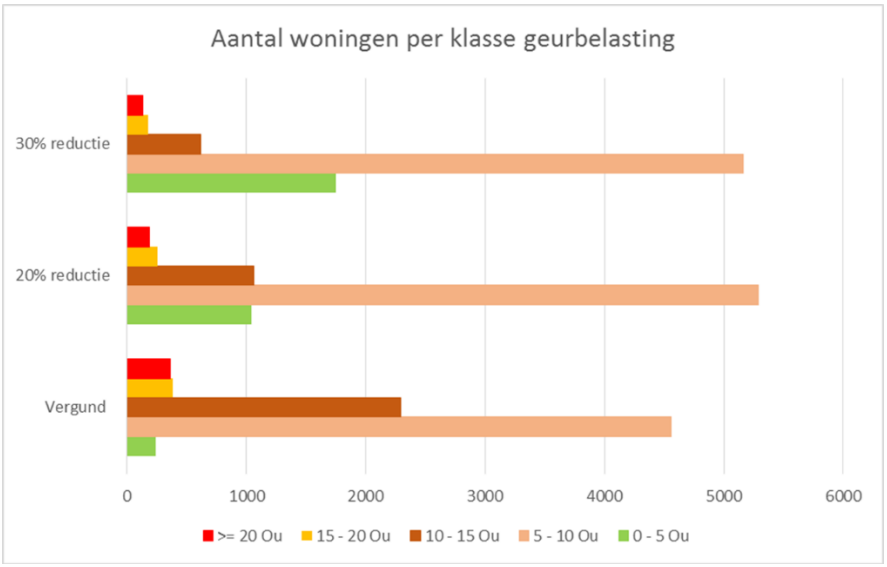
Figuur 3.6 Effect emissiereductie PM10 30% en 50% op woningen met hoge blootstelling veehouderij



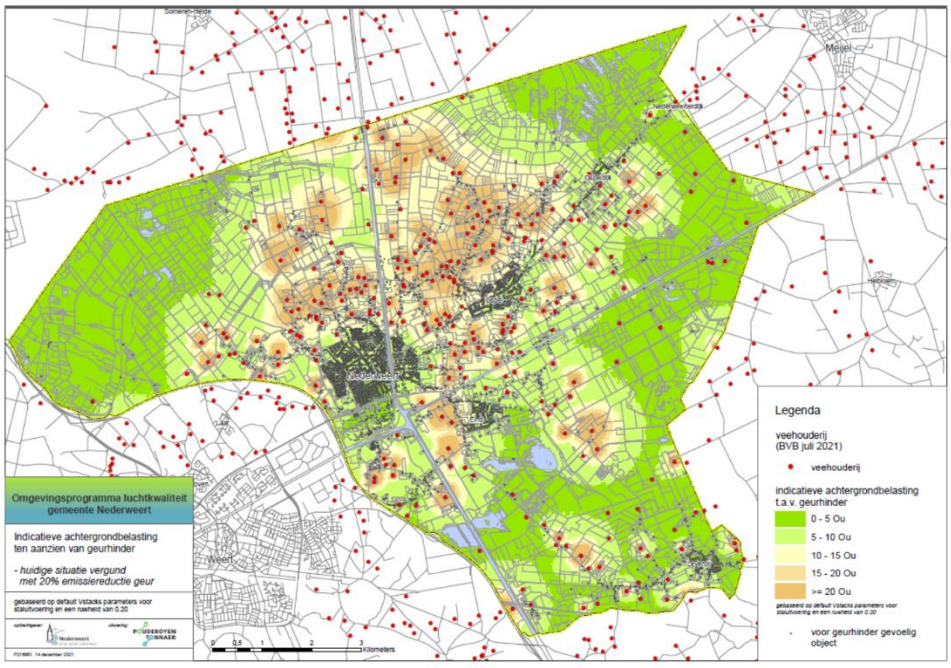
Figuur 3.7 Verbeelding emissiereductie PM10 uit stallen veehouderijen Nederweert tot 50%

3.3.2 Geur uit stallen veehouderijen

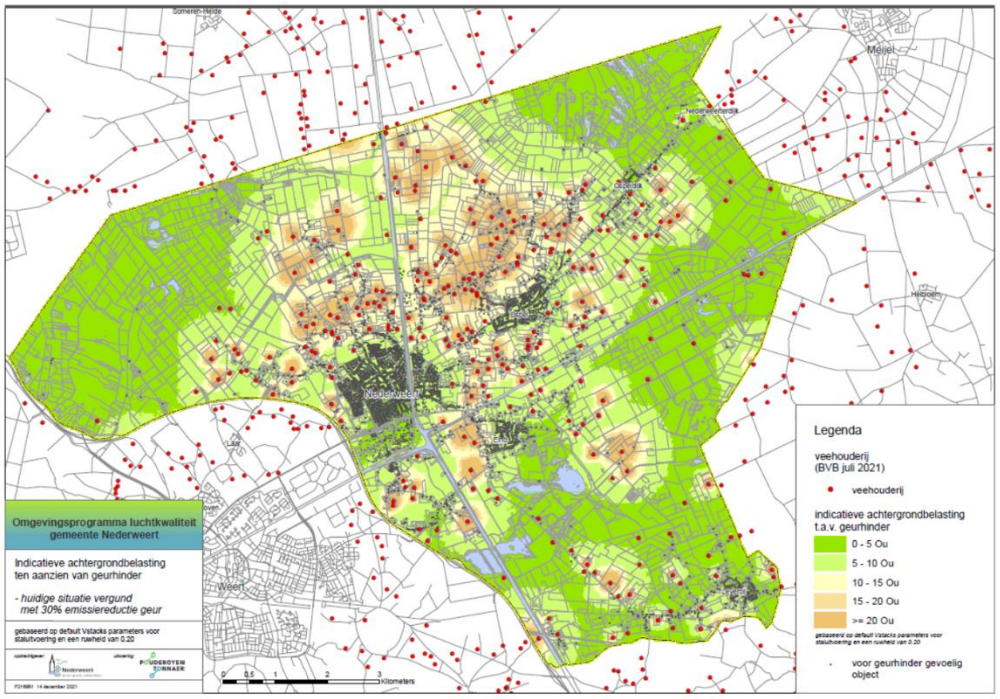
In onderstaande grafiek 3.8 en kaarten (figuren 3.9 en 3.10) is in beeld gebracht wat het effect zou zijn van de beoogde emissiereducties in scenario 2 en 3 op de blootstelling van woningen aan de achtergrondbelasting geur uit stallen van veehouderijen in Nederweert.



Figuur 3.8 Effect beoogde emissiereducties voor scenario 2 (20% reductie) en scenario 3 (30% reductie) op de achtergrondbelasting geur ter plaatse van woningen in Nederweert t.g.v. emissie van geur uit stallen van veehouderijen in Nederweert.



Figuur 3.9 Verbeelding beoogde emissiereductie geur) van 20% t.o.v. vergund op de achtergrondconcentratie geur uit stallen van veehouderijen in Nederweert (doelstelling scenario 2).



Figuur 3.10 Verbeelding beoogde emissiereductie geur van 30% t.o.v. de achtergrondbelasting geur uit stallen van veehouderijen in Nederweert (doelstelling scenario 3).

Bovenstaande grafiek en kaarten laten zie dat er bij de beoogde emissiereducties van geur uit stallen van veehouderijen in Nederweert, het aantal woningen met een geurbelasting die hoger is de 20 Ou (grenswaarde onderzoek geurgebiedsvisie) c.q. 10 Ou (advieswaarde 10 Ou voor buitengebied) significant afneemt. Dit vanwege het effect van “afname van de deken” die wordt veroorzaakt door de geur uit stallen. Maar ook bij 30% reductie resteren er woningen die een hogere belasting van geur, o.a. door piekbelastingen van veehouderijen nabij deze woningen en de sterke concentratie van veehouderijen in delen van het buitengebied. Voor de kernen is de grenswaarde van maximaal 10 Ou bij de beoogde emissiereducties binnen bereik.

4 Scenario 1: terug naar wettelijke basis

4.1 Inleiding

De huidige gemeentelijke geurnormen zijn veelal strenger dan de landelijke geurnormen. Zo geldt er nu een geurnorm (voorgrondnorm) van 1,5 Ou voor de kernen Nederweert, Nederweert-Eind en Ospel (in plaats van de standaardnorm van 3 Ou), 9 Ou in een straal van 1,5 km rond deze kernen, 10 Ou in de rest van het buitengebied plus nog enkele speciale normen voor uitbreidingen van de kernen. In dit scenario is er van uitgegaan dat de geurnormen worden bijgesteld naar de (standaard) landelijke geurnormen vanuit de Wet geurhinder en veehouderij. Deze bedragen 3 odourunits (ouE/m3) in de kernen en 14 odeurunits (Ou) in het buitengebied.

Het is op voorhand duidelijk dat dit scenario niet leidt tot een extra sturing op verlaging van emissies geur en fijnstof uit stallen van veehouderijen ten opzichte van de huidige regels (zie hoofdstuk 2). Sterker nog: ten opzichte van de huidige geurnormen voor intensieve veehouderijen leidt het terugvallen op de standaard landelijke normen tot meer milieuruimte voor intensieve veehouderijen: de mogelijkheid om een ontwikkeling van een veehouderij gepaard te laten gaan met een toename van de geuremissie c.q. een toename van de geurbelasting. Of, in het geval van een bestaande overbelaste situatie, wordt er bij minder strenge normen minder gestuurd op de afname van de geurbelasting.

Soepelere geurnormen kunnen de omgekeerde werking beperken en daarmee mogelijk extra ruimte bieden voor functieveranderingen in het buitengebied en de uitbreiding van kernen. Als veehouders minder te hoeven investeren in technieken om de geuremissie en geurbelasting te beperken, zullen ze minder kosten hoeven te maken voor het toepassen van emissie reducerende technieken en/of de verspreiding van de emissie van geur te beïnvloeden (zoals locatie van emissiepunten aanpassen of hogere uitstroomsnelheden).

Strengere geurnorm (lage waarde) Hogere cumulatieve geurbelasting niet aanvaardbaar	Soepelere geurnorm (hoge waarde) Hogere cumulatieve geurbelasting wel aanvaardbaar
Extra bescherming tegen geurhinder, minder kans op klachten/overlast	Minder bescherming tegen geurhinder, meer kans op klachten/overlast
Bij ontwikkeling veehouderij voorkomen van hinder of bij overbelasting sturen op afname geurbelasting	Minder voorkomen van hinder en minder sturen op afname geurbelasting bij ontwikkeling veehouderij; milieukwaliteit blijft probleem voor o.a. functieveranderingen
Meer knelpunten voor functieveranderingen, zoals nieuwe woningen, nabij veehouderijen	Minder knelpunten voor functieveranderingen, zoals nieuwe woningen, nabij veehouderijen
Beperking ontwikkeling veehouderij of extra randvoorwaarden/kosten bij ontwikkeling voor veehouders	Meer ruimte ontwikkeling veehouderij of minder randvoorwaarden/kosten bij ontwikkeling voor veehouders

4.2 Landelijke geurnorm voor alle kernen in Nederweert

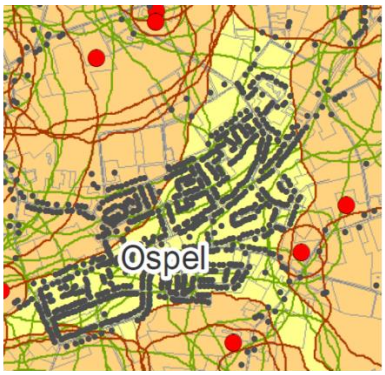
Soepelere geurnormen leiden in principe tot een kleinere omgekeerde werking. Voor de kernen Nederweert, Ospel en Nederweert-Eind is de huidige geurnorm nu 1,5 Ou. Als deze wordt bijgesteld naar 3 Ou, wordt de straal van de geurhindercontour waarbinnen er sprake kan zijn van een beperking voor de veehouderij bij de realisatie van een voor geurhinder gevoelig object kleiner. Hierdoor wordt het risico kleiner dat gewenste functieveranderingen in – of aan de rand van de kernen, als onderdeel van de bestaande kern of uitbreiding van die kern, worden geblokkeerd. Dat is in onderstaand figuur indicatief voor een deel van de kern weergegeven.



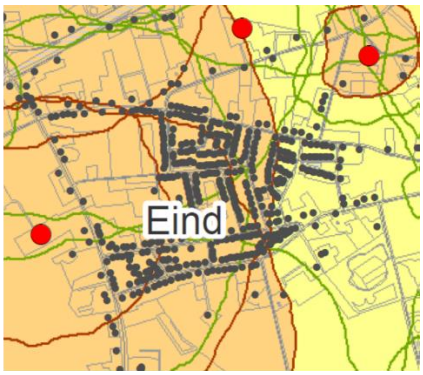
Indicatie omgekeerde werking norm 1,5 Ou voor de kern Nederweert (geurverordening 2017)



Indicatie omgekeerde werking norm 3 Ou voor de kern Nederweert (landelijke waarde bebouwde kom)



Indicatie omgekeerde werking norm 1,5 Ou (geel) en 3 Ou (oranje), Ospel



Indicatie omgekeerde werking norm 1,5 Ou (geel) en 3 Ou (oranje), Nederweert-Eind

Figuur 4.1 Vergelijking indicatieve geurcontouren 1,5 Ou en 3 Ou voor de kernen Nederweert, Ospel en Nederweert-Eind.

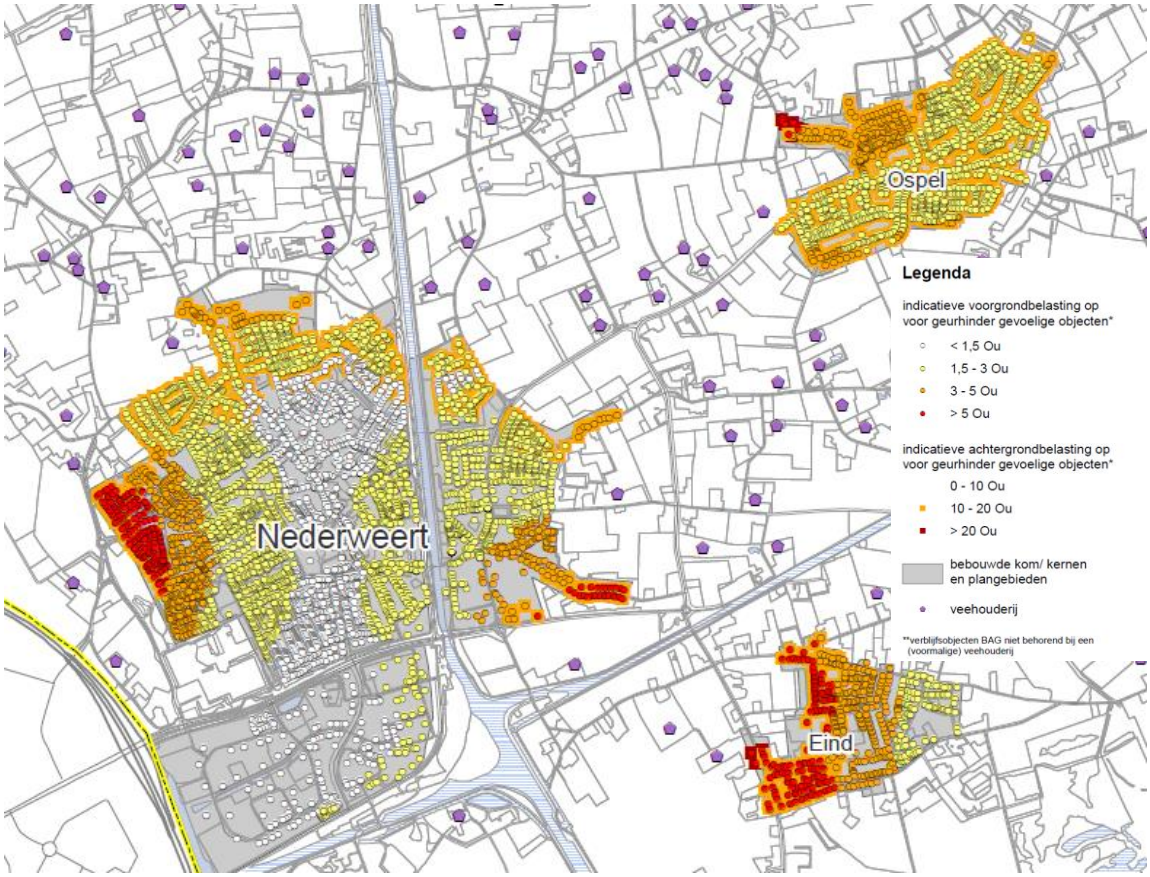
Toets omgekeerde werking

Vaste jurisprudentie bij ruimtelijke besluiten is dat door de nieuwe bestemmingen er geen sprake mag zijn van een aantasting van de bestaande rechten van de omliggende veehouderijen. In beginsel dient bij het bepalen van de rechten het agrarische bouwblok als uitgangspunt voor het meten van de geurbelasting-contouren te worden genomen. Dit omdat veehouderijen rechten hebben om hun emissiepunten te verschuiven binnen het vastgestelde bouwblok (de zogenaamde 'vergunde rechten'). Het kan echter ook zo zijn dat het bedrijf zijn bouwblok niet in zijn geheel kan benutten

voor de vestiging of verplaatsing van emissiepunten, bijvoorbeeld door de aanwezigheid van al bestaande geurgevoelige objecten. Uit de jurisprudentie blijkt dat men dan mag uitgaan van de grens van de bebouwing, een te benutten deel van het bouwblok of een bestaand emissiepunt. Uitgaande van de vergunde rechten van een veehouderij, de geurnorm(en), het agrarisch bouwblok en de ligging van de stallen en al bestaande voor geurhinder gevoelige objecten, kan bepaald worden of de realisatie van een nieuw voor geurhinder gevoelig object leidt tot een aantasting van de rechten: ligt de nieuwe bestemming binnen de geurcontour en zijn er geen andere bestaande geurgevoelige objecten die op kortere afstand liggen?

Dat betekent dat kleinere geurcontouren door terug te gaan naar de landelijke norm van 3 Ou vooral tot meer ruimtelijke ontwikkelingsmogelijkheden kunnen leiden aan de rand van de kern Nederweert, Ospel en Nederweert-Eind. Omdat binnen de kern zelf al andere woningen of andere voor geurgevoelige objecten dichterbij de veehouderijen zijn gelegen.

In onderstaand figuur is voor de drie kernen en de plangebieden per geurgevoelig object de indicatieve voorgrondbelasting weergegeven. Daarbij is ook aangegeven hoe hoog de achtergrondbelasting per geurgevoelig object is. Daaruit blijkt dat de voorgrondbelasting aan de randen en in de plangebieden van Nederweert, Eind en Ospel hoger is dan 3 Ou en dat in die gebieden de achtergrondbelasting veelal hoger is dan 10 Ou



Figuur 4.2 Voor- en achtergrondbelasting op voor geurhinder gevoelige objecten in de kernen en plangebieden

De plangebieden, de toekomstige uitbreidingsgebieden rond deze kernen, hebben op basis van de gemeentelijke geurverordening een soepelere waarde, vaak ook soepeler dan de standaard waarde voor de bebouwde kom. Indien wordt teruggegaan naar de landelijke norm, zou voor toekomstige uitbreidingsgebieden een norm van 3 Ou moeten worden gehanteerd. Er is dan sprake van een groter risico op belemmeringen m.b.t. de omgekeerde werking dan op basis van de normen die voor de plangebieden zijn opgenomen in de gemeentelijke geurverordening 2017.

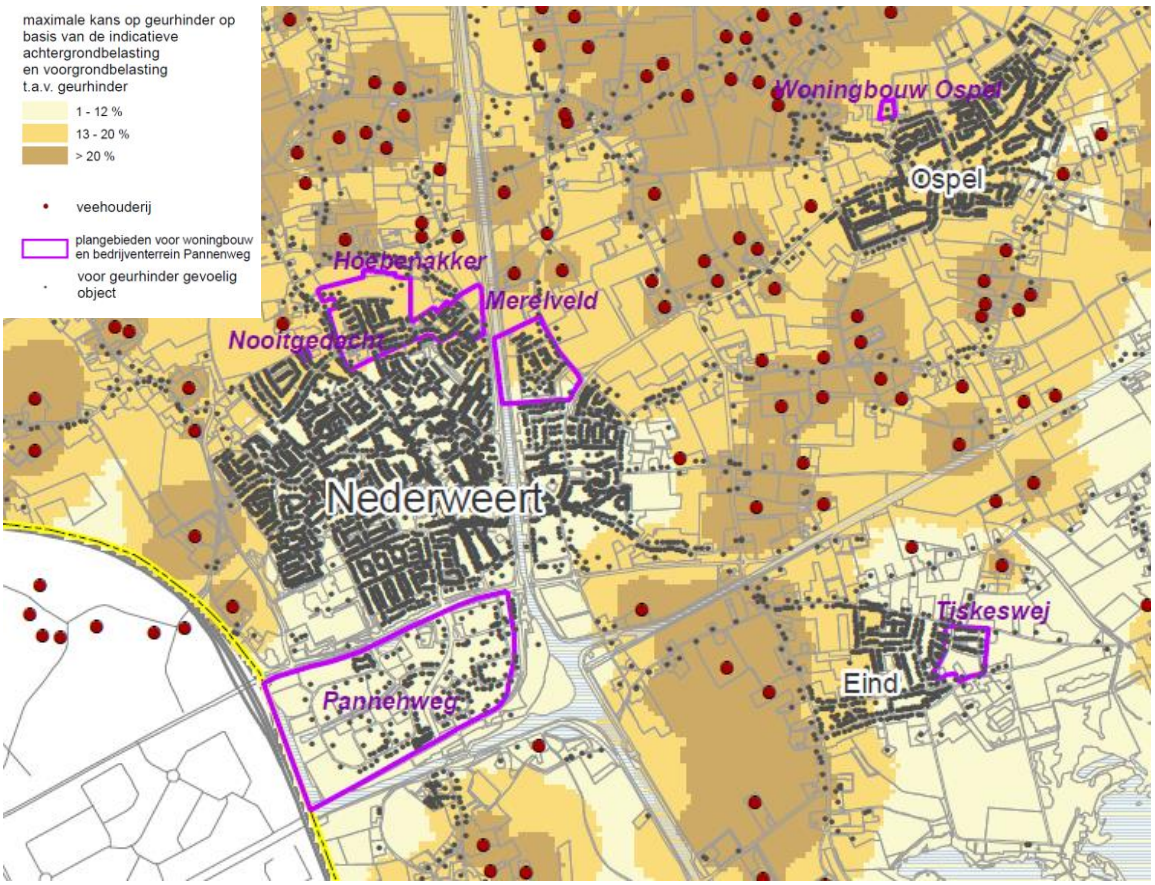
Toets woon- en leefklimaat bij ruimtelijke plannen in- en nabij de kernen
In de beleidsregel omgekeerde werking (vierde herziening) heeft de gemeente Nederweert opgenomen dat in een toets naar het woon- en leefklimaat aandacht besteedt dient te worden aan vaste afstanden, voorgrondbelasting én achtergrondbelasting. In afwijking daarvan wordt in de omgekeerde werking in de dorpskernen en direct aansluitend aan de dorpskernen niet getoetst aan de gemeentelijke voorgrondnormen en de gebiedsvisie. Gevoelige functies mogen binnen de geurcontour van agrarische bedrijven mogelijk worden gemaakt zolang er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en bedrijven niet door de nieuwe gevoelige functies belemmerd worden en er sprake is van een goede belangenafweging, een en ander zoals in de jurisprudentie bepaald.

De uitzondering m.b.t. de toetsing aan de voorgrondnormen (m.b.t. de toets van een goed woon- en leefklimaat) die de gemeente in de vierde herziening heeft gemaakt voor de dorpskernen en het gebied direct aangrenzend aan de dorpskernen, is bij veel gemeenten die eigen (strengere) geurnormen hebben vastgesteld voor kernen, de vaste praktijk. De Wet geurhinder en veehouderij biedt die mogelijkheid ook. Een lagere voorgeurnorm is immers vaak ingegeven vanuit de problematiek van een te hoge achtergrondbelasting vanwege de cumulatieve effecten of het willen voorkomen dat de geurbelasting in- en nabij de kernen toeneemt. Het is dan niet gebruikelijk en ook niet nodig om die strengere voorgrondnorm ook te hanteren als toetswaarde voor een goed woon- en leefklimaat. Het teruggaan naar de landelijke waarden voor de bebouwde kom om minder streng te hoeven toetsen aan de voorgrondnorm is niet nodig. Het is gebruikelijker om voor de toetsing van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor ontwikkelingen in- en rond de kernen uit te gaan van de achtergrondbelasting (cumulatieve belasting), zoals bijvoorbeeld maximaal 10 Ou achtergrondbelasting voor ontwikkelingen binnen de bestaande kom en mogelijk een hogere waarde voor de achtergrondbelasting in de uitbreidingen aan de rand van de bebouwde kom.

In onderstaand figuur 4.3 is de berekende voorgrond- en achtergrondbelasting (vergund, 2021) weergegeven voor de kernen en de plangebieden zoals die zijn opgenomen in de gemeentelijke geurverordening, waarbij het hinderpercentage is weergegeven op basis van de meest maatgevende geurbelasting. De voorgrond belasting is maatgevend voor de kans op hinder is als die meer is dan de helft van de achtergrond. In andere situaties is de achtergrondbelasting maatgevend voor de kans op hinder. Uit figuur 4.3 blijkt dat in grote delen van de bestaande kernen Nederweert en Nederweert-Eind het hinderpercentage lager is dan 12% (richtwaarde bebouwde kom, geurgebiedsvisie Nederweert).

In nagenoeg heel Ospel (inclusief plangebied), in de noordelijke delen van Nederweert (inclusief de plangebieden) en in het westelijk deel van Nederweert-eind is het berekende hinderpercentage hoger. De gemeenteraad kan vastleggen dat een hogere achtergrondbelasting aanvaardbaar is,

waarbij belangen t.a.v. o.a. volkshuisvesting, de hoogte van de achtergrondbelasting en de verwachte ontwikkeling van de achtergrondbelasting een rol spelen bij de onderbouwing daarvan.



Figuur 4.3 Hinderpercentage op basis van combinatie voor- en achtergrondbelasting voor de kernen Nederweert, Ospel en Nederweert-Eind en de plangebieden bij deze kernen

Versoepeling van de voorgrond geurnorm (naar 3 Ou) voor de bestaande kernen van Nederweert, Ospel en Nederweert-Eind draagt minder bij aan de afname van geurbelasting bij ontwikkeling van veehouderijen nabij die kernen dan op grond van de huidige geurnorm (1,5 Ou) voor die kernen. Een standaard norm draagt minder dan de huidige norm bij aan een verbetering van het woon- en leefklimaat ter plaatse omdat een strengere norm bij de ontwikkeling van intensieve veehouderijen minder stuurt op afname van de geurbelasting. En biedt minder bescherming regen een toename van de geurbelasting in niet-overbelaste situaties.

Standaard geurnormen (voor- en achtergrondbelasting) voor toekomstige uitbreidingen van de bebouwde kom, zoals begrensd in de plangebieden bij Nederweert en Ospel, zijn niet passend gelet de wens om uitbreidingen van deze kernen te realiseren.

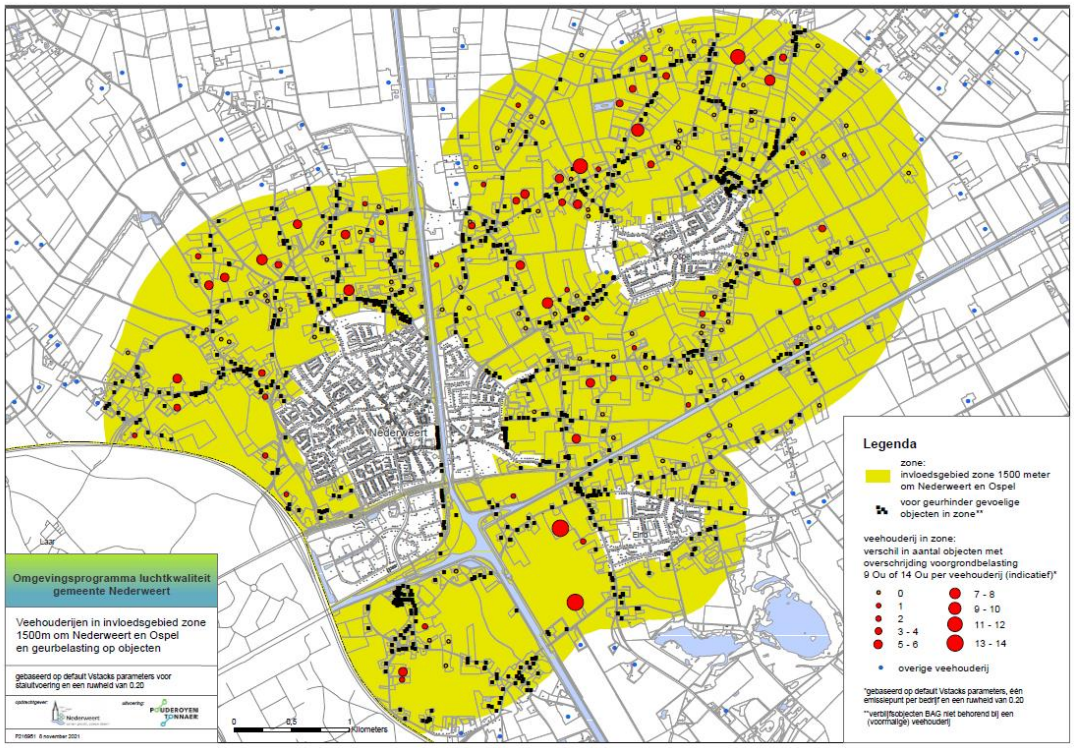
4.3 Landelijke geurnorm voor het buitengebied van Nederweert

Voor een deel van het buitengebied is de huidige geurnorm nu 9 Ou. Het betreft een zone van 1500 meter rond de kern Nederweert, Ospel en Nederweert-Eind. Voor het overige buitengebied is de norm 10 Ou. Als de norm voor het buitengebied wordt bijgesteld naar 14 Ou, wordt de straal van de geurhindercontour waarbinnen er sprake kan zijn van een beperking voor de veehouderij bij de realisatie van een nieuw voor geurhinder gevoelig object kleiner. Daarnaast kan er sprake zijn van meer milieuruimte voor de veehouderij: de mogelijkheid om bij een ontwikkeling van de veehouderij meer geurbelasting te veroorzaken of een minder grote opgave voor reductie van de geurbelasting bij een overbelaste situatie.

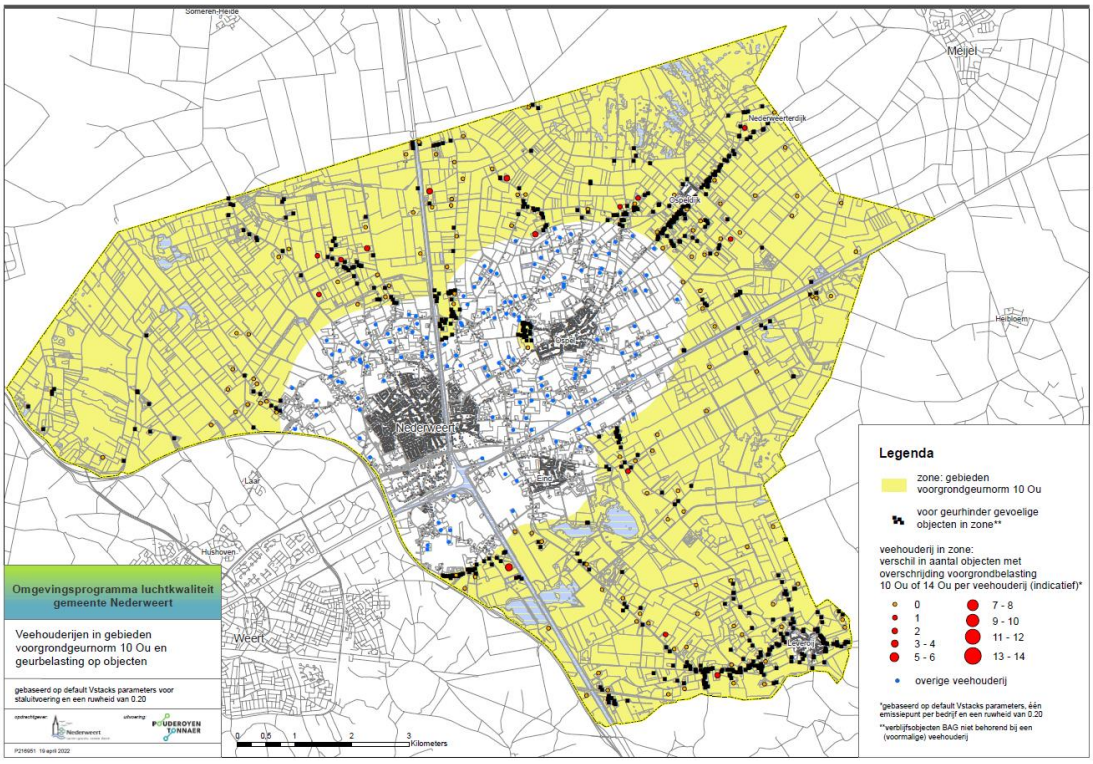
Om het effect van een mogelijke versoepeling van de geurnorm voor het buitengebied in beeld te brengen, is per veehouderij indicatief in beeld gebracht bij hoeveel woningen er sprake is van een overschrijding van de geurnorm. Bij de huidige voorgrondnorm voor het buitengebied (9 of 10 Ou) en bij de standaard wettelijke waarde voor het buitengebied (14 Ou). Voor elke intensieve veehouderij is het verschil in aantal woningen op de kaart weergegeven.

Hoe groter het verschil in overschrijdingen, hoe groter de rode stip op de kaarten. Uit een vergelijking van beide kaarten volgt dat vooral in de 1500 meter zone (9 Ou gebied) een versoepeling van de voorgrondnorm van 9 naar 14 Ou effect heeft op het aantal objecten met een overschrijding van de voorgrondnorm. En dus impact op de ontwikkelingsmogelijkheden van veehouderijen en de mogelijkheden voor functieveranderingen. De rode stippen geven een indicatie van de locaties waar dit aan de orde kan zijn.

In de 1500 meter zone (9 Ou) leidt een versoepeling van de voorgrondnorm (naar 14 Ou) bij 58 veehouderijen tot een afname van het aantal objecten met een overschrijding van de voorgrondnorm (variërend van 1 tot maximaal 14 objecten). In het buitengebied waar nu een norm van 10 Ou geldt, betreft het 15 veehouderijen (variërend van 1 tot maximaal 14 objecten)



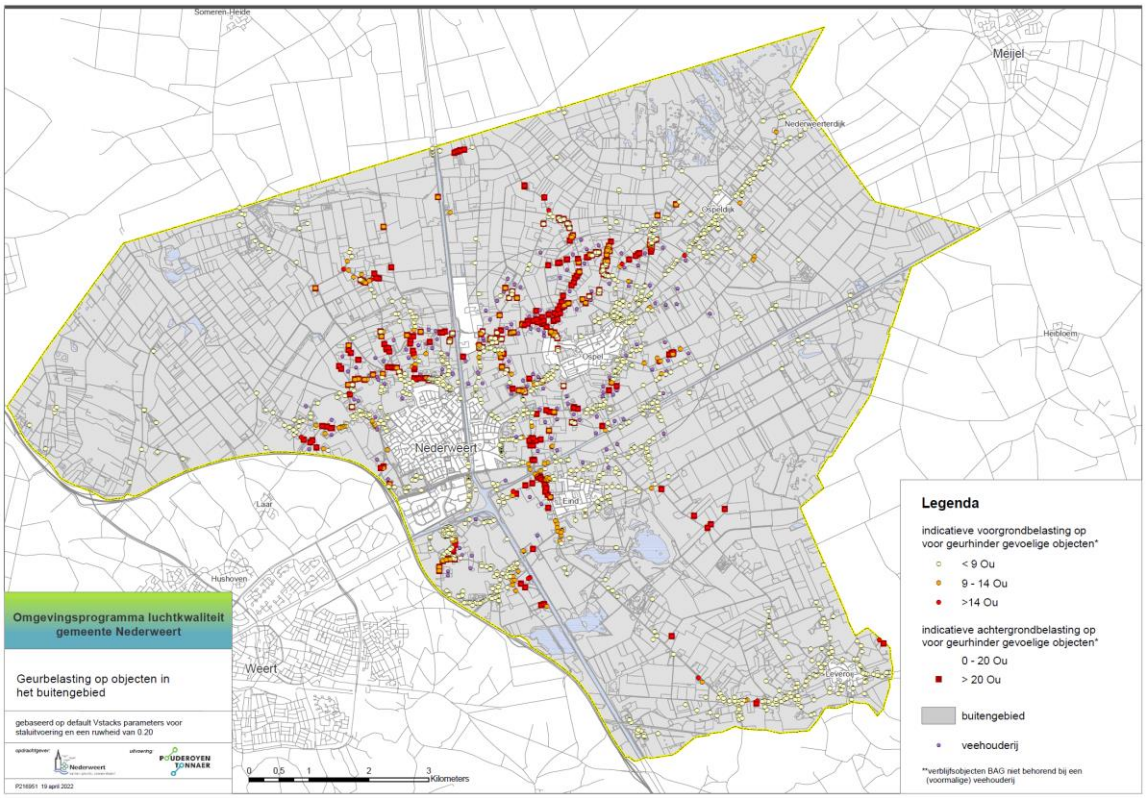
Figuur 4.4 Verschil in aantal objecten met overschrijding voorgrondnorm: 9 Ou versus 14 Ou (indicatief)



Figuur 4.5 Verschil in aantal objecten met overschrijding voorgrondnorm: 10 Ou versus 14 Ou (indicatief)

Vooral in het 9 Ou gebied (de 1500 meter zone) leidt een versoepeling van de voorgrondnorm tot meer mogelijkheden voor realisatie van een nieuw voor geurhinder gevoelig object. Daarnaast kan er sprake zijn van meer milieuruimte voor de veehouderij: de mogelijkheid om bij een ontwikkeling van de veehouderij meer geurbelasting te veroorzaken (kans op toename hinder) of een minder grote opgave voor reductie van de geurbelasting bij een overbelaste situatie (kans op minder afname overbelaste situatie).

In onderstaande kaart is dit samenvattend weergegeven door per bestaand voor geurhinder gevoelig object de indicatieve voorgrondbelasting weer te geven in klassen (tot 9 Ou, tussen 9 - 14 Ou en meer dan 14 Ou) . Ook is hierbij de indicatieve achtergrondbelasting gepresenteerd (tot 20 Ou en meer dan 20 Ou). Daaruit blijkt dat voor een aanzienlijk deel van de objecten met een voorgrondbelasting tussen 9 en 14 Ou, de achtergrondbelasting hoger is dan 20 Ou. In die situaties is de toets op een goed woon- en leefmilieu mogelijk een belemmering voor functieveranderingen nabij veehouderijen en voor de ontwikkeling van de veehouderijen. Versoepeling van de geurnorm leidt tot minder beperkingen t.a.v. de omgekeerde werking maar tegelijkertijd blijft een hoge achtergrondbelasting een knelpunt voor ruimtelijke ontwikkeling. Tenzij een hogere achtergrondbelasting gelet op de specifieke situatie in Nederweert aanvaardbaar wordt geacht.



Figuur 4.6 Indicatie voor- en achtergrondbelasting voor geurhinder gevoelige objecten in het buitengebied.

Versoepeling van de voorgrond geurnorm (naar 14 Ou) in het buitengebied van Nederweert draagt minder bij aan de bescherming tegen extra geurhinder en draagt minder bij aan de afname van geurbelasting in overbelaste situaties bij ontwikkeling van veehouderijen dan op grond van de huidige geurnorm (9 Ou en 10 Ou).

5 Scenario 2 en 3: emissiereductie

5.1 Theoretisch te behalen emissiereducties

In onderstaande tabel zijn de gegevens m.b.t. de vergunde emissies en de minimale emissie (op basis van de nu vergunbare technieken en een maximaal reductiepercentage) de nog te bereiken reductie van emissies van geur en fijnstof uit stallen per type steekproefbedrijf weergegeven. In deze tabel is het totaal van de steekproefbedrijven vergeleken met het totaal van alle pluimvee- en varkenslocaties in Nederweert

Steekproefbedrijven afgezet tegen alle pluimvee- en varkenslocaties	*Emissie geur Vergund, x 1000 Ou*	*Emissie geur 45% reductie, x 1000 Ou*	*Emissie fijnstof vergund x kg PM10*	*Emissie fijnstof 80% reductie x kg PM10*
Alle pluimvee locaties steekproef (8)	217 (vergund = 100%)	122 (56% van vergund)	18.110 (vergund = 100%)	5.945 (33% van vergund)
Alle pluimveelocaties Nederweert (61)	*1480 (vergund = 100%)*	*836 (56% van vergund)*	144.667 (vergund = 100%)	36.382 (25% van vergund)
Alle varkenslocaties steekproef (8)	367 (vergund = 100%)	289 (79% van vergund)	2.015 (vergund = 100%)	868 (43% van vergund)
Alle varkenslocaties Nederweert (69)	*3557 (vergund = 100%)*	*2886 (81% van vergund)*	23.064 (vergund = 100%)	9.362 (41% van vergund)
Alle locaties steekproef (16)	584 (vergund = 100%)	412 (70% van vergund)	20.124 (100% van vergund)	6.813 (34% van vergund)
Alle pluimvee en varkenslocaties Nederweert (130)	*5.036 (vergund = 100%)*	*3.722 (74% van vergund)*	167.731 (100% van vergund)	45.744 (27% van vergund)

Tabel 5.1: Te bereiken emissiereducties geur en fijnstof, uitgaande van het aantal en type vergunde dierplaatsen (juli 2021) en inzet technieken met een maximale reductie van geur en fijnstof en een hoge reductie van ammoniak.

Uit bovenstaande tabel blijkt dat bij maximale inzet van technieken die geur en fijnstof reduceren én een hoge ammoniakreductie hebben (gelet op de provinciale eisen voor 2030 m.b.t. de maximale emissie van ammoniak per dierplaats), de maximaal nog te bereiken reductie van geur uit stallen voor de steekproefbedrijven 30% bedraagt, uitgaande van de technieken en emissiefactoren zoals ze zijn opgenomen in de Regeling geurhinder en veehouderij (ten tijde van de analyse, najaar 2021).

De maximaal nog te bereiken reductie van de emissie van fijnstof uit stallen bedraagt 66% . Dit betreft de groep steekproefbedrijven als geheel (16 locaties), uitgaande van het aantal en type dierplaatsen zoals in juli 2021 is vergund/geregistreerd op de steekproefbedrijven en de emissiefactoren uit het Besluit emissiearme huisvesting.

Voor alle pluimvee- en varkenslocaties in Nederweert (ca. 130 locaties) is de maximaal nog te bereiken reductie van geur uit stallen 26% is en de maximaal nog te bereiken emissie van fijnstof uit stallen 73%.

Reductie van emissie van geur uit stallen

In tabel 5 is het aandeel van de geuremissies uit stallen weergeven voor de pluimveebedrijven en de varkensbedrijven. Het aandeel van de varkensbedrijven in de vergunde geuremissie is ongeveer een factor 2,5 zo groot als de vergunde geuremissie van pluimveebedrijven. Maar het aandeel in de nog te bereiken emissiereductie is vergelijkbaar. De varkensbedrijven passen nu al technieken toe om de geuremissie te reduceren, de pluimveebedrijven nog nauwelijks.

	Aandeel emissie geur Vergund 2021	*Aandeel in te bereiken maximale reductie geuremissie*
Pluimvee: steekproef	37 %	55 %
Pluimvee: alle locaties	29 %	49%
Varkens: steekproef	73%	45%
Varkens: alle locaties	71 %	51%

Tabel 5.2 Relatief aandeel pluimvee- en varkenslocaties in de vergunde geuremissie en in de te bereiken emissiereductie uitgaande van inzet technieken die maximaal 45% geur reduceren

Een emissiereductie van 20% van de vergunde geuremissie uit stallen is ambitieus maar niet onhaalbaar, rekening houdend met het voornemen tot intrekken van latente vergunde ruimte en aangescherpte maatregelen, zoals deze onderdeel zijn van scenario 3.

De emissiereductie van 30% van de geuremissie uit stallen zoals dat als uitgangspunt is gehanteerd voor scenario 3 is, uitgaande van de nu beschikbare en vergunbare technieken, technisch gezien niet haalbaar. Tenminste: als er vanuit wordt gegaan dat de emissiereductie alleen behaald wordt door modernisering van stallen en er geen groei of krimp van het aantal dieren plaatsvindt. En er geen rekening wordt gehouden met het intrekken van latente ruimte in vergunningen. Als ook het intrekken van latente, vergunde ruimte voor gesloopte, langdurig leegstaande of niet-gerealiseerde stallen wordt meegenomen, is een verdere afname van de geuremissie ten opzichte van de vergunde emissies tot 30% theoretisch wel haalbaar.

Maar, het investeren in technieken om emissies te reduceren gaat vaak gepaard met schaalvergroting en groei van het aantal dieren op locaties waar veehouders hun stallen (moeten) moderniseren. Dit omdat de inzet van de meeste technieken die gericht zijn op reductie van emissies kostenverhogend werken voor ondernemers. Om die kosten te kunnen dragen is tot op heden schaalvergroting en daarmee samenhangende besparingen door schaalvoordelen, een vaak gekozen weg. Schaalvergroting betekent dat de emissiereductie door de inzet van (aanvullende) technieken (deels) wordt opgevuld door een toename van het aantal dieren. Dit kan c.q. zal gepaard gaan met een toename van de emissie of een beperktere afname van de emissies uit stallen. Vanwege de

beperkte milieuruimte (ammoniak, geur, fijn stof, zie o.a. hoofdstuk 2) zal het veelal een beperktere afname van de emissies betreffen.

Dit 'opvullen van emissiereductie door modernisering' kan in een aantal gevallen worden tegengaan door regelgeving die werken met plafonds, zoals een lage omgevingswaarde voor een bepaald gebied die niet verder mag worden overschreden en waarbij er bij ontwikkeling of uitblijvende emissiereducties eisen worden gesteld t.a.v. het toepassen van technieken om emissies (of immissies) te beperken.

Daarnaast zijn ook maatregelen denkbaar als het begrenzen van het maximaal aantal dieren in een gebied of krimp van het aantal dieren via opkoopregelingen of andere maatregelen. Echter, dergelijke maatregelen zijn geen onderdeel van de geformuleerde scenario's. Gelet op de landelijke en provinciale doelen op het gebied van stikstof en klimaat (zie hoofdstuk 2) is een afname van het aantal dieren in Nederweert en/of de regio echter wel waarschijnlijk. Dit betreft niet alleen intensieve veehouderijen maar ook andere veehouderijen zoals melkveebedrijven. Dit vanwege de impact vanwege die veehouderijen op de emissie en depositie van stikstof en de uitstoot van broeikasgassen (methaan). Het is op dit moment niet te voorspellen in welke mate - en waar het aantal dieren in Nederweert of de regio zal afnemen en welke impact dat heeft op de reductie van emissies uit stallen van veehouderijen in Nederweert.

Reductie van emissie van fijnstof uit stallen

In tabel 5.3 is het aandeel van de fijnstof emissies uit stallen weergeven voor de pluimveebedrijven en de varkensbedrijven. Het aandeel van de pluimveebedrijven in de vergunde fijnstofemissie en de te bereiken emissiereducties fijnstof is ongeveer een factor 8 zo groot als de vergunde fijnstof emissie en de te bereiken reductie van emissies uit stallen van varkensbedrijven.

	Aandeel emissie fijnstof	*Aandeel in te bereiken maximale reductie fijnstof*
Pluimvee: steekproef	90 %	91 %
Pluimvee: alle locaties	86 %	89 %
Varkens: steekproef	10 %	9 %
Varkens: alle locaties	14 %	11 %

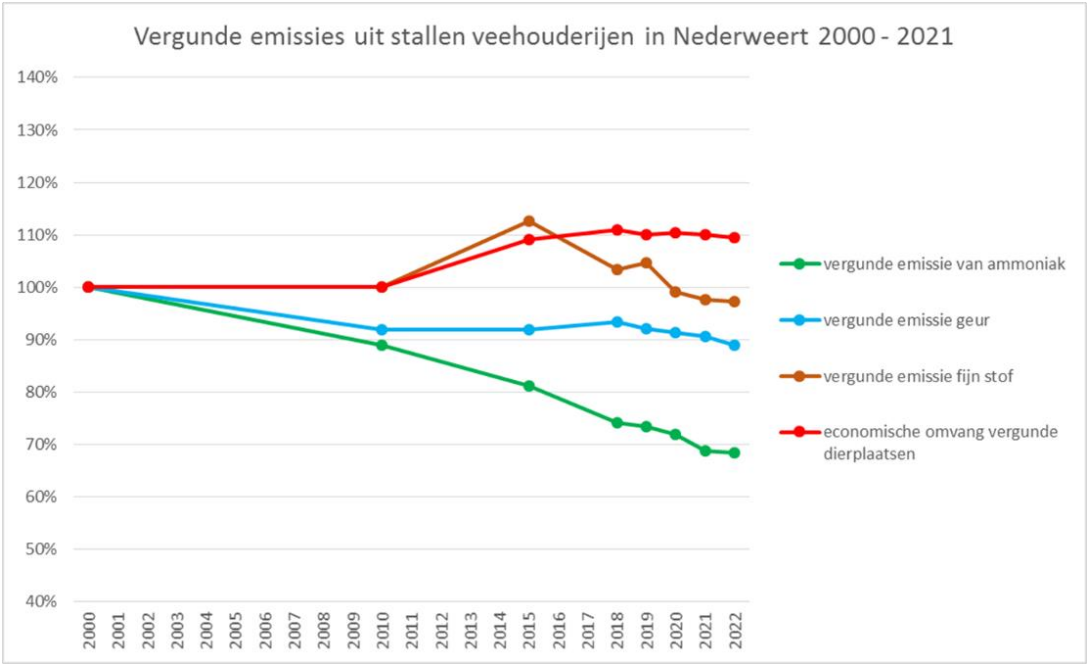
Tabel 5.3 Relatief aandeel pluimvee- en varkenslocaties in de vergunde fijnstof emissie en in de te bereiken emissiereductie uitgaande van inzet technieken die maximaal 80% fijnstof reduceren

De emissiereductie van 30% voor fijnstof, zoals dat als uitgangspunt is gehanteerd voor scenario 3, is voor het aspect fijnstof technisch haalbaar, uitgaande van de nu beschikbare en vergunbare technieken. Er van uitgaande dat de emissiereductie behaald wordt door modernisering van stallen c.q. het toepassen van nageschakelde technieken. Ook als er sprake is van een groei van het aantal dieren is een emissiereductie van 30% technisch haalbaar, omdat de maximale emissiereductie fijnstof (uitgaande van het nu vergunde aantal en type dierplaatsen) technisch gezien veel groter kan zijn (ruim 70%). De inzet van dergelijke technieken werkt echter sterk kostenverhogend voor ondernemers, waardoor een dergelijk reductiepercentage (70%) in de praktijk niet haalbaar c.q. betaalbaar zal zijn.

In welke mate de geformuleerde maatregelen die onderdeel zijn van de scenario's 2 en 3 sturing geven of kunnen geven aan de (technisch haalbare) emissiereducties bij de steekproefbedrijven komt in de volgende paragraaf aan de orde.

Bereikte emissiereductie sinds 2000

In onderstaande figuur 5.1 is de ontwikkeling van de vergunde emissies van geur, fijnstof en ammoniak uit stallen van veehouderijen in Nederweert weergegeven voor de periode tussen 2000 en 2021, uitgaande van de registratie van vergunde dierplaatsen en stalsystemen in het Web-BVB bestand en de actuele emissiefactoren uit de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) en de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv). Daarnaast is de economische omvang van de vergunde dierplaatsen van alle veehouderijen in Nederweert weergegeven.



Figuur 5.1: Ontwikkeling vergunde stalemissies van veehouderijen in Nederweert, zoals geregistreerd in Web-BVB 2000 – 2021

Uit figuur 5.1 blijkt dat de bereikte/geregistreerde emissiereducties geur en fijnstof in de afgelopen jaren aanmerkelijk beperkter is dan de gewenste emissiereducties die aan de basis staan van scenario 2 en 3. De geregistreerde emissie van ammoniak uit stallen laat een daling zien van ruim 30% over een periode van ruim 20 jaar.

De (beperkte) daling van de geur- en fijnstof emissie in de periode vanaf 2000 laat zien dat een generieke emissiereductie van 20% of 30% in een periode van 10 jaar ambitieus is en sterk afwijkt van de trend in de afgelopen 20 jaar.

5.2 Toetsing maatregelenpakketten steekproefbedrijven: scenario 2

- Het opstellen van intrekkingsbeleid dat ziet op niet-benutte vergunningen

Een dergelijke regeling zal zich waarschijnlijk enkel kunnen richten op latente ruimte waarvoor er geen concrete plannen tot realisatie zijn. Latente ruimte komt voor bij veehouderijen die in zijn geheel niet meer gebruikt worden en bij veehouderijen die een deel van de stal(len) niet benutten of feitelijk nooit gerealiseerd hebben. De analyse van de steekproefbedrijven (zie de rapportage van november 2021) bevat een beoordeling o.b.v. aanwezigheid van (mogelijk) niet-benutte vergunde ruimte op die locaties. Het intrekken van latente ruimte via het aanpassen van omgevings-vergunningen leidt tot een afname van de vergunde emissies, niet van de feitelijke emissies. Daarnaast kan het intrekken van latente ruimte opvulling van die ruimte op een later moment voorkomen, dus een toename van de feitelijke emissies door het daadwerkelijk benutten van de latente (ontwikkel)ruimte beperken c.q. (deels) voorkomen. Het intrekkingsbeleid kan er ook toe leiden dat ondernemers de stallen gaan volleggen of nog niet-gerealiseerde stalruimte gaan bouwen om intrekking te voorkomen.

- Het opstellen van een sloopregeling als flankerend beleid. Uitgangspunt is dat de regeling de sloop van de stallen kostendekkend maakt.

Een sloopregeling leidt niet direct tot een reductie van feitelijke emissies, omdat het om sloop van lege stallen gaat. Er kan sprake zijn van flankerend beleid gekoppeld aan het intrekken van latente ruimte of bij functieveranderingen. Dan kan een sloopregeling gezien worden als een stimulerende of verzachtende maatregel. Daarnaast helpt het koppelen van een waarde / opbrengst van sloop van lege stallen aan het verminderen van verstening en verrommeling van het buitengebied en het verminderen van problemen die samenhangen met langdurig leegstaande stallen, zoals knelpunten m.b.t. ondermijning en veiligheid. Mogelijk biedt een sloopregeling perspectief (een kostendrager die de kosten voor functieveranderingen vermindert) voor veehouderijen die willen stoppen, maar een sloopregeling zal naar verwachting geen beslissende factor zijn voor de keuze van een veehouder om wel- of niet te stoppen.

- Het ambtshalve actualiseren aan BBT bij agrarische IPPC-bedrijven. BBT is een techniek met volgens de gemeente ingeschat ruwweg 15% van emissiereductie voor fijnstof ten opzichte van stallen zonder technieken. Voor geur is door de gemeente BBT ingevuld als volgt: naast het voldoen aan het Besluit emissiearme huisvesting, om in gevallen van overbelasting het emissiepunt horizontaal dan wel verticaal te verleggen tot een reductie van ca 10% is bereikt.

Van de 130 gespecialiseerde varkens en pluimveelocaties is circa de helft een IPPC-inrichting: 36 varkensbedrijven en 30 pluimveebedrijven.

De reductie van 10% geur zoals genoemd door de gemeente richt zich op een lagere geurimmissie (geurbelasting op nabijgelegen woningen), niet op een 10% lagere geuremissie (uitstoot). Het verleggen van emissiepunten richt zich immers op een lagere geurbelasting van omwonenden bij een zelfde geuremissie. Bij fijnstof is de BBT-uitwerking gericht op emissiereductie (dus minder uitstoot).

Het is mogelijk om BBT voor geur ook te koppelen aan de geuremissie. In de BBT-conclusies BBT 13 staan de technieken die minimaal moeten worden gebruikt om geuremissie en/of geureffecten te voorkomen of te verminderen. Per geval moet het bevoegd gezag beoordelen welke combinatie van technieken nodig zijn. Dit hangt af van de specifieke situatie. Bijvoorbeeld de grootte van het bedrijf, de mogelijkheden tot reductie, de leeftijd en afschrijvingstermijn van stalsystemen en de uitvoering van het bedrijf. Bij een groot bedrijf of grote stallen en bij oudere stallen zijn duurdere technieken om emissies te reduceren eerder betaalbaar. Per geval moet het bevoegd gezag beoordelen wat voor die specifieke situatie BBT is. Alternatieve gelijkwaardige technieken kunnen managementmaatregelen zijn (bijvoorbeeld voermaatregelen die leiden tot minder geur of minder hinderlijke geur) of ventilatiemaatregelen waardoor de verspreiding van geur veranderd met een lagere geurbelasting tot gevolg. Zoals het verhogen of verplaatsen van emissiepunten of het verhogen van de uittreesnelheid (grotere afstand tot gevoelige objecten en meer verdunning van de lucht uit de stal voordat deze de woon- en leefomgeving van omwonenden bereikt).

- Per bedrijf een verplichting tot fijnstofreductie van 20% ten opzichte van stallen zonder technieken in overbelaste gebieden (> 22 µg/m3 bij veel blootstelling en > 24 µg/m3 in gebieden met minder blootstelling) t.o.v. het peiljaar 2021 in het omgevingsplan opnemen door een voorwaardelijke verplichting aan het in gebruik zijn van agrarische en niet-agrarische bedrijven vanaf de peildatum van 2030.

De meeste varkensbedrijven hebben een vergunde fijnstofemissie die lager is dan 800 kg PM10. Varkensbedrijven met een relatief hoge fijnstof emissie (500 kg of meer) in een gebied met een hoge concentratie fijnstof zijn ook aan te merken als bedrijf met een relevante fijnstof emissie, maar vallen bij het hanteren van de grens van 800 kg buiten deze maatregel.

- Het begrenzen van fijnstof waar de achtergrondconcentratie lager dan 20 µg/m3 is, via een aangepaste omgevingswaarde en als toetswaarde bij vergunningverlening in het omgevingsplan. Gelet op het nieuwe WHO advies, ook een waarde van 15 µg/m3 opnemen in gebieden waar de achtergrondconcentratie lager is dan 15 µg/m3.

Het benutten van een omgevingswaarde als 20 µg/m3 of 15 µg/m3 als plafond voor een deelgebied leidt niet tot een afname van de vergunde of feitelijke emissies. Maar heeft een functie in het voorkomen van ongewenste toename van de fijnstof concentratie in die gebieden waar deze nog onder het plafond ligt. Alleen als een overschrijding van een plafond gekoppeld wordt aan een eis tot reductie van emissies of – immissies (bij ontwikkelende bedrijven en/of bij zogenaamde stilzitters), leidt het hanteren van een omgevingswaarde tot emissiereducties en/of minder blootstelling aan hogere concentraties. Een dergelijke koppeling is geen onderdeel van scenario 2, wel van scenario 3.

5.3 Toetsing maatregelenpakketten steekproefbedrijven: scenario 3

- Het opnemen van de lagere normen / omgevingswaarden geur (5 ou en 10 Ou) en fijnstof (in drie stappen 15, 20 en 24 µg/m3) in het omgevingsplan in de vorm van een inspanningsverplichting. 15 µg/m3 daar waar de achtergrondconcentratie max 18 µg/m3 is, 20 µg/m3 daar waar de achtergrondconcentratie max 23 µg/m3 is en 24 µg/m3 in gebieden waar die achtergrondconcentratie hoger is. Het opnemen van de lagere waarden als toetsingskader bij vergunningverlening in het omgevingsplan. Via de 50%-regeling en het Brabants model toetsen aan deze omgevingswaarden bij vergunningverlening.

Strengere geurnormen (voorgrondnormen en achtergrondnormen) leiden bij ontwikkeling van veehouderijen tot een grotere noodzaak tot emissiereductie in die situaties waar er sprake is van een overschrijding van die normen. Dit omdat de reductieopgave groter is bij strengere normen. Strengere geurnormen bieden daarnaast bescherming tegen nieuwe overschrijdingen. Strengere geurnormen hebben geen effect als veehouderijen niet ontwikkelen. Mogelijk wel indirect, als deze gebruikt worden als onderbouwing dat veehouderijen die niet ontwikkelen op termijn toch emissies moeten reduceren. De huidige landelijke wet- en regelgeving kent geen verplichting voor veehouderijen om geuremissies te reduceren bij overschrijding van de landelijke- of gemeentelijke geurnormen.

Strengere voorgrondnormen (bijvoorbeeld 5 Ou voor het buitengebied in plaats van 9 en 10 Ou zoals nu opgenomen in de gemeentelijke geurverordening) kunnen leiden tot meer beperkingen t.a.v. de omgekeerde werking. De straal van een 5 Ou contour rondom een emissiepunt of bouwblok is groter dan de straal van de 9 Ou of 10 Ou contour. In de (niet-geanonimiseerde bijlagen uit de rapportage van november is voor elk steekproefbedrijf een 3 Ou en 14 Ou contour berekend en weergegeven, Deze kaarten geven een indicatie van de omgekeerde werking en de verandering daarin als er een andere geurnorm wordt gekozen. Of er sprake is van een knelpunt m.b.t. de omgekeerde werking bij een aanscherping van de voorgrondnorm, verschilt per bedrijf en is mede afhankelijk van de al bestaande woningen in de omgeving van de veehouderij.

Binnen de mogelijkheden die de Wet geurhinder en veehouder biedt, wordt er vanwege het dilemma t.a.v. de omgekeerde werking, vaak voor gekozen om de normen van de bebouwde kom aan te scherpen. Om er zo indirect voor te zorgen dat veehouderijen bij ontwikkelingen de geuremissie zo veel mogelijk reduceren, zonder dat dit gepaard hoeft te gaan met een te grote omgekeerde werking. Echter, een dergelijke werkwijze heeft als nadeel dat veehouderijen die al emissie reducerende technieken toepassen, minder ontwikkelingsmogelijkheden hebben dan veehouderijen die dat nog niet hebben gedaan en via de 50% regeling toch kunnen ontwikkelen.

Het werken met een omgevingswaarde in combinatie met het Brabantse model en de Chw-experimenten bieden, zeker onder de Omgevingswet, meer mogelijkheden om emissiereducties te vragen bij juist die veehouderijen die een belangrijke bijdrage hebben in de overschrijding en die in staat zijn om die bijdrage te verkleinen. Een dergelijke aanpak geeft meer ruimte voor proportionele maatregelen (zie ook onderstaand figuur)

Toegepaste emissiereducties en impact geurbelasting steekproefbedrijven

In onderstaand figuur is voor de 16 steekproefbedrijven een vergelijking gemaakt van de geurimpact (hoeveel en hoe zwaar worden woningen in de omgeving van de veehouderij belast) en de mate waarin er nu al geuremissie reducerende technieken zijn opgenomen in de vergunning

Hoe groter de geurimpact, hoe groter de cirkel is afgebeeld. Het aantal woningen die het betreft is op de x-as uitgezet. Cirkels rechts hebben impact op meer woningen dan cirkels links.
Hoe groter de vergunde reductie m.b.t. geur, hoe hoger de cirkel is afgebeeld. Het al toepaste/vergunde reductiepercentage is op de y-as uitgezet.

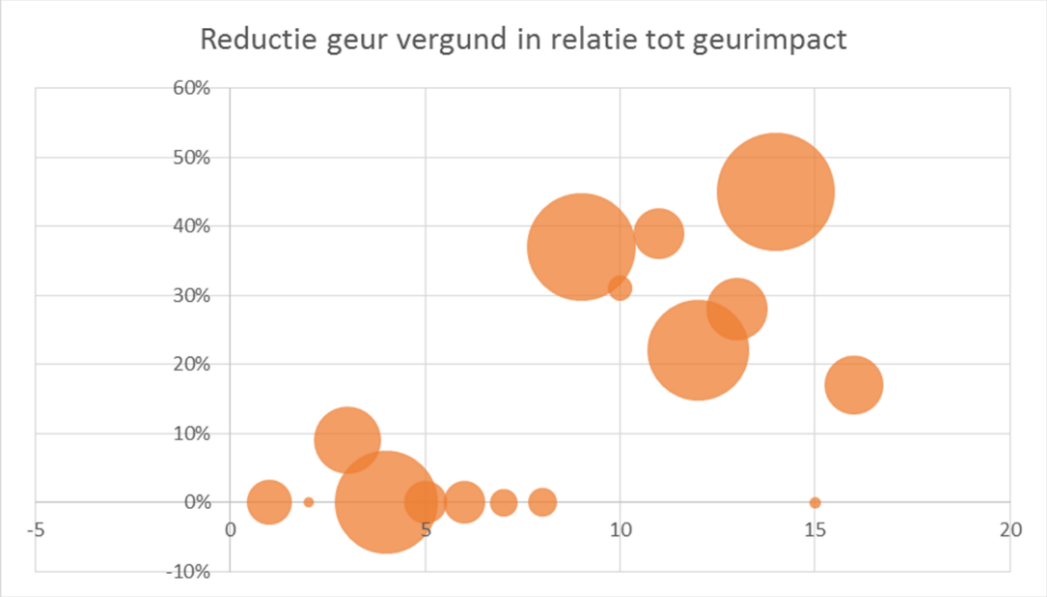
De grote cirkel rechtsboven is een steekproefbedrijf met veel geurimpact maar tegelijkertijd al de maximale emissiereductie o.b.v. de nu beschikbare technieken toepast.

De grotere cirkels links en onder de grotere cirkel rechtsboven, zijn steekproefbedrijven die wel al geur reduceren, maar waar er nog mogelijkheden zijn voor aanvullende reductie en waarbij er zonder die aanvullende reductie sprake is van een hoge geurimpact.

De grotere cirkel linksonder is een steekproefbedrijf met een grote geurimpact maar op een beperkt aantal woningen (piekbelastingen). De kleine cirkels linksonder zijn steekproefbedrijven waar er nog veel emissiereductie mogelijk is, maar waar de milieuwinst in potentiele afname van de geurbelasting relatief beperkt is t.o.v. de grotere cirkels.

Deze illustratie is bedoeld om te laten zien dat een aanpak die rekening houdt met de al toepaste emissiereducties en de impact / milieuwinst van te bereiken reducties (zoals mate van overschrijding omgevingswaarde, eigen bijdrage, al toegepaste reducties en impact verdergaande reducties) effectiever en proportioneler is dan een aanpak die alleen werkt met strenge voorgrondnormen.

Tegelijkertijd zorgt een omgevingswaarde voor een plafond, waarbij er bij overschrijding van de omgevingswaarde geen ruimte is voor een toename, ook al heeft een bedrijf als emissie reducerende technieken toegepast. De maximale achtergrondbelasting zoals die is opgenomen in de Brabantse omgevingsverordening is een voorbeeld van een dergelijk plafond.



- Het terugdringen van de achtergrondconcentratie geur via zogenaamd 'Brabants model'

Dit is het sturen op afname van de geurbelasting van een ontwikkelende veehouderij (uitbreiding van staloppervlak) in cumulatief hoog belaste gebieden. De vereiste afname is gekoppeld aan de proportionele bijdrage van het ontwikkelende veehouderij aan de overbelasting: hoe hoger de bijdrage, hoe groter de reductie-eis. Veehouderijen die minder dan 5% bijdragen hoeven niet te reduceren. Als de reductie van geur door inzet van technieken weer (deels) wordt opgevuld door uitbreidingen, is er bij enkel een toets aan de voorgrondnorm en de toepassing van de 50%-regeling sprake van beperkte milieuwinst. Een regeling als het Brabantse model zorgt voor een grotere verplichting tot afname van de milieubelasting, omdat hierbij geen sprake is van een 50%-regeling. Als ieder bedrijf dat substantieel bijdraagt aan de overbelasting en dat wil ontwikkelen de eigen bijdrage aan de overbelasting afneemt, dan wordt het gewenste leefklimaat t.a.v. geur (eerder) bereikt.

- Een 50% regeling fijnstof (zoals in het Activiteitenbesluit voor geur van dierverblijven) in het omgevingsplan opnemen o.b.v. artikel 7z van het Besluit uitvoering crisis en herstelwet.

De 50% regel voor geur richt zich op de voorgrondbelasting t.o.v. de voorgrondnorm. Bijvoorbeeld: bij een norm van 10 Ou en een vergunde voorgrondbelasting van 14 Ou, kan een veehouder uitbreiden onder voorwaarde dat de geurbelasting na uitbreiding 12 Ou is. Dit kan door de uitbreiding gepaard te laten gaan met een afname van de geuremissie of de aanpassing van de verspreiding van de geur, zodat de geurbelasting daalt. De norm van 10 Ou hoeft niet gehaald te worden, maar wel moet 50% van de normoverschrijding worden verkleind (dus van 14 Ou naar 12 Ou).

De voorgrondbelasting is bij fijnstof in feite hetzelfde als de bronbijdrage PM10, maar de norm / omgevingswaarde voor fijnstof (PM10) is een achtergrondconcentratie (dus een cumulatieve waarde met hierin meer dan alleen PM10 vanuit dierenverblijven). Voor fijnstof bestaat er (in de huidige regelgeving) geen voorgrondnorm. Het is daarom niet mogelijk om de vereist reductie van de individuele bijdrage van een veehouderij aan de voor fijnstof overbelaste situatie te koppelen. Er is immers geen individuele maatstaf waaraan kan worden getoetst. Dat zou dan eerst moeten worden bepaald: het toedelen van maximale individuele bronbijdrage aan activiteiten die een relevante bijdrage hebben in de (hoge) achtergrondconcentratie.

Bij een eis tot reductie (van de emissie en de eigen concentratie) moet ook worden onderbouwd dat deze proportioneel is. De 50%-regeling voor geur (uit de Wgv en het Activiteitenbesluit) is daarom niet- of niet zomaar- één op één te gebruiken voor fijnstof. Het is eenvoudiger om via omgevingswaarden plafonds te stellen (die niet – of niet verder- overschreden mogen worden) en eisen te stellen aan de emissiereductie door het toepassen van emissie reducerende maatregelen. Als voorbeeld: in een gebied met een achtergrondconcentratie van 26 µg/m3 en een omgevingswaarde is 24 µg/m3 veroorzaakt een veehouderij op een woning 0,80 µg/m3 . Een 50%-regeling zou kunnen worden ingevuld doordat verplicht wordt dat bij ontwikkeling de fijnstof belasting moet worden gehalveerd (tot maximaal 0,40 µg/m3). Maar het is op voorhand niet te bepalen of deze eis proportioneel is t.o.v. andere bronnen. Wellicht heeft het bedrijf al veel geïnvesteerd in technieken om de eigen fijnstof bijdrage te beperken en zijn vooral andere bronnen de oorzaak van de overschrijding. Eenvoudiger en beter te verdedigen is het om een verdere overschrijding van de

omgevingswaarde niet toe te staan, bij ontwikkeling alleen mee te werken als er sprake is van een afname van de overbelasting en de bijdrage te relateren aan de mate van emissiereductie (bijvoorbeeld minimaal 50% of minimaal 70% reductie t.o.v. traditionele stallen). Voorgaande opmerkingen hebben ook betrekking op onderdelen van maatregel 1 van scenario 3.

- Bij hotspots (achtergrond geur >50 ou op gevoelig objecten en/of fijnstof meer dan 30 overschrijdingsdagen op gevoelig objecten) ambtshalve de vergunning aanpassen en verdergaande technieken dan BBT voorschrijven op basis van artikel 7z van het Besluit uitvoering crisis en herstelwet tot een niveau van 30% reductie van de emissie op het milieuaspect waar de hotspot uit bestaat (geur en/of fijnstof).

Zie de opmerking hiervoor over de individuele bijdrage aan de fijnstof concentratie. Bij een eis tot reductie (van de emissie) moet ook worden onderbouwd dat deze proportioneel is. De mate van reductie die kan worden gevraagd zal o.a. afhankelijk zijn van de eigen bijdrage aan de hoge piekbelasting, mogelijkheden om deze te verminderen en al eerdere investeringen in emissiereductie. Standaard 30% emissiereductie eisen t.o.v. de feitelijke of eerder vergunde situatie is zonder een afdoende onderbouwing niet haalbaar.

- Daarnaast intrekkingsbeleid en sloopregeling en actualisatie zoals in scenario 2

5.4 Leegstand en niet-benutte vergunde ruimte

Door een intrekkingsmaatregel of sloopmaatregel toe te passen kan niet-benutte vergunde ruimte (latente ruimte) niet meer ingezet worden voor een eventuele toekomstige uitbreiding. Ook worden kleine bedrijven met voldoende planologische ruimte binnen het IV-bestemmingsvlak minder interessant voor herontwikkeling of uitbreiding van veehouderijactiviteiten.

Pluimvee
Geen van de pluimvee steekproefbedrijven heeft langdurig leegstaande (pluimvee)stallen, wel één bedrijf met leegstaande varkenstallen (P2a). Behalve bij de kleine bedrijven is er bij geen enkel steekproefbedrijf niet-benutte vergunde ruimte aanwezig. Eén klein pluimveebedrijf heeft deelgenomen aan de stoppersregeling in het kader van het Besluit emissiearme huisvesting. De vergunde traditionele stal moet leeg staan, maar staat nog wel op de vergunning en zou ingetrokken kunnen worden.

Varkens
Bij de varkensbedrijven zijn drie steekproefbedrijven aanwezig met leegstaande stallen en/of niet-benutte vergunde ruimte (twee zeer grote bedrijven V1a en V1b en een klein bedrijf V4a). Er zijn voor deze bedrijven geen concrete plannen bekend die er op zijn gericht om de leegstaande stallen te benutten, de vergunde maar niet gebouwde stallen te realiseren of oude stallen alsnog te moderniseren.

Over het algemeen worden vergunde rechten vastgehouden. Omdat deze rechten ontwikkelruimte voor toekomstige ontwikkelingen bieden of omdat deze ten gelde kunnen worden gemaakt zoals bij

het extern salderen met ammoniakrechten. Bij met name varkensbedrijven in geur overbelaste situaties worden vergunde rechten ook vastgehouden, zodat de vergunde geuremissie bij uitbreiding ingezet kan worden en ontwikkelruimte levert bij gebruikmaking van de 50%-regeling voor geur.

Opgave dieraantallen CBS versus vergunde dierplaatsen

Er zijn verschillende kengetallen waarmee de ontwikkeling van de omvang van het aantal dieren kan worden weergeven. Zo geven veehouderijbedrijven via de landbouwtelling jaarlijks aan hoeveel dieren ze houden. Voor het houden van varkens en pluimvee zijn productierechten nodig en voor melkvee fosfaatrechten.

Een veehouderij heeft een omgevingsvergunning of heeft een melding in het kader van het Activiteitenbesluit gedaan. Een deel van de veehouderijen heeft ook een natuurvergunning op basis van het aantal dierplaatsen en stalsystemen. Deze geven een indicatie van de potentiële omvang van het aantal dieren. Vergund c.q. gemeld wil niet zeggen dat de veehouder ook alle ruimte voor het houden van vee al heeft gerealiseerd. De productierechten en vergunde dierplaatsen worden niet altijd volledig benut. Dat hangt onder meer af van de voerkosten en de prijzen van de dieren. Andere oorzaken zijn het tijdsverschil tussen een verleende vergunning en realiseren en vullen van de stal, de tijd tussen het feitelijk stoppen of krimpen van een veehouderij en het (gedeeltelijk) intrekken van vergunning en de productie in het kader van dierwelzijnsconcepten (bijv. Beter Leven ster) met een lagere bezetting dan vergund.

De jaarlijkse CBS-cijfers van het aantal gehouden dieren wijken daarom af van het aantal dierrechten en de vergunde c.q. gemelde dierplaatsen. Een vergelijking tussen de dieraantallen uit de CBS Landbouwtelling (gecombineerde opgave uit 2020) met het vergund c.q. gemeld aantal dierplaatsen in 2021 laat een gemiddelde bezetting (zonder rekening te houden met functionele leegstand van 5 à 10%) voor alle veehouderijen in Nederweert zien van circa 65% en een latente ruimte van gemiddeld 35%. Rekening houdend met functionele leegstand is de latente ruimte gemiddeld circa 25 à 30%.

De latente ruimte (het verschil tussen het aantal vergunde dierplaatsen met de opgave in de CBS gegevens) is voor melkrundvee groter dan dit gemiddelde en is kleiner voor varkensbedrijven. Uitgaande van het verschil in aantal dieren, wettelijke emissiefactoren en een functionele leegstand van 5 à 10%, is de latente ruimte in 2021 uitgedrukt in geuremissie circa 25 à 30%, voor fijnstof circa 30 à 35% en voor ammoniak circa 35 à 40%.

Het intrekken van vergunningen van langdurig niet gebruikte stallen kan dus leiden tot een substantiële afname van de vergunde emissies geur en fijnstof. Onze inschatting is dat hiermee een afname van 10% of meer (tot maximaal 20 %) van de vergunde emissies bereikt kan worden. Dit betreft echter geen afname van de feitelijke emissies, maar van de latente ruimte c.q. vergunde ontwikkelruimte van veehouderijen in Nederweert.

5.5 Steekproef bedrijven en ammoniakeisen rijk en provincie

Pluimvee
Alle pluimvee steekproefbedrijven voldoen aan het (landelijke) Besluit emissiearme huisvesting t.a.v. ammoniak. Eén bedrijf heeft een stal met biologische leghennen en deze stal moet onder de Omgevingswet uiterlijk in 2035 voorzien zijn van een emissiearm stalsysteem voor ammoniak. De zeer grote en grote leghennenbedrijven voldoen al op bedrijfsniveau aan de ammoniakeisen in de omgevingsverordening Limburg en hoeven geen stallen aan te passen voor 1 januari 2030. Wel kan er op stalniveau nog een extra ammoniakreductie behaald worden. Eén groot leghennenbedrijf heeft naast pluimveestallen ook nog vergunde varkensstallen die niet voldoen aan het Besluit emissiearme huisvesting (deze mogen niet gebruikt worden totdat deze stallen zijn aangepast) en deze varkensstallen voldoen vanzelfsprekend ook niet aan de strengere emissie-eisen voor 2030 uit de omgevingsverordening Limburg. De middelgrote en kleine pluimveebedrijven voldoen nog niet aan de omgevingsverordening Limburg. Opfokhennen en vleeskalkoenen (drie steekproefbedrijven) moeten voor 2030 maatregelen nemen die leiden tot het voldoen aan de maximale emissie per dierplaats, zoals opgenomen uit de provinciale omgevingsverordening.

Varkens
Bijna alle varkens steekproefbedrijven voldoen aan het Besluit emissiearme huisvesting. Eén klein varkensbedrijf voldoet niet aan deze landelijke eisen en moet de stal leeg laten staan of aanpassen (wellicht is deze stal zelfs al ontmanteld of gesloopt). Het lijkt niet waarschijnlijk dat dit bedrijf deze stal nog gaat moderniseren. De zeer grote varkensbedrijven voldoen al aan de provinciale omgevingsverordening (eisen voor 2030). De grote, middelgrote en kleine steekproefbedrijven hebben deels nog traditionele stallen vergund. Deze bedrijven moeten nog wel stallen aanpassen voor 1 januari 2030 om op bedrijfsniveau te voldoen aan de eisen uit omgevingsverordening Limburg.

5.6 Steekproefbedrijven en fijnstof

Pluimvee
De meeste pluimvee steekproefbedrijven liggen in het NIBM-uitzonderingsgebied.
Alle pluimveebedrijven hebben een vergunde fijnstof emissie groter dan 800 kg PM10.
3 van de 8 pluimveelocaties zijn aan te merken als hotspots (liggen in het NIBM uitzonderingsgebied, achtergrondconcentratie boven de omgevingswaarde van 24 µg/m^3 en meer dan 30 overschrijdingsdagen). Er zijn 2 bedrijven die wel in een gebied met een achtergrondconcentratie >24 µg/m^3 zitten, waar sprake is van veel blootstelling en het bedrijf een wezenlijke bronbijdrage heeft, maar < 30 overschrijdingsdagen. Mogelijk moeten ook deze locaties als hotspot worden aangemerkt. Bij de steekproefbedrijven zitten volgens de aangeleverde informatie van de gemeente Nederweert geen knelpuntbedrijven (overschrijdingen van de landelijke normen).

Alle pluimveebedrijven liggen in een gebied waar er sprake is van overschrijding van de gezondheidskundige WHO-advieswaarde 15 µg/m^3 en meer dan 3-4 overschrijdingsdagen. De bronbijdrage per bedrijf kan bij alle pluimveebedrijven omlaag. Als enkel de bijdrage van de steekproefbijdragen daalt, is er slechts sprake van een beperkte verlaging van de achtergrondconcentratie. De achtergrondconcentratie neemt significant af als alle pluimveebedrijven maatregelen gericht op fijnstof reductie zouden toepassen.

De leghennenbedrijven hebben de streefreductie van 20% en 30% fijnstof t.o.v. stallen zonder technieken al behaald. Ambtshalve actualiseren aan BBT is op deze bedrijven daarom niet van toepassing onder de huidige wet- en regelgeving c.q. jurisprudentie. De steekproefbedrijven met opfokhennen, vleeskuikens en vleeskalkoenen hebben 0% reductie of minder dan 20% fijnstof reductie. Ambtshalve actualiseren aan BBT is wel toepasbaar op deze bedrijven. Deze bedrijven hoeven pas te voldoen aan de maximale emissiewaarde voor PM_{10} in het Besluit emissiearme huisvesting (onder de Omgevingswet het Bal) bij vervanging of aanpassing bestaande stallen of bij nieuwbouw van stallen. Dit landelijk besluit kent momenteel geen fijnstof eisen voor bestaande stallen die zijn opgericht (of vergund) voor 1 januari 2015.

Varkens
De meeste steekproef varkensbedrijven liggen in het NIBM-uitzonderingsgebied.
De meeste varkensbedrijven hebben een vergunde fijnstof emissie < 500 kg PM_{10}.
Bij de steekproefbedrijven zitten geen knelpuntbedrijven (overschrijding van de landelijke normen).

Er zijn binnen de varkensbedrijven geen steekproefbedrijven die aangemerkt worden als hotspot fijnstof, vanwege <500 kg PM_{10} en < 30 overschrijdingsdagen. Enkele bedrijven liggen wel in een gebied waar de omgevingswaarde van 20 µg/m^3 wordt overschreden en waar sprake is van veel blootstelling. Hier is in de meeste gevallen een pluimveebedrijf in de nabijheid aanwezig die wel als hotspot aangemerkt wordt.

De bronbijdrage vanuit varkensbedrijven is beperkt, hooguit op een enkele woning is sprake van een relevante bronbijdrage die nog verlaagd kan worden. De bronbijdrage per bedrijf kan wel omlaag. maar geeft per bedrijf een beperkte verlaging van de achtergrondconcentratie fijnstof.

De meeste varkens steekproefbedrijven overschrijden ter plaatse van één of meerdere omliggende woningen de omgevingswaarde van 20 µg/m^3 en hebben meer dan 5 maar minder dan 30 overschrijdingsdagen (de bedrijven buiten het NIBM-uitzonderingsgebied overschrijding de omgevingswaarde van 20 µg/m^3 niet). Alle steekproefbedrijven hebben een overschrijding gezondheidskundige advieswaarde 15 µg/m^3 en meer dan 3-4 overschrijdingsdagen.

Cumulatief is in het NIBM-uitzonderingsgebied wel effect te behalen als bedrijven de maximale 80% fijnstofreductie toepassen. De grote en middelgrote varkens steekproefbedrijven hebben op bedrijfsniveau al 30% fijnstofreductie vergund, de kleine varkensbedrijven niet.

5.7 Steekproefbedrijven en geur

Pluimvee
Pluimvee steekproefbedrijven hebben nog geen geurreductie behaald, maar hebben wel geurimpact. De meeste steekproef pluimveebedrijven zitten in een voor geur overbelast gebied met veel blootstelling (veel woningen in de omgeving).

De pluimvee steekproefbedrijven hebben 0% geurreductie vergund, maar kunnen met end-of-pipe technieken (zoals luchtwasser en biofilter) naar max. 45% geurreductie. Ambtshalve actualiseren voor BBT is theoretisch toepasbaar, maar blijft een afweging per bedrijf waarbij ook de kosten worden beschouwd. De kosten voor de technieken om geur te reduceren (zoals een biofilter) zijn hoog. De meeste verbetering is te behalen bij de zeer grote, grote en middelgrote pluimveebedrijven. Kleine pluimveebedrijven hebben een relatief lage geurscore en daardoor een relatief kleine verbetering haalbaar.

Een lagere omgevingswaarde als inpassingsverplichting en toetswaarde bij vergunningverlening is toepasbaar. Het verleggen van emissiepunten over het algemeen praktisch niet toepasbaar bij pluimveebedrijven of niet als BBT aan te merken vanwege de zeer hoge kosten. Hogere uitstroomsnelheden (meer verdunnen) van fijn stof wordt vanwege de grotere verspreiding afgeraden om gezondheidskundige redenen.

Pluimveebedrijven richten zich op ammoniak- en fijnstof reducerende maatregelen. Technieken die ook geur reduceren zijn niet verplicht om toe te passen en omdat deze duurder zijn wordt hier zonder noodzaak niet voor gekozen. Blijkbaar hebben de gemeentelijke geurnormen niet geleid tot de noodzaak voor investering m.b.t. geuremissie-reducerende maatregelen, bijvoorbeeld omdat bedrijven voor de aanscherping van de geurnormen ontwikkeld hebben of kunnen ontwikkelen binnen de eerder vergunde milieuruimte

Bedrijven die nog stallen moeten aanpassen voor de Omgevingsverordening Limburg zullen zonder maatregelen t.a.v. geurreductie in principe kiezen voor systemen met ammoniak- en fijnstof reductie. Geur lift niet automatisch mee bij het aanpassen van deze pluimveestallen. Als de geurnormen strenger worden of de bestaande strengere normen doorwerken in het voor geur overbelast gebied, zullen de vergunde rechten in mindere mate opgevuld kunnen worden.

Het toepassen van biofilters leidt tot een hoge geurreductie (en reductie van ammoniak en fijnstof) maar is ook kostbaar voor de pluimveebedrijven. Grotere bedrijven die recent hebben geïnvesteerd en technieken hebben gekozen die ammoniak en fijnstof reduceren, kunnen daarom niet (of alleen met heel veel risico op nadeelcompensatie) worden gedwongen om op korte termijn te investeren in geurreductie met een biofilter. Dat vanwege de afschrijvingstermijnen. Het stellen van aanvullende eisen voor grote bedrijven met een hoge geurimpact en verouderde stallen (bedrijven die uiterlijk in 2030 moeten moderniseren) is kansrijker.

Varkens
Bij alle steekproefbedrijven met biologische gecombineerde luchtwassers overschrijdt de voorgrondbelasting de geurnorm. Dit is een gevolge van een verhoging van de geuremissiefactoren in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv), doordat de het reductiepercentage voor geur verlaagd werd van 80% naar 45%.

Alle steekproefbedrijven zitten in een voor geur overbelast gebied, de meesten met veel blootstelling (veel woningen in de omgeving). Varkensbedrijven kunnen naar maximaal 45% geurreductie met biologische luchtwassers. Bij alle steekproef varkensbedrijven is nog geurreductie te behalen. De maatregel "lagere omgevingswaarde als inpassingsverplichting en toetswaarde bij vergunningverlening" is toepasbaar.

Bedrijven die nog traditionele stallen moeten aanpassen vanwege de Omgevingsverordening Limburg plaatsen een luchtwasser 85% of 95% ammoniakreductie. Veel bedrijven zullen naar verwachting kiezen voor een biologische gecombineerde luchtwasser 85%, aangezien fijnstof 80% en geur 45% meteen meeliften. Naar verwachting gaat dit bij bedrijven waar nog ruimte aanwezig is binnen het IV-bestemmingsvlak gepaard met een uitbreiding. Dit kan gepaard gaan met het opvullen van vergunde rechten, waardoor er per saldo veel minder sprake is van emissiereductie en de overbelaste situatie in stand blijft. In scenario 3 zit een omgevingswaarde als toetswaarde waarmee de mate waarmee opgevuld kan worden verkleind wordt.

Doordat de emissiefactoren voor gecombineerde luchtwassers zijn gewijzigd is er voor veel bedrijven met een gecombineerde luchtwasser een voor geur overbelaste situatie ontstaan. Deze bedrijven kunnen mogelijk gebruik maken van de 50%-regeling, maar moeten dit wel combineren met maatregelen om de geurbelasting te verminderen. Bijvoorbeeld door de verspreiding van geur aan te passen, zoals een hogere uitstroomsnelheid.

6 Scenario 2 en 3: kosten voor ondernemers

6.1 Analyse steekproefbedrijven

In een afzonderlijke rapportage van Connecting Agri&Food (PowerPoint presentatie) is voor elk steekproefbedrijf ingegaan op de kosten van te nemen maatregelen die gericht zijn op emissiereducties van fijn stof en geur in relatie tot de economische omvang en verdiencapaciteit van de veehouderij-locatie. Ook in die rapportage is er niet-geanonimiseerde bijlage waarin locatie-specifieke gegevens voor elk steekproefbedrijf zijn opgenomen.

Voor elk steekproefbedrijf (een veehouderij-locatie) is nader op de vergunde situatie, de al vergunde emissiereductie en de mogelijke inzet en kosten van aanvullende technieken om de emissie van fijn stof en geur te reduceren. Hierbij is een relatie gelegd met de eisen voor 2030 t.a.v. de maximale emissie per dierplaats uit de provinciale omgevingsverordening. De kosten voor inzet van technieken (uitgedrukt in eenmalige kosten en jaarlijkse kosten) zijn afgeleid van kencijfers en zijn gerelateerd aan de "statistische" economische omvang van de locatie, uitgedrukt in Standaardopbrengst en Standaardverdiencapaciteit. De kencijfers m.b.t. de kosten zijn afgeleid van het Handboek Kwantitatieve Informatie Veehouderij (KWIN). Het KWIN bevat statistische prijsinformatie van veehouderijen. Daarnaast zijn normen voor het maken van (saldo)berekeningen en investeringsbegrotingen opgenomen.

Agrarische bedrijven verschillen onderling sterk in bedrijfsopzet. Om bedrijven toch te kunnen indelen in homogene groepen, wordt er o.a. in landbouwtellingen en –statistieken een typering op basis van standaard economische normen gebruikt: de Standaardopbrengst (SO). Voor veehouderijen wordt deze benadering van de bedrijfsomvang afgeleid van de aantallen dieren per diersoort. Met het kengetal Standaardverdiencapaciteit (SVC) zijn bedrijven op basis van normen en standaarden te vergelijken op basis van toegevoegde waarde en arbeidsbehoefte. De werkelijke situatie op een bedrijf kan- en zal uiteraard anders zijn dan uit die statistische standaarden blijkt.

De steekproef bestaat uit 16 bedrijven (veehouderij-locaties), vier bedrijven van elke omvang, twee van elke soort (pluimvee of varken) per omvang (zeer groot, groot, middel en klein). Bij pluimvee zit er variatie tussen bedrijven met leghennen, opfok, vleeskuikens en vleeskalkoenen. De pluimveebedrijven zijn gelabeld als P1a en P2a (zeer groot), P2a en P2b (groot), P3a en P3b (middel) en P4a en P4b (klein). De varkensbedrijven zijn gelabeld als V1a en V2a (zeer groot), V2a en V2b (groot), V3a en V3b (middel) en V4a en V4b (klein).

In onderstaande tabellen 6.1. en 6.2 is een samenvattend overzicht opgenomen van de toetsing door Connecting Agri&Food per steekproefbedrijf

Pluimveebedrijven

Code	*Omschrijving*	*Kosten*	*Kosten in relatie tot omvang*
P1A	Vergunning uit 2017. Leghennen. Voldoet aan eisen 2030. Volière stallen i.c.m. nageschakelde techniek t.b.v. fijnstofreductie Geen geurreductie IPPC-installatie	Reductie geur luchtwasser / (biologisch 70%); Investeringskosten: 470K Jaarkosten 65K Reductie enkel fijn stof, diverse opties, jaarkosten tussen 8K en 30K	SO 2,2 mio, SVC 360K Luwa/Biofilter: 18% van jaarinkomen; extra nageschakelde technieken 2-8% jaarinkomen
P1B	Vergunning uit 2017 en 2020. Leghennen. Voldoet aan eisen 2030. Volière stallen i.c.m. nageschakelde techniek t.b.v. fijnstofreductie Geen geurreductie IPPC installatie	Reductie geur luchtwasser / (biologisch 70%); Investeringskosten: 575K Jaarkosten 79K Reductie enkel fijn stof, diverse opties, jaarkosten tussen 1K en 5K	SO 2,9 mio, SVC 485K Luwa/Bio: 16% van jaarinkomen; extra nageschakelde technieken <1 % jaarinkomen
P2A	Vergunning uit 2018. Leghennen + vleesvarkens. Leghennen: voldoet aan eisen 2030. Volière stallen i.c.m. nageschakelde techniek t.b.v. fijnstofreductie. Geen geurreductie Deel Vleesvarkens voldoet niet aan eisen 2030 IPPC installatie	Reductie geur luchtwasser / (biologisch 70%); Investeringskosten: 316K Jaarkosten 44K Reductie enkel fijn stof, diverse opties, jaarkosten tussen 7K en 20K	SO 1,9 mio, SVC 310K, Kosten aanpassing varkensstal onderdeel autonoom beleid Luwa/Bio: 14% van jaarinkomen; extra nageschakelde technieken 2-7% jaarinkomen
P2B	Vergunning uit 2017. Opfokhennen. Voldoet aan eisen 2030. Volière stallen i.c.m. nageschakelde techniek t.b.v. fijnstofreductie. Geen reductie geur	Reductie geur luchtwasser / (biologisch 70%); Investeringskosten: 646K Jaarkosten 87K Reductie enkel fijn stof, diverse opties, jaarkosten tussen 7K en 23K	SO 1,6 mio, SVC 200K Luwa/Biofilter: 43% van jaarinkomen; extra nageschakelde technieken 4-12% jaarinkomen
P3A	Vergunning uit 2020 Vleeskuikens. Voldoet aan eisen 2030. Geen reductie fijnstof en geur	Reductie geur Investeringskosten biofilter: 114K Jaarkosten 50K; andere opties nageschakelde techniek met reductie fijn stof i.c.m. energievoordeel	SO 605K, SVC 54K Biofilter: bijna 100% jaarinkomen; Ondernemer had kunnen kiezen voor systeem met fijn stof reductie en energievoordeel, lagere jaarkosten (luchtmengsysteem i.c.m. warmtewisselaar)

P3B	Vergunning uit 2019 Kalkoenen, traditionele huisvesting. Voldoet niet aan eisen 2030. Geen reductie fijn stof en geur	Reductie geur Investeringskosten luwa: 486K Jaarkosten 104K Biofilter 285K en 122 jaarkosten Reductie fijn stof i.c.m. vernieuwing stallen vanwege ammoniakeisen 2030 (zoals warmteheater)	SO 664K, SVC 84K Kosten aanpassing stallen i.v.m. eisen 2030 onderdeel autonoom beleid; zijn beperkt vanwege energie voordelen. Kosten luwa/biofilter ruimschoots meer dan jaarinkomen
P4A	Vergunning uit 2015, opfokleghennen. Voldoet niet aan eisen 2030. Geen reductie fijn stof en geur	Biologisch pluimvee is uitgezonderd van de OV, omschakelen naar biologisch is een optie. Om ook geur- en fijnstofreductie te kunnen behalen zijn andere technieken nodig, zoals luchtwasser / biofilter	SO 275K, SVC 45K Kosten aanpassing stallen i.v.m. eisen 2030 onderdeel autonoom beleid; Investeren in bv luchtwasser/biofilter is niet realistisch. Stoppen of omschakelen naar biologisch (gemeentelijke maatregelen blijven wel van toepassing)
P4B	Vergunning uit 2015, leghennen scharrel. Voldoet niet aan eisen 2030. Geen reductie fijn stof en geur	Biologisch pluimvee is uitgezonderd van de OV, omschakelen naar biologisch is een optie. Om ook geur- en fijnstofreductie te kunnen behalen zijn andere technieken nodig, zoals luchtwasser / biofilter	SO 664K, SVC 84K Kosten aanpassing stallen i.v.m. eisen 2030 onderdeel autonoom beleid; Investeren in luwa/biofilter is niet realistisch. Stoppen of omschakelen naar biologisch (gemeentelijke maatregelen blijven wel van toepassing)

Tabel 6.1 Samenvatting analyse steekproefbedrijven, Connecting Agri&Food, pluimveebedrijven

Varkensbedrijven

Code	*Omschrijving*	*Technieken en emissiereductie*	*Kosten in relatie tot omvang*
V1A	Vergunning uit 2014. Gespeende Biggen. Biggenstallen uitgerust met combi luchtwasser. Traditionele vleesvarken stal deels gesloopt / buiten gebruik. Voldoet aan eisen 2030	Biggenstallen maximale reductie geur en fijn stof. Vleesvarken stal mag alleen gebruikt worden na modernisering.	SO 3,5 mio.; SVC 390K Voldoende inkomsten om bij verdere uitbreiding te voldoen aan eisen voor de uitbreiding
V1B	Vergunning uit 2021	Vervangen chemische luchtwassers door biologische	SO 4 mio; SVC 710K aanpassing luchtwassers

	Zeugenhouderij. 4 stallen op chemische luchtwasser, overige stallen op combi Locatie voldoet aan eisen 2030	luchtwassers om extra geur en fijn stof te reduceren;	circa 1,5% jaarkosten, gezien recente vergunning eventuele aanpassing niet binnen looptijd programma (dus na 2032)
V2A	Vergunning uit 2019 Zeugen en biggen. Gedeeltelijk combiwasser, gedeeltelijk traditioneel. Voldoet niet aan eisen 2030	Traditionele stal moet in 2030 vervangen zijn; vanuit geur en fijn stof voorkeur combi wasser	SO 1 mio, SVC 190K Kosten aanpassing traditionele stal circa 3% jaarinkomen onderdeel autonoom beleid (2030)
V2B	Vergunning uit 2018 Vleesvarkens. Gedeeltelijk chemische wasser, gedeeltelijk traditioneel. Voldoet niet aan eisen 2030	Traditionele stal moet in 2030 vervangen zijn; vanuit geur en fijn stof voorkeur combi wasser boven chemische wassers	SO 1,7 mio, SVC 190K Kosten aanpassing traditionele stal circa 9% jaarinkomen onderdeel autonoom beleid; kosten omschakeling chemisch naar bio-wasser 6% jaarinkomen
V3A	Vergunning uit 2020 Vleesvarkens. Gedeeltelijk combi wasser, gedeeltelijk traditioneel. Voldoet niet aan eisen 2030	Traditionele stallen moeten in 2030 vervangen zijn; vanuit geur en fijn stof voorkeur combi wasser	SO 650K, SVC 70K Kosten aanpassing traditionele stal circa 13% jaarinkomen onderdeel autonoom beleid;
V3B	Vergunning uit 2015 Vleesvarkens en biggen. Combiwassers. Voldoet aan eisen 2030	maximale reductie geur en fijn stof	SO 790K, SVC 87K Geen extra emissiereductie mogelijk of vereist
V4A	Vergunning uit 1998 Vleesvarkens traditioneel, staat leeg; voldoet niet aan Beh en niet aan eisen 2030	Vleesvarken stal mag alleen gebruikt worden na modernisering.	Staat leeg; zeer klein, geen investeringen; feitelijk gestopt
V4B	Vergunning uit 2014 Deels chemische luchtwasser, deels traditioneel. Voldoet niet aan eisen 2030	Traditionele stal moeten in 2030 vervangen zijn; vanuit geur en fijn stof voorkeur combi wasser	SO 390K, SVC 43K Kosten aanpassing traditionele stal circa 15% jaarinkomen onderdeel autonoom beleid; kosten omschakeling chemisch naar bio-wasser 18% jaarinkomen; alleen realistisch als nevenlocatie en uitbreiding bij modernisering

Tabel 6.2 Samenvatting analyse steekproefbedrijven, Connecting Agri&Food, varkensbedrijven

In de analyse van de steekproefbedrijven is ook ingegaan op de mogelijkheden en kosten voor het verplaatsen van een emissiepunt. Deze zijn sterk afhankelijk van diersoort en de uitgangssituatie .

Indien er reeds een nageschakelde techniek wordt toegepast, is het verplaatsen van een emissiepunt vaak een complexe en relatief kostbare aanpassing. Dit brengt naast het verplaatsen van de techniek, aanpassingen in o.a. de ventilatie in de stal, aansturing, druk kamers en silo's met zich mee.

Bij plaatsing van de techniek wordt gezocht naar een optimale plaatsing op het bedrijf , waarbij rekening wordt gehouden met ligging van woningen, bereikbaarheid van de techniek, plaatsing van de stallen op het bouwblok, resterende ruimte op het bouwblok, plaatsing overige technische ruimtes (zoals b.v. inpakruimte) en technische mogelijkheden in de stal.

Het is mogelijk dat meerdere stallen op één centraal emissiepunt worden aangesloten, dat maakt het verleggen van emissiepunten extra complex.

De kosten, mogelijkheden en eventuele milieuwinst van het verplaatsen van het emissiepunt lopen per bedrijf uiteen. Of deze maatregel als BBT techniek beoordeeld kan worden, is afhankelijk van de individuele bedrijfssituatie.

Reflectie n.a.v. de analyse van de steekproefbedrijven

De Omgevingsverordening Limburg 2014 schrijft reductie ammoniakemissie per dierplaats voor bij nieuwbouw en verbouw, uiterlijk te voldoen per 2030. Voor een deel van de steekproefbedrijven betekent dit dat deze locaties in 2030 moeten zijn aangepast of dat een deel van het bedrijf (of geheel) vanaf 2030 niet meer in werking mag zijn, totdat de stallen wel aan de eisen voldoen.

Voor de steekproefbedrijven betreft het de helft van de locaties: 3 pluimveebedrijven (2 x klein en 1 x middelgroot) en 5 varkensbedrijven (2 x groot, 1 x middel, 2x klein). Als ondernemers er voor kiezen om deze locaties te verduurzamen, zal er een balans moeten worden gezocht naar eisen t.a.v. de reductie van ammoniak (de eisen uit de provinciale verordening), geur (randvoorwaarden t.a.v. de gemeentelijke geurnormen), de landelijke eisen t.a.v. fijn stof voor nieuwe stallen en uitbreidingen van stallen en de algemene eisen t.a.v. BBT. Daarbij spelen de volgende overwegingen:

- Hogere reductie ammoniakemissie kan leiden tot lagere reducties in emissies van geur en fijnstof
- Niet alle ammoniak verminderende technieken dragen bij aan reductie geur en fijnstof;
- Fijnstof maatregelen dragen niet of beperkt bij aan reductie van emissies van ammoniak en geur

Binnen de 2 categorieën zijn de opties om verdere emissiereductie te reduceren veelal gelijk

- Varkenshouderij: Combiwasser of chemische wasser
- Pluimveehouderij
    - Ammoniakreductie mogelijk met stalsystemen,
    - Geurreductie alleen mogelijk met een luchtwasser / biofilter
    - Stofreductie ook mogelijk middels nageschakelde technieken

Brongerichte stalsystemen

Naast de reductieopgave t.a.v. ammoniak, geur en fijn stof is er vanwege de klimaatopgave een opgave om de emissies van methaan te verlagen. Die opgaven zijn gelden voor de hele sector en zijn niet vertaald naar individuele opgaven per bedrijf.

Voor wat betreft de reductie van broeikasgassen door aanpassing van stallen, ligt voor varkensbedrijven het meeste perspectief bij stalsystemen waar de mest bij de bron gescheiden wordt, de verse mest uit de stal wordt verwijderd en ter plaatse wordt vergist, bewerkt en/of afgevoerd om daar verder te worden bewerkt. Deze systemen dragen ook bij aan een beter stalklimaat (van belang voor dierenwelzijn & -gezondheid en betere arbeidsomstandigheden) en een verbeterde brandveiligheid.

Van 2020 tot 2030 is er door het rijk €172 miljoen voor de Subsidiemodules brongerichte verduurzaming stal- en managementmaatregelen (Sbv) beschikbaar gesteld. Deze subsidieregeling is bedoeld voor veehouders die hun stal emissiearm willen maken door het nemen van brongerichte maatregelen die meerdere emissies verminderen.

De stalsystemen en concepten die niet alleen ammoniak, maar ook methaan reduceren zijn in ontwikkeling en er is nog weinig praktijkervaring met het toepassen van deze innovatieve stalsystemen. Daarmee is het dus lastig om een eenduidige relatie te leggen tussen enerzijds emissies van ammoniak, geur & fijn stof en anderzijds de emissie van broeikasgassen uit de veehouderij. De reducties van de brongerichte stalsystemen voor de varkenshouderij die in ontwikkeling c.q. bemeten zijn halen vooralsnog niet een vereiste ammoniakreductie van 85% (maar maximaal 70%) en de reducties in geuremissies komen vooralsnog niet boven de 25%.

Kosten emissiereductie fijn stof en geur voor de pluimveebedrijven

Er zijn stalsystemen beschikbaar om aan vereiste reductie van de ammoniak emissie te voldoen. Om dit te combineren met geurreductie is dit alleen mogelijk door het toepassen van een luchtwasser of biofilter. Deze zijn duur in aanschaf en jaarkosten. Ook zijn er voor de toepassing praktisch bezwaren vanwege o.a. de leegstandperiode en benodigde capaciteit i.r.t. groeitraject van vleeskuikens en kalkoenen. Dergelijke systemen lijken alleen haalbaar voor de (zeer) grote pluimveebedrijven. De (zeer)grote pluimveebedrijven uit de steekproef voldoen aan de ammoniakeisen uit de provinciale verordening. Toepassing van de biofilter of luchtwasser zal aan de orde kunnen zijn bij uitbreidingen van deze bedrijven waarbij er sprake is van een voor geur overbelaste situatie en daarmee van een noodzaak om geur te reduceren. Het voorschrijven van dergelijke systemen bij zogenaamde stilzitters zal ik veel gevallen niet haalbaar zijn omdat de kosten

van deze systemen circa 15 a 20 % van de gemiddelde jaarinkomen van de steekproefbedrijven bedragen.

Voor de reductie van fijn stof zijn er diverse nageschakelde technieken beschikbaar. Deze zijn relatief goedkoop, er zijn meerdere keuzemogelijkheden en afhankelijk van de keuze kan er worden bespaard op het energieverbruik en –kosten. Zo geeft toepassing van warmtewisselaars (WTW) of heaters geeft energiewinst i.p.v. energiekosten. Het toepassen c.q. voorschrijven van nageschakelde technieken zal voor veel meer pluimveebedrijven uit de steekproef haalbaar zijn.

	Ammoniak reductie %	Geur reductie %	Fijnstofreductie %	investering per plaats	Jaarkosten per plaats	Voor een stal met 90.000 vleeskuikens	
Chemische wasser 90%	90	30 of 40	35	€ 5,15	€ 0,67	€ 463.500	€ 60.300
Biologische wasser 70%	70	45	60 of 75	€ 5,25	€ 0,74	€ 472.500	€ 66.600
Biofilter	70	45	80	€ 2,85	€ 0,56	€ 256.500	€ 50.400
Mixluchtventilatie	55	0	0	€ 0,75	€ 0,11	€ 67.500	€ 9.900
Warmteheaters en ventilatoren	49	0	0	€ 0,55	€ 0,08	€ 49.500	€ 7.200
Luchtmengsysteem	49	0	i.c.m. techniek: 42 - 66%	€ 1,00	€ 0,10	€ 90.000	€ 9.000
Additionele techniek stof							
Warmtewisselaar 31%	0	0	31	€ 2,25	€ 0,24	€ 202.500	€ 21.600
Stoffilter 1 - 95%	0	0	1 tot 95	€ 0,80	€ 0,09	€ 72.000	€ 8.100
Ionisatie met koolstofborsteltjes	0	0	31	€ 0,36	€ 0,05	€ 32.400	€ 4.500
Coronadraden	0	0	52	€ 0,51	€ 0,07	€ 45.900	€ 6.300

Tabel 6.3 voorbeeld kosten stalsystemen en technieken, vleeskuikenbedrijf met 90.000 vleeskuikens (SO 1.35 mio, SVC 147K)

Kosten emissiereductie fijn stof en geur varkensbedrijven

5 van de 8 varkensbedrijven uit de steekproef hebben nog 1 of meer traditionele stallen. In het kader van de landelijke eisen uit het Besluit emissiearme huisvesting kan er via interne saldering aan de landelijke eisen worden voldoen. In het kader van de provinciale eisen voor 2030 is dit veelal niet meer mogelijk en moeten deze stal worden gemoderniseerd om deze te blijven gebruiken. Als bedrijven daarvoor kiezen, zal dat veelal via het plaatsen van een combiwasser zijn. Deze veehouderijen reduceren dan geur en fijn stof. De kosten die daarmee gemoeid zijn, zijn onderdeel van de autonoom beleid en eisen die sinds 2010 bekend zijn. Uitgaande van een afschrijvingstermijn van 15-20 jaar zijn dit investeringen die kunnen c.q. moeten worden ingepast in het investeringsritme van varkensbedrijven.

Chemische luchtwassers met een nog hogere ammoniakreductie hebben een lagere geur- en fijnstofreductie. Het vervangen van chemische luchtwassers door een combi luchtwasser leidt tot een (relatief) beperkte daling van de geur- en fijn stofemissies. Dit zal vooral aan de orde zijn bij uitbreidingen in een voor geur overbelaste situatie of bij vervangingen binnen het investeringsritme.

Zijn bedrijven in staat de emissie reducerende maatregelen door te voeren?

Voor het daadwerkelijk kunnen doorvoeren van extra maatregelen om emissies te reduceren moet de ondernemer hiertoe gemotiveerd zijn, in staat moet zijn en in de gelegenheid zijn. Een oudere ondernemer zonder opvolger is minder gemotiveerd tot het nemen van maatregelen. Alleen bedrijven die na de eventuele investering met extra jaarkosten tot gevolg nog steeds een positief rendement hebben zijn in staat om het benodigde extra vreemd vermogen aan te trekken. Bedrijven die nog maar enkele jaren geleden hun bedrijf hebben aangepast, zijn veelal niet of nauwelijks in staat om buiten het normale investeringsritme om extra maatregelen te nemen.

Met deze opmerkingen rekening houdend is de vertaling van de analyse van de steekproefbedrijven en vergelijkbare bedrijven in Nederweert als volgt: een deel van de bedrijven zal binnen nu en enkele jaren zeer waarschijnlijk stoppen en de huidige activiteiten op de locatie beëindigen. Een deel van de bedrijven met zeugen en vleesvarkens kunnen, veelal op basis van autonoom beleid (eisen omgevingsverordening 2030), worden geconfronteerd met extra jaarkosten die resulteren in 10 tot 20% lagere inkomens. Of die varkensbedrijven het benodigde vreemd vermogen aan kunnen trekken, hangt af van de rendabiliteit. Indien de verhouding tussen opbrengsten en kosten positief is, zal het veelal mogelijk zijn deze investering te financieren.

Voor de vleeskuiken-bedrijven geldt min of meer hetzelfde, waarbij opgemerkt kan worden dat deze bedrijven de afgelopen jaren werden gekenmerkt door relatief gunstige rendementen. Daarnaast zijn voor deze bedrijven systemen beschikbaar met een gunstig effect op de energiekosten.

Voor de leghennenhouderij zijn de inkomenseffecten van de doorgerekende extra maatregelen die leiden tot zowel reductie van zowel ammoniak, geur en fijn stof (luchtwasser en biofilter) dermate groot, dat een groot deel van de bedrijven niet in staat zullen zijn het benodigde extra vreemd vermogen aan te trekken. Dit geldt veel minder mate als het gaat om de toepassing van nageschakelde technieken die fijn stof reduceren; die inkomenseffecten van die maatregelen (aanvullend aan de vereiste ammoniakreductie) zijn veel kleiner en er zijn systemen beschikbaar met een gunstig effect op de energiekosten.

Onzekerheden en grote onderlinge verschillen tussen bedrijven

Bij de gepresenteerde gegevens in bovenstaande tabellen dient in ogenschouw te worden genomen dat de individuele situatie, bedrijfsspecifieke situatie van grote invloed kan zijn op de berekende inkomenseffecten. Het maakt bijvoorbeeld uit of de noodzakelijke extra investeringen om aan de milieueisen te voldoen betrekking hebben op het gehele bedrijf, of op een nevenlocatie of dat het slechts om een gedeelte van locatie betreft. Het effect op het totale bedrijfsinkomen pakt voor die verschillende situaties verschillend uit.

Veel meervoudige bedrijfslocaties

Er is sprake van een meervoudige bedrijfslocatie als 1 ondernemer meerdere locaties exploiteert. Dit gegeven speelt een belangrijke rol bij keuzen en handelingsperspectief van de ondernemer / eigenaar van een locatie. Van de 16 steekproefbedrijven (varkens en pluimvee) zijn er 9 een meervoudige bedrijfslocatie.

Van alle veehouderijlocaties in Nederweert is circa 30% van de locaties onderdeel van een meervoudige bedrijfslocatie. Binnen de groep varkenslocaties gaat het om 64%; bij pluimvee om 52%. Gemeten in economische omvang is het aandeel van de meervoudige locaties nog groter: bij varkens betreft het circa 75%, bij pluimvee gaat om circa 70% van de economische omvang (bron: gemeente Nederweert 2021, bewerking Pouderoyen Tonnaer)

De gepresenteerde gegevens over het gemiddeld inkomen is gebaseerd op de cijfers van Agrimatie over het gemiddelde SO en inkomen uit bedrijf van de betreffende diercategorie over de afgelopen 5 jaren. Gegevens over rentabiliteit van het individuele bedrijf zijn niet bekend en ook de financierbaarheid per bedrijf is op basis van de gegevens uit de steekproef niet in te schatten. De spreiding in resultaat en inkomen is groot en is met name binnen de pluimveehouderij afhankelijk van het afzetconcept (b.v. beter leven, biologisch, traag groeiende rassen etc.).

Om inzicht te geven in de gemiddelde rentabiliteit zijn inkomensgegevens van de bedrijven in het landelijke bedrijvennet van WecR gebruikt. In onderstaande tabel zijn deze economische gegevens voor de jaren 2011-2021 als gemiddelde weergegeven. Daarnaast zijn in deze tabel de gegevens over de bedrijfsomvang in 2021 opgenomen.

Gemiddelden	Aantal dieren in 2020 (gemiddeld NL)	SO	SVC	Inkomen per onbetaald arbeidsjaar (2011-2020)	Verhouding opbrengsten / kosten (2011-2021)
Vleeskuikens	79.950 vleeskuikens	1.2 mio	130K	81370	103
Leghennen	52500 leghennen	1 mio	152K	46480	100
Zeugenbedrijven	864 fokzeugen	1.2 mio	234K	61040	101
Vleesvarkensbedrijven	2.602 vleesvarkens	731K	80K	54310	100
Gesloten varkensbedrijven (zowel zeugen, biggen en vleesvarkens)	603 fokzeugen	1.6 mio	307K	68700	101

Tabel 6.4 gemiddelde omvang, inkomen en verhouding opbrengsten-kosten. Bron: Bedrijvennet (www.agrimatie.nl)

Uit de gegevens in bovenstaande tabel blijkt dat in de varkens- en leghennenhouderij gemiddeld genomen de kosten worden goedgemaakt door de opbrengsten. De vleeskuikenhouderij heeft het voorbije decennium een hoger rendement gerealiseerd en van de hier gepresenteerde type bedrijven het hoogste gemiddelde inkomen per onbetaald arbeidsjaar.

Een gemiddeld rendement van 100 betekent overigens dat de helft van de bedrijven niet rendabel is. Dat is ook de reden voor de voortgaande afname van het aantal bedrijven c.q. aantal ondernemers. De niet rendabele bedrijven stoppen op termijn, ze kunnen doorgaan omdat ze niet meer afschrijven voor vervangingsinvesteringen en of genoegen nemen met een lagere vergoeding voor de inzet van eigen arbeid.

Landbouwbedrijven vertonen onderling een grote spreiding in inkomen. Ter illustratie daarvan is in onderstaande tabel de spreiding weergegeven voor 2019, het meest recente jaar waarover de volledige spreidinggegevens gepubliceerd zijn.

Bedrijven met	Zeugen	Vleesvarkens	Zeugen en vleesvarkens.	Leghennen	Vleeskuikens
P20 (de 20%-waarneming)	117	93	118	90	94
P80 (de 80%-waarneming)	138	132	134	115	107

- *P20: 20% van de bedrijven scoort lager en 80% van de bedrijven scoort hoger dan deze waarde*
- *P80: 80% van de bedrijven scoort lager en 20% van de bedrijven scoort hoger dan deze waarde.*

De afgelopen vijf jaren waren relatief goede jaren voor de varkens- en pluimveehouderij:

- *De gemiddelde voerwinst over de laatste 5 jaar bedraagt €775 per zeug en €90 per vleesvarken, het langjarig gemiddelde betreft €600 per zeug en €80 per vleesvarken.*
- *Het gemiddelde saldo per leghen lag in de periode 2016 -2020- op € 8 per hen, het langjarig gemiddelde ligt op €4,14 per hen;*
- *Het gemiddelde saldo per vleeskuiken lag in de periode 2016 – 2020 op €4,27 per kuiken, het langjarig gemiddelde ligt op €3,27 per kuiken*

Het afgelopen jaar was een relatief slecht jaar, o.a. vanwege de hoge voerkosten

- *2021 was een veel minder goed jaar voor de varkenshouderij, o.a. vanwege hoge voerkosten.*
- *Het voortschrijdend jaarsaldo voor de vleeskuikenhouderij lag in augustus 2021 op bijna het laagste punt in de afgelopen 10 jaar. Zowel opbrengsten als kosten stegen flink. Het huidige saldo ligt ca 40% onder het langjarig gemiddelde van 2011-2020.*
- *Het voortschrijdend jaarsaldo per leghen lag in augustus 2021 €1,57 onder het langjarig gemiddelde van €4,14, voornamelijk vanwege hoge voerkosten. Het huidig jaarsaldo ligt ver onder langjarig gemiddelde en op laagste niveau sinds 5 jaar.*

6.2 Steekproefbedrijven versus alle pluimvee- en varkenslocaties in Nederweert

Nederweert heeft een relatief grootschaliger bedrijfsgroottestructuur vergeleken met de varkens- en pluimveehouderij landelijk. Het aantal varkens per bedrijf is in Nederweert om en nabij twee keer zo groot dan het gemiddelde voor heel Nederland. Het aantal kippen per bedrijf is in Nederweert circa 16% groter dan het gemiddelde voor heel Nederland (https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/80781ned/table?ts=1651679049398)

In onderstaande tabel 6.5. zijn de gegevens m.b.t. de Standaardopbrengst (SO) en de Standaardverdiencapaciteit (SVC) voor het totaal van alle pluimvee- en varkenslocaties in Nederweert opgenomen, afgeleid van het vergund aantal – en type dieren. Hieruit blijkt dat de standaardopbrengst en de standaardverdiencapaciteit van de varkensbedrijven gemiddeld genomen groter is dan die van de pluimveebedrijven.

Locaties die geanalyseerd zijn in de steekproef zijn gemiddeld iets groter zijn dan de gemiddelde pluimvee- en varkenslocaties in Nederweert. Dat sluit aan bij de eerdere constatering dat de vooral de grotere steekproefbedrijven al meer emissie reducerende technieken hebben toegepast dan gemiddeld en dat op de grotere veehouderijlocaties meer technieken zijn vergund en worden toegepast dan op de kleinere veehouderijlocaties.

Steekproefbedrijven afgezet tegen alle pluimvee- en varkenslocaties	*Gemiddelde standaardopbrengst*	*Gemiddelde Standaard verdiencapaciteit*
Alle pluimveelocaties Nederweert (61)	*1,1 miljoen*	*161.000*
Alle varkenslocaties Nederweert (69)	*1,4 miljoen*	*191.000*
Alle locaties steekproef (16)	1,5 miljoen	210.000
Alle pluimvee en varkenslocaties Nederweert (130)	*1,3 miljoen*	*177.000*

Tabel 6.5: Gemiddelde SO en SVC per type bedrijf in Nederweert, afgeleid uit aantallen en type vergunde dieren

In tabel 6.6 zijn de gemiddelden m.b.t. de omvang van de locaties van alle pluimvee- en varenslocaties in Nederweert onderverdeeld in 3 groepen

- Groep A: Locaties die volgens een inventarisatie van de gemeente leeg staan of aan hebben gegeven te stoppen. Dit zijn waarschijnlijke stoppers, tenzij een leegstaande locatie wordt benut voor zijwaartse uitbreiding (uitbreiding van een veehouderij gevestigd op een andere locatie)
- Groep B: Locaties die voldoen aan de huidige landelijke eisen t.a.v. ammoniak maar een opgave hebben t.a.v. emissiereductie om aan de eisen van de provincie voor 2030 te voldoen (stoppers of blijvers, moeten een keuze maken gedurende looptijd programma)
- Groep C: Locaties die al voldoen aan de emissie-eisen van de provincie voor 2030 (waarschijnlijke blijvers)

Deze indeling is gemaakt met het oog op aangrijpingspunten voor gemeentelijke maatregelen die onderdeel zijn van scenario 2 en 3. Maatregelen als het intrekkingsbeleid en een sloopregeling betreffen vooral de bedrijven in groep A en een deel van de bedrijven in groep B.

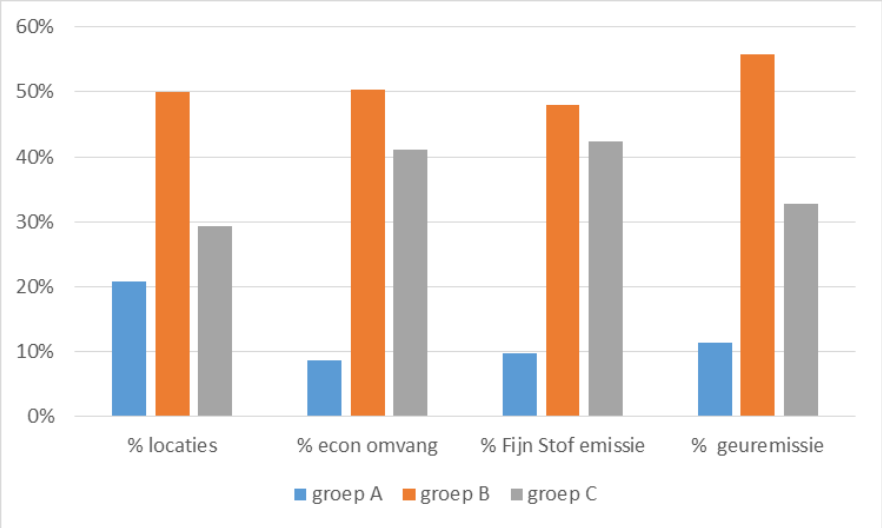
Maatregelen als omgevingswaarden die in acht moeten worden genomen bij ontwikkeling en bij overschrijving een proportionele afname, richten zich vooral op locaties in groep B en groep C. Bedrijven uit groep C, die nog maar enkele jaren geleden hun bedrijf hebben aangepast of daar nu nog mee bezig zijn, zijn veelal niet of nauwelijks in staat om buiten het normale investeringsritme om extra maatregelen te nemen. Dat zijn waarschijnlijk voor een belangrijk deel na de looptijd van het programma (dus na 2032) zijn.

Uit tabel 6.6 blijkt dat er een groot verschil is in de gemiddelde standaardopbrengst en standaard verdiencapaciteit tussen enerzijds groep A (waarschijnlijke stoppers) en anderzijds vooral groep C en groep B. De investeringscapaciteit is bij de locaties binnen groep A aanzienlijk beperkter. Investeringen op deze locaties zijn niet waarschijnlijk, tenzij er sprake is van zijwaartse uitbreiding.

pluimvee- en varkenslocaties (130)	*Gemiddelde standaardopbrengst*	*Gemiddelde Standaard verdiencapaciteit*
waarschijnlijke stoppers (27) 16 varkens en 11 pluimvee	*0,5 miljoen*	*74.000*
Opgave emissiereductie 2030 (65) 41 varkens en 24 pluimvee	*1,5 miljoen*	*218.000*
Voldoet al aan eisen 2030 (38) 12 varkens en 26 pluimvee	1,8 miljoen	235.000
Alle pluimvee en varkenslocaties Nederweert (130)	*1,3 miljoen*	*177.000*

Tabel 6.6: Gemiddelde SO en SVC per type bedrijf in Nederweert, afgeleid uit aantallen en type vergunde dieren, onderverdeeld naar leegstaande bedrijven/waarschijnlijke stoppers; locaties met een opgave emissiereductie ammoniak 2030 (moeten een keuze maken) en locaties die al voldoen aan de provinciale eisen voor 2030 (waarschijnlijke blijvers)

In onderstaand figuur is het aantal locaties, de economische omvang en de vergunde emissies van fijn stof en geur voor de drie groepen weergegeven. Ter toelichting: Omdat het aantal locaties in groep B groter is dan het aantal locaties in groep C, is de totale economische omvang van groep B groter dan de totale economische omvang van groep C, ook al is de gemiddelde economische omvang van een locatie in groep C groter dan in groep B.



Figuur 6.1 Aantal locaties, totale economische omvang en totaal vergunde emissie fijn stof en geur per groep bedrijven in Nederweert. Onderverdeeld naar leegstaande bedrijven/waarschijnlijke stoppers (groep A); locaties met een opgave emissiereductie ammoniak 2030 (groep B) en locaties die al voldoen aan de provinciale eisen voor 2030 (groep C).

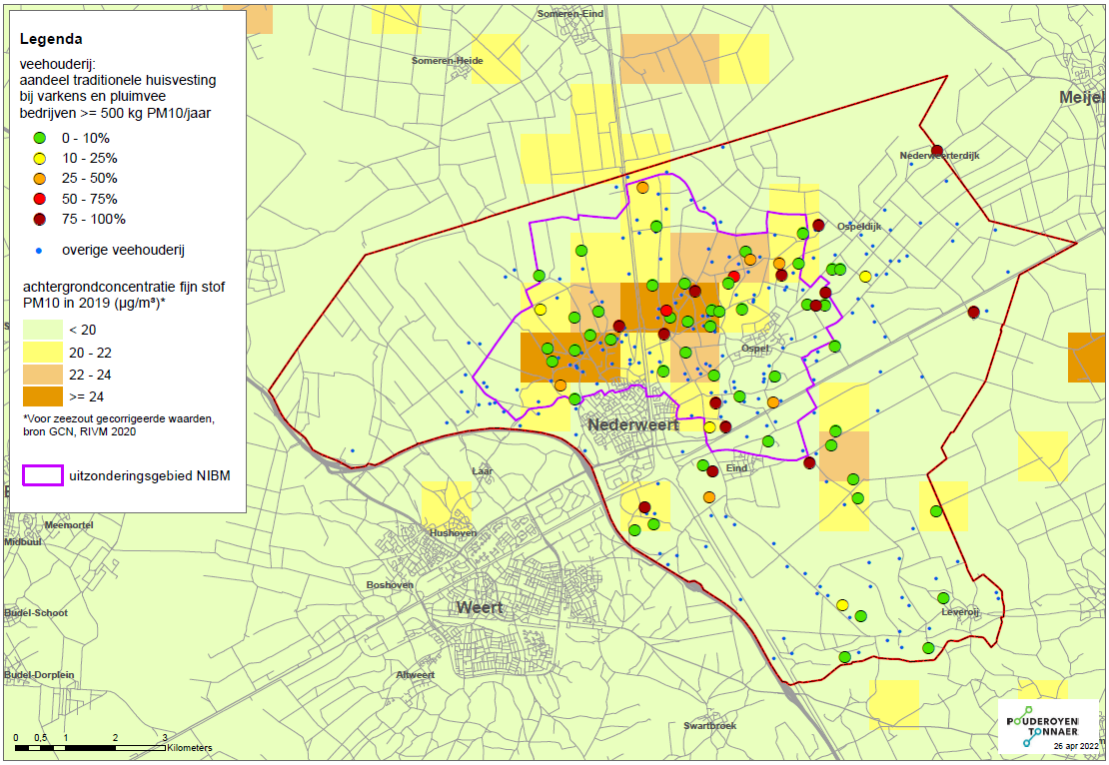
Aansluiten bij ontwikkelingen: stalaanpassingen voor 2030

Zoals ook in de analyse van de steekproefbedrijven door Connecting Agri&Food is geconstateerd, zijn de eisen die de provincie stelt voor 2030 een belangrijkrijk aanknopingspunt voor emissiereductie en beperking van immissies bij bedrijven die (moeten) investeren in locaties en die locaties moderniseren en veelal ook vergroten.

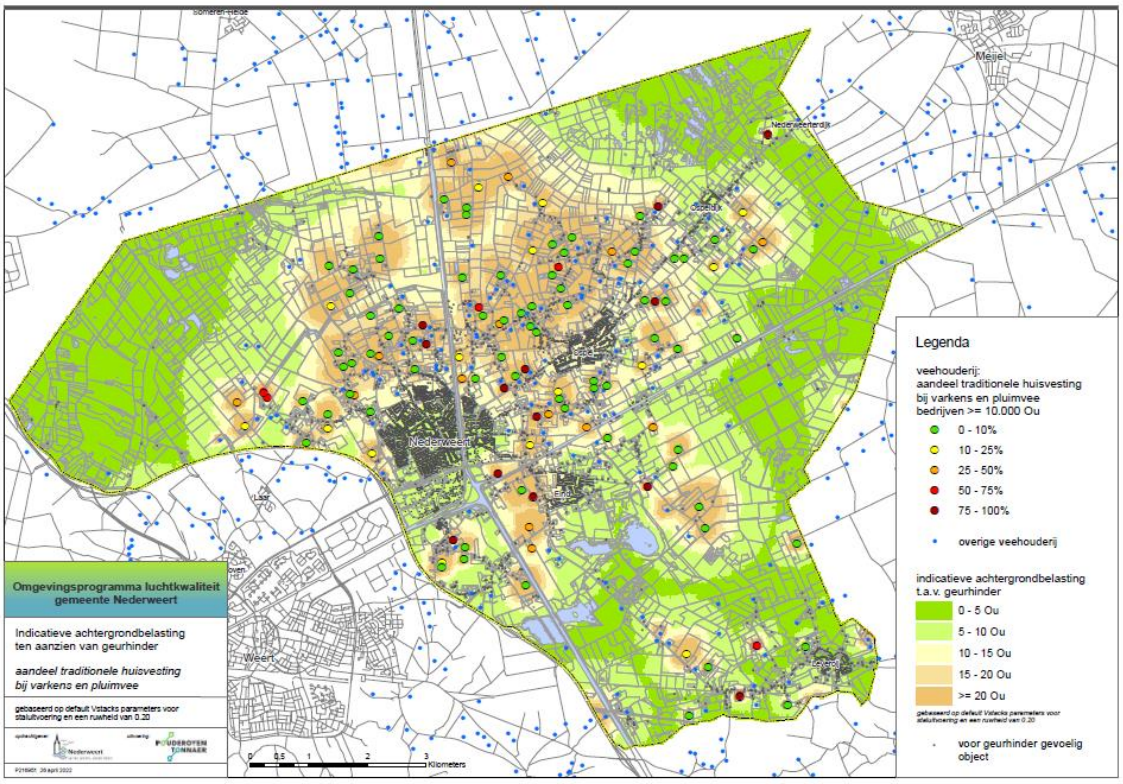
Conclusies en adviezen Connecting Agri&Food n.a.v. analyse steekproefbedrijven

- *Wat ondernemer met de locatie zal doen, hangt af van: omvang en mogelijkheden op huidige locatie, eventuele samenhang met andere locaties, leencapaciteit, leeftijd en opvolgingssituatie*
- *Van belang om zo veel mogelijk aan te sluiten bij en in te spelen op landelijke /provinciale regelgeving en bijbehorende instrumenten*
- *Continuerende bedrijven moeten (mogelijk) voor 2030 stalaanpassingen binnen het investeringsritme te plegen (en vergunning aanpassen)*
  = logisch moment om eventuele (extra) verplichtingen op te leggen
- *Faciliteer ondernemers (die moeten investeren) bij inzetten op toegang tot vrijkomende rijksbudgetten in het kader van het Schone Lucht Akkoord en het stikstofbeleid*

In onderstaande kaarten (figuren 6.2 en 6.3) is voor de pluimvee- en varkensbedrijven het aandeel (aantal dierplaatsen) traditionele stallen weergegeven. In figuur 6.2 zijn de locaties met een fijn stof emissie van 500 kg of meer weergegeven, in relatie tot de achtergrondconcentratie fijn stof. In figuur 6.3 zijn de pluimvee- en varkensbedrijven met een minimale geuremissie van 10.000 Ou weergegeven. Deze kaarten geven visueel weer waar er in de gebieden met een hogere milieubelasting locaties zijn gelegen waar er aanpassingen binnen nu en 2030 zullen moeten worden doorgevoerd.



Figuur 6.2 Aandeel traditionele huisvesting, locaties met een vergunde emissie >= 500 kg PM10



Figuur 6.3 Aandeel traditionele huisvesting, locaties met een vergunde geuremissie >= 10.000 Ou

Mogelijkheden voor reductie geur bij aanpassing stallen vanwege eisen 2030

In onderstaande tabel 6.7 is nader ingegaan op de doorwerking van de provincie emissie-eisen voor 2030 op de mogelijke ontwikkeling van de emissies van geur. Voor stallen die moeten worden aangepast aan de eisen uit de provinciale omgevingsverordening 2030, zijn voor de geuremissie van die “traditionele stallen” twee scenario’s uitgewerkt:

- Scenario minimale reductie geur: een scenario die uitgaat van een aanpassing van die traditionele stal(len) door een stalsysteem dat voldoet aan de ammoniak emissie eisen 2030, maar zo weinig mogelijk als toegestaan geur reduceert (voor pluimvee is uitgegaan van 0%, voor varkens van 30%
- Scenario maximale reductie geur: een scenario die uitgaat van een aanpassing van die traditionele stal(len) door een stalsysteem dat voldoet aan de ammoniak emissie eisen 2030, maar zo veel mogelijk als toegestaan geur reduceert (voor pluimvee en varkens is uitgegaan van 45%)

Bij de uitwerking van deze twee scenario’s is er van uitgegaan dat stallen die al voldoen aan de eisen voor 2030, niet worden aangepast. Er is bij deze scenario’s geen rekening gehouden met stoppende veehouderijen, er is geen rekening gehouden met groei of krimp van het aantal dieren of met het intrekken van latente ruimte in vergunningen. Ook is geen rekening gehouden met vervanging van chemische luchtwassers door biologische luchtwassers.

	% dierplaatsen dat niet voldoet aan eisen 2030	*Reductie geuremissie Minimaal scenario*	*Reductie geuremissie Maximaal scenario*
Pluimvee: alle locaties	51%	0 %	16 %
Varkens: alle locaties	41%	9 %	13 %
Alle pluimvee en varkenslocaties	46%	5 %	14%

Tabel 6.7 Mogelijke ontwikkeling emissie van geur uit stallen die moeten worden aangepast vanwege emissie-eisen 2030 aan de hand van 2 scenario's (bandbreedte)

Voor wat betreft de varkensbedrijven wordt het verschil in deze scenario's veroorzaakt door keuze van het type luchtwasser voor die (traditionele) stallen die in vanwege de eisen voor 2030 aangepast moeten worden: de keuze voor een chemische luchtwasser (30% geurverwijdering) of de keuze voor een combi-luchtwassers (45% geurverwijdering). Het verschil in kosten is relatief beperkt en er lijken goede mogelijkheden te zijn voor de gemeente om bij ontwikkeling van varkensbedrijven te sturen op de inzet van luchtwassers die een hoog rendement hebben m.b.t. geur- en fijn stof. Daar waar er traditionele stallen vervangen worden, zijn er ook mogelijk om kosteneffecten emissiepunten te verleggen om zo de geurbelasting op nabijgelegen woningen te verminderen.

Voor wat betreft de pluimveebedrijven wordt het verschil in deze scenario's veroorzaakt door keuze om wel of geen biologische luchtwasser of biofilter te gebruiken. Het verschil in kosten daarvan is zeer groot, zoals ook blijkt uit de analyse van de pluimveebedrijven in de steekproef. De verwachting is daarom dat deze systemen alleen toegepast worden door enkele grote pluimveebedrijven die willen ontwikkelen in een voor geur overbelaste situatie. Vanwege die hoge kosten kan de inzet van dergelijke systemen waarschijnlijk niet of slechts in een enkele casus worden voorgeschreven.

In de toelichting bij het Besluit emissiearme huisvesting (2015) is aangegeven dat als maat voor de economische haalbaarheid bij de bepaling van BBT is gerekend met een maximum van circa 3% extra jaarkosten bij nieuwe dierenverblijven en 1% bij bestaande dierenverblijven (in geval van fijn stof). Dit zijn de extra kosten (investering en exploitatie) voor het emissiearme huisvestingssysteem ten opzichte van de totale jaarlijkse kosten van een bedrijf met een standaardomvang. Voor het toepassen van een emissiearm huisvestingssysteem is een jaarlijkse kostenverhoging met ten hoogste circa 3% redelijk geacht. Dit betreft de generieke eisen (locatie-onafhankelijk)

De steekproef laat zien dat de kosten van de onderzochte maatregelen vaak hoger zijn.

Uitgaande van een gemiddelde SVC van 225.000 per jaar van een pluimvee- en varkensbedrijf en het nemen ban maatregelen bij de helft van alle locaties (65) gericht op emissiereductie, komt elke 1% van de SVC van 65 locaties overeen met circa 150.000 euro aan jaarlijkse kosten (afgerond, 65 x 2250). Bij 3% gaat het 450.000, bij 10% om 1,5 miljoen, of te wel 22.500 per bedrijf per jaar. Wat de feitelijke kosten van te vragen aanvullende maatregelen zijn en welke aanvullende maatregelen proportioneel zijn, is op basis van dit onderzoek niet aan te geven. Dat is sterk afhankelijk van de uitgangssituatie per locatie, eerder gedane investeringen, het investeringsritme, de bijdrage van een locatie aan de milieubelasting in de omgeving en de praktische en haalbare mogelijkheden om

deze bijdrage naar een gewenst niveau terug te brengen. Daar kan voor deze groep locaties geen zinnige uitspraak over worden gedaan.

Een heel andere benadering dan het Besluit emissiearme huisvesting s gekozen door de provincie Noord-Brabant. In de provinciale Interim omgevingsverordening van Noord-Brabant zijn emissie-eisen voor nieuwe stallen opgenomen (zoals in Limburg) maar worden ook eisen gesteld aan bestaande stallen. Dat geldt voor huisvestingssystemen van pluimvee- en varkensbedrijven van 15 jaar en ouder en voor huisvestingssystemen van melkveebedrijven van 20 jaar en ouder. Een commissie van deskundigen adviseert de provincie over de "state of the art" en haalbare / toepasbare stalsystemen en te bereiken emissiereducties per type bedrijf. Deze worden vertaald in emissiereducties voor verschillende tijdstippen. Veehouderijen moeten bij nieuwbouw en bij vervanging van economisch afgeschreven stalsystemen aan die emissiegrenswaarden voldoen.

Deze twee voorbeelden laten een groot verschil in benadering zien. Maar voor de gemeente Nederweert biedt dit mogelijk wel aanknopingspunten t.a.v. de maximale meerkosten van een extra emissie reducerende techniek bij een nieuwe stal, eventuele extra eisen als de plaatselijke omstandigheden en de impact van het bedrijf op de omgeving daarom vragen en de mogelijkheid om emissie-waarden voor nieuwe stallen te eisen na economische afschrijving van een verouderde stal (bijvoorbeeld na 15 of 20 jaar).

7 Samenvatting en conclusies

7.1 Scenario 1: terug naar de landelijke geurnormen

7.1.1 Landelijke geurnormen voor de kernen

Voor de kernen Nederweert, Ospel en Nederweert-Eind is de huidige geurnorm nu 1,5 Ou. Als deze wordt bijgesteld naar 3 Ou, wordt de straal van de geurhindercontour waarbinnen er sprake kan zijn van een beperking voor de veehouderij bij de realisatie van een voor geurhinder gevoelig object kleiner. Dat effect treedt op aan de rand van deze kernen en niet in de kernen zelf. Omdat binnen de kern zelf al andere woningen of andere voor geurgevoelige objecten dichterbij de veehouderijen zijn gelegen.

De achtergrondbelasting aan de randen en in de plangebieden van Nederweert, Eind en Ospel is veelal hoger is dan 10 Ou. Deze voldoet niet aan de grenswaarde zoals die is gehanteerd in de onderzoeken t.b.v. de gemeentelijke geurgebiedsvisie, maar de gemeenteraad kan een overschrijding van die grenswaarde aanvaardbaar achten.

Versoepeling van de voorgrond geurnorm (naar 3 Ou) voor de bestaande kernen van Nederweert, Ospel en Nederweert-Eind draagt minder bij aan de afname van geurbelasting bij ontwikkeling van veehouderijen nabij die kernen dan op grond van de huidige geurnorm (1,5 Ou) voor die kernen. Ook neemt de kans op extra hinder bij een versoepeling van de norm toe.

Indien wordt teruggegaan naar de landelijke norm, zou voor de toekomstige uitbreidingsgebieden een norm van 3 Ou moeten worden gehanteerd. Er is dan sprake van een groter risico op belemmeringen m.b.t. de omgekeerde werking. Standaard geurnormen voor de bebouwde kom zijn niet passend voor de vastgelegde plangebieden (uitbreidingen van de kernen).

Het is niet noodzakelijk om een strengere voorgrondnorm ook te hanteren als toetswaarde voor een goed woon- en leefklimaat. Het teruggaan naar de landelijke waarden voor de bebouwde kom om minder streng te hoeven toetsen aan de voorgrondnorm is dus niet nodig. Het is gebruikelijker om voor de toetsing van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor ontwikkelingen in- en rond de kernen uit te gaan van de achtergrondbelasting (cumulatieve belasting), zoals bijvoorbeeld maximaal 10 Ou achtergrondbelasting voor ontwikkelingen binnen de bestaande kom en mogelijk een hogere waarde voor de achtergrondbelasting in de uitbreidingen aan de rand van de bebouwde kom.

7.1.2 Een landelijke geurnorm voor het buitengebied

Voor een deel van het buitengebied is de huidige geurnorm nu 9 Ou. Het betreft een zone van 1500 meter rond de kern Nederweert, Ospel en Nederweert-Eind. Voor het overige buitengebied is de norm 10 Ou. Als de norm voor het buitengebied wordt bijgesteld naar 14 Ou, wordt de straal van de geurhindercontour waarbinnen er sprake kan zijn van een beperking voor de veehouderij bij de realisatie van een nieuw voor geurhinder gevoelig object kleiner. Daarnaast kan er sprake zijn van meer milieuruimte voor de veehouderij: de mogelijkheid om bij een ontwikkeling van de veehouderij meer geurbelasting te veroorzaken. Daarmee neemt de kans op extra hinder bij een versoepeling van de norm toe. Een soepelere norm leidt bij een overbelaste situatie tot een minder grote opgave voor reductie van de geurbelasting (de geurbelasting na ontwikkeling blijft hoger).

Vooral in de 1500 meter zone (9 Ou gebied) heeft een versoepeling van de voorgrondnorm van 9 naar 14 Ou effect heeft op het aantal objecten met een overschrijding van de voorgrondnorm. En dus impact op de ontwikkelingsmogelijkheden van veehouderijen en de mogelijkheden voor functieveranderingen.

Voor een aanzienlijk deel van de objecten met een voorgrondbelasting tussen 9 en 14 Ou is de achtergrondbelasting hoger is dan 20 Ou. In die situaties is de toets op een goed woon- en leefmilieu mogelijk een belemmering voor functieveranderingen nabij veehouderijen en voor de ontwikkeling van de veehouderijen.

Versoepeling van de voorgrond geurnorm (naar 14 Ou) in het buitengebied van Nederweert draagt minder bij aan het voorkomen van hinder en minder bij aan de afname van geurbelasting bij ontwikkeling van veehouderijen in overbelaste situaties dan op grond van de huidige geurnorm (9 Ou en 10 Ou).

7.2 Scenario 2 en 3: sturen op emissiereducties

7.2.1 Fijn stof

De vergunde emissie van fijnstof uit stallen van veehouderijen (vooral pluimveehouderijen) in Nederweert is in de periode 2010 – 2015 toegenomen en is daarna weer gedaald. In 2021 is de geregistreerde/vergunde fijnstof emissie iets lager dan in 2000.

De emissiereductie van 30% voor fijnstof (het uitgangspunt voor scenario 3) is voor het aspect fijnstof technisch haalbaar, uitgaande van de nu beschikbare en vergunbare technieken. En er van uitgaande dat de emissiereductie behaald wordt door modernisering van stallen c.q. het toepassen van nageschakelde technieken. Ook als er sprake is van een groei van het aantal dieren is een emissiereductie van 30% technisch haalbaar, omdat de maximale emissiereductie fijnstof (uitgaande van de het nu vergund aantal en type dierplaatsen) technisch gezien veel groter kan zijn (ruim 70%).

De inzet van deze technieken werken daarentegen kostenverhogend voor ondernemers. De mate waarin hangt af van de techniek die wordt toegepast, de leeftijd van de stallen/stalsystemen en de termijn waarop de emissiereducties bereikt moeten worden.

Continuerende bedrijven moeten (mogelijk) voor 2030 stalaanpassingen binnen het investeringsritme plegen (en vergunning aanpassen) gelet op de eisen in de provinciale omgevingsverordening in Limburg. Die eisen vloeien voort uit een convenant dat is gesloten in 2010 en daarna opgenomen in de provinciale regelgeving (verordeningen) met eisen voor nieuwe stallen en eisen op bedrijfsniveau voor 2030. Daarnaast is het jaar 2030 ook genoemd in de aankondiging van de aanscherping van de regels t.a.v. fijn stof emissie van het rijk en in het sectorplan. Dat jaartal is dus een logisch moment om eventuele (extra) verplichtingen op te leggen

Het is twijfelachtig of de maximale technisch haalbare emissiereductie of een lagere emissiereductie op korte termijn voor veel veehouderijen door de gemeente kan worden afgedwongen via gemeentelijke regelgeving. De Crisis- en herstelwet biedt aanvullende mogelijkheden voor de gemeente Nederweert om in situaties waarbij veehouderijen niet ontwikkelen, eisen te stellen aan emissiereductie van fijnstof. Aanvullend aan de mogelijkheden die er al zijn voor de grotere IPPC-bedrijven. Echter, deze aanvullende eisen dienen onderbouwd te worden op basis van de eigen bronbijdrage van de veehouderijen, de mogelijkheden om deze impact te verminderen, afschrijvingstermijnen en de betaalbaarheid van technieken. De ervaringen met de knelpuntbedrijven (overschrijdingen van de wettelijke normen) laat zien dat vermindering van deze knelpunten mogelijk is, maar gepaard gaat met een lange doorlooptijd. De ondernemers worden gesubsidieerd voor een deel van te nemen maatregelen Dus er zijn wel degelijk mogelijkheden, maar dit vergt vanuit zowel de zijde van de ondernemers als vanuit de overheid veel tijd en geld.

Voor een structurele reductie van de fijnstof emissies heeft de gemeente hulp nodig. Hulp van provincie en rijk, o.a. in de vorm van regelgeving en subsidies voor innovaties en de uitvoering van de maateregelen (personele capaciteit).

En hulp van de ondernemers zelf die bij ontwikkeling van hun bedrijven kiezen voor technieken die leiden tot extra emissiereducties, passend bij hun investeringsritme en afschrijvingstermijnen (bijvoorbeeld 15-20 jaar) van eerder gedane investeringen. Aansluitend bij de aanpak zoals die is gepresenteerd door LTO/NOP en NVP in het sectorplan “Aanpak van de pluimveesector voor reductie van de emissie van fijnstof (PM10)” uit juni 2021. In dit sectorplan is een aanpak gepresenteerd die uitgaat van een generieke aanpak (50% reductie nieuwe stallen, 30% reductie in bestaande stallen, uiterlijk in 2030). Voor de zogenaamde hotspot gebieden gaat het sectorplan uit van 50% reductie voor nieuwe en voor bestaande stallen.

Een groot deel van het buitengebied van Nederweert waar er sprake is van een hoge achtergrondconcentratie fijnstof, is volgens dit sectorplan als hotspot aan te merken. Borging van deze emissiereductie zal volgens het sectorplan via de gemeente moeten plaatsvinden. Maar gezien het aantal veehouderijen die het in Nederweert betreft is dat in Nederweert een zeer grote opgave.

30% reductie van de emissies van fijnstof kan niet worden “afgedwongen” met enkel de voorgestelde gemeentelijke maatregelen. Maar, er van uitgaande dat de sector en het rijk daadwerkelijk invulling geven aan de om hoofdstuk 2 beschreven aanpak en het sectorplan, is een reductie van 30% van de fijnstof emissie in de periode tot 2032 in principe wel haalbaar. Maar de uitvoeringskosten voor de gemeente en ondernemers in Nederweert zijn, zonder een wettelijke borging van de reductiedoelen door het rijk, erg hoog. Dit gezien het zeer groot aantal veehouderijen die het betreft. De situatie in Nederweert wijkt op dit vlak sterk af van het

gemiddelde beeld in de vee-intensieve delen van Nederland, alleen delen van de Gelderse Vallei zijn enigszins vergelijkbaar. Zonder een borging via de landelijke regelgeving is de kans groot dat uitvoeringsproblemen leiden tot minder reductie en/of een veel langere doorlooptijd dan door rijk en de sector zijn genoemd.

7.2.2 Geur

De geregistreerde/vergunde geuremissies uit stallen zijn gedaald tussen 2000 en 2010 en daarna weinig veranderd. In ruim 20 jaar is de vergunde geuremissie uit stallen met circa 10% gedaald. Dat de toegepaste emissie reducerende technieken bij vooral grotere varkensbedrijven gepaard gaan met slechts een beperkte daling van de vergunde geuremissie wordt veroorzaakt door de schaalvergroting en door het verhogen van de emissiefactoren van gecombineerde luchtwassers door het naar beneden bijstellen van de reductiepercentages.

Een emissiereductie van 30% van de geuremissie uit stallen, zoals dat als uitgangspunt is gehanteerd voor scenario 3 is, uitgaande van de nu beschikbare en vergunbare technieken, technisch gezien niet haalbaar. Er vanuit gaande dat de emissiereductie alleen behaald wordt door modernisering van stallen en er geen significante krimp van het aantal dieren plaatsvindt.

Als ook het intrekken van latente ruimte / vergunningen voor lege stallen wordt meegenomen (onderdeel van scenario 2 en 3) is verdere afname van de geuremissie ten opzichte van de vergunde emissies tot 30% 'in technische zin' wel haalbaar. Maar het investeren in technieken om emissies te reduceren gaat vaak gepaard met schaalvergroting en groei van het aantal dieren op locaties waar veehouders hun stallen (moeten) moderniseren. Dit omdat de inzet van de meeste technieken die gericht zijn op reductie van emissies kostenverhogend werken voor ondernemers. Om die kosten te kunnen dragen is tot op heden schaalvergroting en daarmee samenhangende besparingen door schaalvoordelen een vaak gekozen weg.

Daarnaast laat de toets van de maatregelen uit beide scenario's zien dat emissiereductie van geur via gemeentelijke regelgeving vooral kan worden afgedwongen als veehouderijen ontwikkelen, in combinatie met strenge voorgrondnormen en toetsing ontwikkelingen aan omgevingswaarden m.b.t. achtergrondbelasting. Zoals dit ook wordt toegepast in de provincie Noord-Brabant.

Daarnaast biedt de Crisis- en herstelwet aanvullende mogelijkheden voor de gemeente om ook in situaties waarbij veehouderijen niet ontwikkelen, eisen te stellen aan emissiereductie. Aanvullend aan de mogelijkheden die er zijn voor de grotere IPPC bedrijven. Of door af te wijken van de 50%-regeling bij ontwikkeling van veehouderijen en verdergaande reductie te vragen. Echter, deze aanvullende eisen dienen onderbouwd te worden op basis van de geurimpact van de veehouderijen, de mogelijkheden om deze impact te verminderen, het ontstaan van de normoverschrijding en afschrijvingstermijnen. Incidenteel kan dit leiden tot reducties van geuremissies van 20 à 30% van veehouderijen, maar dit betreft geen gebiedsbrede reductie van geuremissies.

Onze inschatting is dat een reductie van 10% tot maximaal 20% van de vergunde geuremissie haalbaar is binnen een termijn van 10 tot 15 jaar; inbegrepen het intrekken van latente ruimte bij stallen die langdurig niet zijn of worden benut. Hierbij uitgaande van de omvang van de huidige veestapel en werking van technieken zoals dit nu is opgenomen in de Regeling geurhinder en veehouderij. Bij een dergelijke reductie hoort een uitgebreid maatregelenpakket.

Maatregelen zoals opgenomen in scenario 3, in aanvulling met maatregelen en regelingen van rijk en provincie. Zoals de eisen voor 2030 uit de provinciale omgevingsverordening, de aangekondigde aanscherping van het landelijke Besluit emissiearme huisvesting en subsidiemaatregelen om stallen te verduurzamen.

20% reductie van de feitelijke emissies van geur kan niet worden 'afgedwongen' met enkel de voorgestelde gemeentelijke maatregelen. Daarvoor zijn de gemeentelijke instrumenten niet toereikend. Het rijk en de provincie zullen dan ook gebruik moeten maken van hun bevoegdheden om voldoende te kunnen sturen op een substantiële afname van de geuremissie en geurbelasting. Ook hierbij spelen bij de vereiste maatwerk-aanpak de uitvoeringsproblemen zoals geschetst bij fijn stof.

7.2.3 Kosten voor ondernemers

De Omgevingsverordening Limburg 2014 schrijft reductie ammoniakemissie per dierplaats voor bij nieuwbouw en verbouw, uiterlijk te voldoen per 2030. Voor een deel van de steekproefbedrijven betekent dit dat deze locaties in 2030 moeten zijn aangepast of dat een deel van het bedrijf (of geheel) vanaf 2030 niet meer in werking mag zijn, totdat de stallen wel aan de eisen voldoen.

Als ondernemers er voor kiezen om deze locaties te verduurzamen, zal er een balans moeten worden gezocht naar eisen t.a.v. de reductie van ammoniak (de eisen uit de provinciale verordening), geur (randvoorwaarden t.a.v. de gemeentelijke geurnormen), de landelijke eisen t.a.v. fijn stof voor nieuwe stallen en uitbreidingen van stallen en de algemene eisen t.a.v. BBT.

Pluimveebedrijven
Er zijn stalsystemen beschikbaar om aan vereiste reductie van de ammoniak emissie te voldoen. Om dit te combineren met geurreductie is dit alleen mogelijk door het toepassen van een luchtwasser of biofilter. Deze zijn duur in aanschaf en jaarkosten. Ook zijn er voor de toepassing praktisch bezwaren vanwege o.a. de leegstandperiode en benodigde capaciteit i.r.t. groeitraject van vleeskuikens en kalkoenen. Dergelijke systemen lijken alleen haalbaar voor de (zeer) grote pluimveebedrijven. Toepassing van de biofilter of luchtwasser zal mogelijk aan de orde kunnen zijn bij uitbreidingen van deze bedrijven waarbij er sprake is van een voor geur overbelaste situatie en daarmee van een noodzaak om geur te reduceren. Het voorschrijven van dergelijke systemen bij zogenaamde stilzitters wordt niet haalbaar geacht omdat de kosten van deze systemen die circa 15 a 20 % van de gemiddelde jaarkosten van de steekproefbedrijven bedragen.

Voor de reductie van fijn stof zijn er diverse nageschakelde technieken beschikbaar. Deze zijn relatief goedkoop, er zijn meerdere keuzemogelijkheden en afhankelijk van de keuze kan er worden

bespaard op het energieverbruik en –kosten. Het toepassen c.q. voorschrijven van nageschakelde technieken zal voor veel meer pluimveebedrijven uit de steekproef haalbaar zijn.

Varkensbedrijven
Veel varkensbedrijven hebben nog 1 of meer traditionele stallen. In het kader van de provinciale eisen voor 2030 is dit veelal niet meer mogelijk en moeten deze stal worden gemoderniseerd om deze te blijven gebruiken. Als bedrijven daarvoor kiezen, zal dat veelal via het plaatsen van een combiwasser zijn. Deze veehouderijen reduceren dan geur en fijn stof. De kosten die daarmee gemoeid zijn, zijn onderdeel van de autonoom beleid en eisen die sinds 2010 bekend zijn. Uitgaande van een afschrijvingstermijn van 15-20 jaar zijn dit investeringen die kunnen c.q. moeten worden ingepast in het investeringsritme van varkensbedrijven.

Chemische luchtwassers met een nog hogere ammoniakreductie hebben een lagere geur- en fijnstofreductie. Het vervangen van chemische luchtwassers door een combi luchtwasser leidt tot een (relatief) beperkte daling van de geur- en fijn stofemissies. Dit zal vooral aan de orde zijn bij uitbreidingen in een voor geur overbelaste situatie of bij vervangingen binnen het investeringsritme.

Een deel van de bedrijven zal binnen nu en enkele jaren zeer waarschijnlijk stoppen en de huidige activiteiten op de locatie beëindigen. Het betreft locaties die nu al (gedeeltelijk leeg staan) en locaties waar ondernemers op basis van autonoom beleid (eisen omgevingsverordening 2030), worden geconfronteerd met extra jaarkosten die resulteren in 10 tot 20% lagere inkomens. Of bedrijven het benodigde vreemd vermogen aan kunnen trekken, hangt af van de rendabiliteit.

Op ongeveer de helft van de varkens- en pluimveelocaties worden traditionele stallen toegepast die gemoderniseerd moeten worden voor 2030. Voor varkensbedrijven zal dit naar verwachting gepaard kunnen gaan met toepassing van luchtwassers die zorgen voor extra reductie van geur en fijn stof. Voor pluimveebedrijven zal dit slechts voor enkele grote bedrijven een optie zijn vanwege de inkomenseffecten van dergelijke systemen. Het reduceren van geur bij pluimveebedrijven zal daarom waarschijnlijk blijvend achterblijven.

7.3 Aanbevelingen

In onderstaand figuur zijn de conclusies met betrekking de milieueffecten van de scenario's samenvattend beschreven

Nr.	Typering	Maatregelen geur: effecten milieu	Maatregelen fijnstof: effecten milieu
1	Terug naar wettelijke basis	Soepelere normen: minder emissiereductie bij ontwikkeling veehouderijen; meer mogelijkheden op toename geur	Geen extra/nieuwe fijnstof maatregelen; Versoepelen geurnormen kan leiden tot extra fijnstof emissies bij ontwikkeling veehouderijen
2	Gemiddelde ambitie, gericht op 20% emissiereductie	Intrekken niet benutte vergunningen heeft de grootste impact op afname "papieren geurbelasting" en minder risico ongewenste benutting latente ruimte	Intrekken niet benutte vergunningen heeft de grootste impact op afname "papieren fijnstof concentratie " en minder risico ongewenste benutting latente ruimte. Plafond voorkomt nieuwe knelpunten. Reductie-eis van 20% t.o.v. geen technieken is weinig ambitieus in vergelijking met sectorplan en doel rijk
3	Grotere ambitie, gericht op 30% emissiereductie	30% reductie emissie niet haalbaar met enkel modernisering. Dit scenario stuurt op afname geuremissie bij piekbelasters (bij ontwikkeling en in een aantal gevallen bij stilzitters). Extra beheersing risico's ongewenste toenamen via plafonds	Afname mogelijk, vooral via afname bij pluimveebedrijven. Reductie-eis van 30% werkt per bedrijf anders uit vanwege al bereikte reducties. Dit scenario stuurt op afname fijnstof emissie bij piekbelasters (bij ontwikkeling en in een aantal gevallen bij stilzitters). Extra beheersing risico's ongewenste toenamen via plafonds

In onderstaand schema zijn de conclusies met betrekking de milieueffecten afgezet tegen de kosten voor de veehouders en de mogelijkheden voor functieveranderingen

Nr.	Typering	Milieu (geur en fijn stof uit stallen)	Kosten veehouders en functieveranderingen
1	Terug naar wettelijke basis	Bij ontwikkeling veehouderijen minder emissiereductie meer kans op toename geur. Afname emissies moet geborgd worden door rijk en provincie	Wettelijke geurnormen zijn soepeler dus minder investeringen voor reductie geur bij ontwikkelingen. Functieveranderingen makkelijker vanwege "kleinere geurcontouren" maar geen goed woon- en leefklimaat blijft een belemmering, vooral delen buitengebied
2	Gemiddelde ambitie, gericht op 20% emissiereductie	Intrekken niet benutte vergunningen: afname "papieren geurbelasting" (10-15%). Daarnaast afname door aanvullende maatregelen. 20% reductie van de feitelijke emissies waarschijnlijk niet haalbaar met enkel de voorgestelde gemeentelijke maatregelen.	Extra reductie voor bedrijven die al hebben gemoderniseerd kostbaar. Vooral voor pluimveebedrijven grote verschillen in kosten bij hogere reductie-eisen (vooral geur). Sloopregeling biedt extra financiële dekking sanering lege stallen.
3	Grotere ambitie, gericht op 30% emissiereductie	30% reductie emissie geur niet haalbaar met enkel modernisering. 30% reductie fijn stof is beperkt gelet op afspraken rijk en sector en sectorplan 2021.	Kans op forse verhoging kosten voor veehouders neemt toe. Bij strengere geurnormen extra belemmeringen voor functieveranderingen vanwege "grotere geurcontouren" maar op de langere termijn meer mogelijkheden vanwege beter woon- en leefklimaat.

Aangrijpingspunten voor inzet van andere instrumenten (anders dan de maatregelen in de scenario's) om te sturen op reducties van emissies van fijn stof en geur zijn:

- Sturen op maximaal aantal dieren in overbelast gebied / deelgebieden door eisen te stellen aan de maximale hoeveelheid staloppervlak en een regeling m.b.t. saldering of staldering

- Ontwikkelingsmogelijkheden van niet-duurzame locaties "ruimtelijke bevriezen" (vergelijk extensiveringsgebieden rond kernen in Brabantse reconstructieplannen / verordening)

- Ontwikkelingsmogelijkheden voor alle - of veel meer veehouderij locaties "bevriezen" en alleen ruimte voor ontwikkeling bieden als er sprake is van de gewenste verbeteringen of als duidelijk is dat op de locatie al is geïnvesteerd in technieken (vergelijkbaar met Brabantse omgevingsverordening)

- Vastleggen aantal dieren per locatie in omgevingsplan en/of een regeling waarbij ook de referentiesituatie in het kader van de Wnb als plafond geldt. Zo kan het opvullen met oude rechten op die plekken waar er geen sprake is van een Wnb-vergunning worden voorkomen.

- Regelingen rijk/provincie m.b.t. vrijwillige opkoop bedrijven/dieren t.b.v. stikstof en mogelijk ook klimaat proberen te (laten) benutten door bedrijven die knelpunten geur en/of fijn stof veroorzaken

Bijlagen

BIJLAGE 1: GEANONIMISEERDE SAMENVATTENDE ANALYSE STEEKPROEFBEDRIJVEN

POUDEROYEN TONNAER

P216951.015