

# Rapportage

Effecten voorgenomen wijziging  
staleisen op de uitstoot en  
neerslag van stikstof uit de  
veehouderij

Provincie Noord-Brabant



# Effecten voorgenomen wijziging staleisen op de uitstoot en neerslag van stikstof uit de veehouderij

Inschatting van de effecten van de voorgenomen wijziging van de Interim Omgevingsverordening op het afnamepad stikstof uit de veehouderij

Provincie Noord-Brabant

|                      |                                               |
|----------------------|-----------------------------------------------|
| Rapportnummer:       | P202891.006/HUL                               |
| Naam opdrachtgever:  | Provincie Noord-Brabant<br>mevrouw B. Biemans |
| Adres opdrachtgever: | Postbus 90151<br>5200 MC S-HERTOGENBOSCH      |
| Opstellers:          | Henk Ullenbroeck en Koen Albers               |
| Status:              | definitief                                    |
| Datum:               | 9 juli 2020                                   |



Vestigingen te Nijmegen, Vught, Baexem en Voerendaal

Parklaan 21  
5261 LR Vught  
T (073) 303 27 00

[info@pouderoyentonnaer.nl](mailto:info@pouderoyentonnaer.nl)  
[pouderoyentonnaer.nl](http://pouderoyentonnaer.nl)

Op onze dienstverlening zijn de  
DNR 2011 van toepassing die u vindt op  
[pouderoyentonnaer.nl](http://pouderoyentonnaer.nl)

## Inhoud

|          |                                                                                      |           |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Samenvatting .....</b>                                                            | <b>3</b>  |
| <b>2</b> | <b>Inleiding.....</b>                                                                | <b>5</b>  |
| <b>3</b> | <b>Effecten voor de uitstoot van ammoniak .....</b>                                  | <b>9</b>  |
| 3.1      | Eerdere prognoses afnamepad ammoniakemissie, huidige eisen .....                     | 9         |
| 3.2      | Actualisatie op basis van registratie vergunde dierplaatsen in 2020.....             | 10        |
| 3.3      | Vertraging emissiereductie vanwege opschuiven datum, voorgenomen wijziging .....     | 14        |
| 3.4      | Effecten mogelijk maken interne saldering, voorgenomen wijziging .....               | 15        |
| <b>4</b> | <b>Effecten voor de depositie van stikstof .....</b>                                 | <b>18</b> |
| 4.1      | Depositie op Natura2000-gebieden .....                                               | 18        |
| 4.2      | Depositie op overige kwetsbare bos- en natuurgebieden .....                          | 20        |
| 4.3      | Ontwikkeling aantal dieren en de gevolgen daarvan voor de emissie en depositie ..... | 22        |
|          | <b>Bijlage .....</b>                                                                 | <b>25</b> |

# 1 Samenvatting

In deze rapportage is ingegaan op de verwachte effecten van de voorgenomen aanpassing van de Interim Omgevingsverordening (IOV) van de provincie Noord-Brabant op de emissie van ammoniak uit stallen en de depositie van stikstof op natuurgebieden, ten gevolge van die stalemissies.

De voorgenomen wijzigingen hebben betrekking op eisen t.a.v. de maximale emissie van ammoniak uit stallen van veehouderijen. De wijzigingen die het grootste effect hebben op de ammoniakemissie en de depositie zijn:

- Verschuiving van de datum uit de Interim Omgevingsverordening van 1 oktober 2022 (was voorheen 1 januari 2022) naar 1 januari 2024.
- De aanscherping van de emissie-eisen per 1 januari 2021 (zoals opgenomen in de kolom 1 januari 2021 – 31 december 2023 uit bijlage 2 van de huidige IOV) komt te vervallen en de eisen zoals die nu gelden, blijven gelden tot en met 2023.
- De mogelijkheid om te voldoen op bedrijfsniveau in plaats van op dierplaatsniveau. Intern salderen met stallen met diverse emissiewaarden per dierplaats binnen de veehouderijlocatie is dan mogelijk. Anders dan op basis van de huidige IOV, die eisen stelt op dierplaatsniveau.

Vanwege de eis om verouderde stallen voor 1 oktober 2022 aan te passen aan de emissie-eisen uit de huidige IOV (20 jaar voor rundvee, 15 jaar voor de overige stallen) en de eis om stallen die niet voldoen aan het Besluit emissiearme huisvesting al eerder aan te passen, laat de eerder opgestelde prognose op basis van de huidige IOV en de vergunde dierplaatsen in 2016, een sterke daling van de vergunde emissie zien in de periode tot 2024 (6,9 kton) en een beperktere daling van de vergunde emissie in de periode na 2024 (3,6 kton).

Bij het verschuiven van de datum waarop stallen moeten voldoen (van 1-10-2022 naar 1-1-2024), zal een deel van die emissiereductie die eerder is geprognosticeerd per de periode voor 1-10-2022, later worden gerealiseerd (voor 1-1-2024). Ingeschat wordt dat de reductie van een emissievracht van maximaal 3,75 Kton  $\text{NH}_3$  per jaar later zal optreden.

Het effect van het niet-aanscherpen van de emissie-eisen per 1-1-2021 is een verminderde afname van maximaal 0,72 kton  $\text{NH}_3$ /jaar. Op basis van aannamen met betrekking tot het aandeel veehouderijen dat stallen zou moeten aanpassen voor 2024, wordt de verminderde afname ingeschat op circa 0,4 kton  $\text{NH}_3$ /jaar. Dit effect treedt op tot maximaal 2044 en wordt steeds kleiner, op basis van het tempo waarin stallen die zijn aangepast voor 1-1-2024 daarna weer worden gemoderniseerd.

De berekende verminderde afname door het mogelijk maken van intern salderen is, uitgaande van de voorgenomen emissie-eisen uit de IOV voor de periode 2020 - 2023, 0,32 kiloton  $\text{NH}_3$  per jaar. Dat effect is voor wat betreft de ontwikkeling van de emissie van ammoniak uit stallen relatief beperkt omdat er bij aangescherpte eisen op bedrijfsniveau (gemiddelde eis per veehouderijlocatie) maar beperkte mogelijkheden zijn om stallen met geen - of weinig emissiereductie blijvend te benutten vanaf het moment dat aan de gemiddelde emissie-eisen per locatie moet zijn voldaan.

Vanaf 2024 wordt het verschil tussen het voldoen op bedrijfsniveau en het voldoen op dierplaatsniveau kleiner.

Het effect van de voorgenomen aanpassingen heeft voor wat betreft de ontwikkeling van de depositie uit stallen van veehouderijen vooral effect voor het tempo van de depositieafname. Vooral in de periode tussen 2020 en 2024 is er sprake van een verminderde en tragere afname van de depositie uit stallen van Brabantse veehouderijen. De verminderde afname in de periode daarna is beperkter. Het effect van het mogelijk maken van de interne saldering ligt voor wat betreft de depositie in dezelfde orde van grootte als het effect op de emissie uit stallen (1 a 2 % van de depositie t.g.v. de stalemissies van Brabantse veehouderijen).

De emissiereductie die op basis van de bestaande landelijke- en provinciale eisen per 1-1-2020 (Besluit emissiearme huisvesting en daaraan gekoppeld de IOV) bereikt zou moeten zijn zeker in verband met het aflopen van de gedoogtermijn op 1-1-2020, is nog niet of slechts beperkt terug te vinden in de registratie van vergunningen en meldingen van veehouderijen in Noord-Brabant per maart 2020. Dit wordt mogelijk veroorzaakt door het onvoldoende actualiseren van het BVB-bestand maar zeer waarschijnlijk is er ook sprake van een aanzienlijke achterstand in het feitelijk aanpassen van stallen. De vergunde emissie tussen 2016 en 2020 is wel gedaald, maar veel minder dan op grond van de huidige eisen (zowel het landelijke Besluit emissiearme huisvesting) en de provinciale eisen (sinds juli 2017), verwacht mocht worden. De achterstand t.o.v. de eerder geprognostiseerde emissiereductie is circa 1,5 kton NH<sub>3</sub>/jaar.

## 2 Inleiding

### **Vraagstelling**

Op 8 juli 2017 hebben Provinciale Staten diverse maatregelen vastgesteld ten behoeve van de Versnelling Transitie Veehouderij (VTV). Dit besluit is inmiddels vertaald in de Interim Omgevingsverordening (IOV) van de provincie Noord-Brabant.

De aan Pouderoyen Compagnons op 12 juni 2020 gestelde vraag luidt: wat zijn de effecten op de emissie en depositie van ammoniak uit stallen van veehouderijen als de IOV op de volgende punten wordt aangepast:

- Verschuiving van de datum voor het voldoen aan de emissie-eisen voor stallen uit de IOV van 1 oktober 2022 (was voorheen 1 januari 2022) naar 1 januari 2024.
- De kolom 1 januari 2021 – 31 december 2023 uit bijlage 2 van de IOV komt te vervallen. De eisen die op basis van de huidige IOV gelden voor de periode tot 1 januari 2021 worden verlengd tot en met 31 december 2023. Vanaf 1 januari 2024 en 1 januari 2028 worden de eisen strenger, conform de huidige bijlage 2 van de IOV
- Veehouderijen die al op 1 januari 2020 moeten voldoen (omdat de stallen in juli 2017 niet voldeden aan het Besluit emissiearme huisvesting, zoals de “stoppers” in het kader van het Actieplan Ammoniak Veehouderij) krijgen geen uitstel, maar moeten per 2020 minimaal op bedrijfsniveau voldoen. Dus met de mogelijkheid tot interne saldering tussen stallen op die locatie (daarom ook locatieniveau genoemd). Deze bedrijven moeten bij latere aanscherping van de eisen uit de IOV opnieuw gemiddeld voldoen op bedrijfsniveau. Veehouders kunnen er ook voor kiezen om de stallen op dierplaatsniveau te laten voldoen: de stallen worden in dat geval na 15/20 jaar getoetst aan de dan geldende eisen op dierplaatsniveau.
- Veehouderijbedrijven moeten vanaf 1 januari 2024 voldoen aan de eisen uit bijlage 2 IOV. Zij hebben hierin de volgende keuze:
  - Vanaf 1 januari 2024 gemiddeld (op bedrijfsniveau) voldoen aan de IOV-eisen.
  - Vanaf 1 januari 2024 voor verouderde stallen (15/20 jaar) voldoen aan de IOV-eisen (op dierplaatsniveau).

Bij een keuze voor gemiddeld voldoen op bedrijfsniveau: deze bedrijven moeten bij latere aanscherping van de eisen uit de IOV opnieuw gemiddeld voldoen op bedrijfsniveau. Of veehouders kunnen er dan voor kiezen om de stallen op dierplaatsniveau te laten voldoen aan de dan geldende eisen.

Bij een keuze om te voldoen op dierplaatsniveau per 1-1-2024: stallen die op 1 januari 2024 nog niet verouderd zijn, hoeven voor die datum nog niet te worden aangepast. Maar wel op het moment na 1 januari 2024 dat deze ze 15/20 jaar oud zijn. Als stallen

zijn aangepast, worden deze na 15/20 jaar getoetst aan de dan geldende eisen op dierplaatsniveau

- Bij nieuwe stallen of wijziging van bestaande stallen blijven de eisen gelden op dierplaatsniveau.
- In aanloop naar de omgevingsverordening (1 januari 2022) wordt opnieuw gekeken of voor bepaalde diercategorieën meer tijd nodig is. Daarnaast volgt onderzoek of ook andere maatregelen (bv voer- en managementmaatregelen) ingezet kunnen worden om aan de eisen te voldoen.
- Veehouderijen krijgen de mogelijkheid om de voer- en managementmaatregelen die nu al in de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) zijn opgenomen, toe te passen. Daarnaast wordt de mogelijkheid geboden om ruimte weidegang toe te passen (mits dit aantoonbaar geborgd kan worden).

In deze rapportage is op hoofdlijnen ingegaan op de verwachte effecten van de bijgestelde eisen op de ontwikkeling van de emissie van ammoniak uit stallen van veehouderijen. En op de depositie van stikstof t.g.v. de stalemissies van Brabantse veehouderijen. Het gaat hierbij vooral om de volgende wijzigingen, omdat vooral deze voorgenomen wijzigingen consequenties hebben op de omvang van de beoogde emissiereducties en het tijdpad van de emissieafname:

- Verschuiving van de datum uit de Interim Omgevingsverordening van 1 oktober 2022 (was voorheen 1 januari 2022) naar 1 januari 2024.
- De aanscherping van de emissie-eisen per 1 januari 2021 (zoals opgenomen in de kolom 1 januari 2021 – 31 december 2023 uit bijlage 2 van de huidige IOV) komt te vervallen en de eisen zoals die nu gelden, blijven gelden tot en met 2023.
- De mogelijkheid om te voldoen op bedrijfsniveau in plaats van op dierplaatsniveau. Intern salderen met stallen met diverse emissiewaarden per dierplaats binnen de veehouderijlocatie, is dan mogelijk, anders dan op basis van de huidige IOV. De voorgenomen wijzigingen bieden meer mogelijkheden voor eigen keuzen van de ondernemers m.b.t. het aanpassen van bestaande stallen, mits er minimaal op bedrijfsniveau voldaan wordt aan de geldende eisen m.b.t. emissiereductie.

De provincie Noord-Brabant heeft aan Connecting Agri&Food gevraagd nader in te gaan op de effecten van de voorgenomen aanpassing voor de veehouderijen. De resultaten van dat onderzoek zijn opgenomen in de rapportage “Verwachte effecten van de voorgestelde aanpassing van de Interim Omgevingsverordening op structuur en omvang van de veehouderij in Noord-Brabant”, Connecting Agri&Food, 8 juli 2020).



### ***Gebruikte basisgegevens en eerdere onderzoeken***

Er is in deze analyse uitgegaan van de omvang van de veestapel op basis van de vergunde dierplaatsen, zoals opgenomen in het Bestand Veehouderij Bedrijven (BVB) met als peildatum maart 2020. Daarnaast is er een relatie gelegd met de eerder uitgevoerde onderzoeken die door Pouderoyen Compagnons zijn uitgevoerd in 2017 en 2019. Die onderzoeken waren gebaseerd op de vergunde dierplaatsen zoals opgenomen in het Bestand Veehouderij Bedrijven (BVB) met als peildatum 2016 en deels 2010 en 2019.

Het rapport “Versnelling Transitie Veehouderij: effecten voor de natuur en het milieu” van Pouderoyen Compagnons uit juni 2017 gaat in op de verwachte effecten voor natuur en milieu van de destijds voorgenomen aanpassing van de Verordening Natuurbescherming van de provincie Noord-Brabant. GS hebben in juni 2017 en juli 2017 bijlage II van de Verordening natuurbescherming gewijzigd vastgesteld. De verordening is op 8 juli 2017 vastgesteld door Provinciale Staten.

Die verordening is daarna opgenomen in de Interim omgevingsverordening. Latere aanpassingen van het pakket van maatregelen zijn o.a. beschreven in de Statenmededeling van 18 juni 2019 en opgenomen in de Interim omgevingsverordening (IOV). In onze memo van 7 oktober 2019 is ingegaan op de effecten van die aanpassingen. De nu (juli 2020) geldende versie van de IOV is op 21 februari 2020 gepubliceerd in het Provinciaal Blad.

De resultaten van de analyses zijn verwerkt in tabellen met emissietotalen, die gebaseerd op vergunde dierplaatsen en stalsystemen, de ammoniakemissiefactoren zoals opgenomen in de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) en de maximale emissiewaarden uit het Besluit emissiearme huisvesting (Beh) en bijlage 2 van de Interim omgevingsverordening (IOV).

Er is geen correctie toegepast voor niet-benutte emissieruimte, de zogenaamde latente ruimte. Gemiddeld was in Noord-Brabant (voor alle veehouderijen samen) de latente ruimte de afgelopen jaren circa 25%. De latente ruimte was in het algemeen het grootst bij melkrundvee en vleeskalveren en kleiner bij varkens, pluimvee en geiten.

Daarnaast zijn de berekende stalemissies per veehouderij-locatie gebruikt als input voor depositie berekeningen. In het BVB bestand van maart 2020 zijn gegevens van circa 9300 veehouderij locaties opgenomen. De depositieberekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het programma OPS-PRO. De depositie t.g.v. de berekende stalemissies is grootschalig berekend op een 500 meter grid (vierkant van 500 x 500 meter). In een geografisch informatiesysteem zijn de grenzen van de natuurgebieden met de berekende waarden per 500 meter grid gecombineerd en is vervolgens een (indicatieve) gemiddelde depositie per Natura 2000 gebied berekend en voor een aantal varianten onderling vergeleken.

In het kader van de vergunningverlening en monitoring wordt gebruik gemaakt van het online rekeninstrument AERIUS. AERIUS is ook gebaseerd op het “rekenhart” OPS. Rekenresultaten zullen wel verschillen laten zien, o.a. vanwege verschillen in de schaal (500 meter grid versus 1 hectare hexagonen zoals gebruikt in AERIUS).

Daarnaast zijn de berekeningen die in dit rapport zijn gepresenteerd gebaseerd op de vergunde dierplaatsen en de maximaal vergunbare ammoniakemissie per dierplaats (o.b.v. verschillende eisen). De gegevens in Aerijs over de achtergronddepositie (Aerijs Monitor) zijn gebaseerd op een opgave van het aantal gehouden dieren. Daarom wijken de in dit rapport opgenomen deposities ook af van de deposities zoals opgenomen in AERIUS Monitor.

## 3 Effecten voor de uitstoot van ammoniak

### 3.1 Eerdere prognoses afnamepad ammoniakemissie, huidige eisen

In de eerder uitgevoerde onderzoeken is er van uitgegaan dat de veestapel gelijk blijft en dat emissies dalen omdat stallen worden gemoderniseerd. Of omdat in al gemoderniseerde stallen meer dieren worden gehouden ten koste van dieren in stallen die niet voldoen aan de emissie-eisen. Door de verschuiving van de datum waarop stallen moeten voldoen (2024 in plaats van 2022) en door het vervallen van de aanscherping van de eisen per 1 januari 2021, zal er een vertraging optreden in de reductie van de ammoniakemissie en is er sprake van een verminderde afname. Omdat stallen later worden aangepast en dieren langer worden gehuisvest in stallen met een hogere emissie per dierplaats.

Op basis van eerdere onderzoeken (Pouderoyen, 2017 en 2019, uitgaande van een datum van 1-1-2022) is de reductie van de vergunde ammoniakemissie uit stallen van Brabantse veehouderijen voor de periode 2020 en 2021 ingeschat op 2,34 Kton NH<sub>3</sub> per jaar en voor de jaren 2022 en 2023 op 1,17 kiloton NH<sub>3</sub> per jaar. Die prognose was gebaseerd op een analyse van de vergunde dierplaatsen uit het BVB van 2016 en een inschatting van het percentage veehouderijen met verouderde stallen (15 c.q. 20 jaar), die in de periode tot 2024 aangepast zouden moeten worden. Zie voor die eerdere inschattingen onderstaande tabel 1.

| Prognoses o.b.v. besluitvorming juli 2017 en vergunde dierplaatsen in 2016                                 | Prognose emissiereductie van ammoniak uit stallen<br>In kiloton NH <sub>3</sub> /jaar | Totale emissie na verwachte reductie ammoniak uit stallen.<br>In kiloton NH <sub>3</sub> /jaar |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Emissie in 2016 (vergund)</i>                                                                           | <i>n.v.t.</i>                                                                         | 19,65                                                                                          |
| Reductie in 2017-2019 vanwege eisen Beh / aflopen termijn gedoogstoppers per 1-1-2020, staleisen 2017-2019 | 3,37                                                                                  | 16,28                                                                                          |
| Reductie in 2020+2021 samen, staleisen vanaf 1-1-2020                                                      | 2,34                                                                                  | 13,95                                                                                          |
| Reductie in 2022+2023 samen, staleisen vanaf 1-1-2020                                                      | 1,17                                                                                  | 12,78                                                                                          |
| Reductie in 2024-2027, staleisen vanaf 2024                                                                | 2,62                                                                                  | 10,15                                                                                          |
| Reductie in- en na 2028, staleisen vanaf 2028                                                              | 0,98                                                                                  | 9,17                                                                                           |

Tabel 1: Emissies uit stallen in kton NH<sub>3</sub>/jaar o.b.v. vergunde dierplaatsen 2016 en inschatting effecten door modernisering stallen, periode 2020 – 2028. Bron: onderzoeken Pouderoyen, 2017 en 2019

Er is bij bovenstaande prognose van uitgegaan dat van de veehouderijen die in 2016 voldeden aan het landelijke Besluit emissiearme huisvesting, 40% van de veehouderijen uiterlijk voor - of in 2022 zouden moeten zijn aangepast (dus aanpassing in de jaren 2020, 2021 en het begin van 2022), 20% voor januari 2024, 20% voor januari 2026 en 20% uiterlijk in 2028. Deze aanname is gebaseerd op een steekproefonderzoek naar de leeftijd van stalsystemen, uitgevoerd in 2016 (bron: Arcadis, reductie van emissies uit stallen van veehouderijen, 2016).

Vanwege de eis om verouderde stallen aan te passen aan de emissie-eisen uit de provinciale verordening (20 jaar voor rundvee, 15 jaar voor de overige stallen) en de eis om stallen die niet voldoen aan het Besluit emissiearme huisvesting al eerder aan te passen, laat de eerder opgestelde prognose een sterke daling van de vergunde ammoniakemissie zien in de periode tot 2024 (6,9 kton) en een beperktere daling van de vergunde emissie in de periode na 2024 (3,6 kton).

---

*Het moment van feitelijke emissiereductie door aflopen van de gedoogregeling per 1-1-2020 zal later dan in 2020 optreden als dieren van gedoogstoppers worden gehouden in bestaande stallen met latente ruimte die later worden aangepast. De voorziene emissiereductie (met name voor de varkensbedrijven) die in bovenstaande prognose is opgenomen in de periode tot 2020, treedt dan later op.*

*Daarnaast kent het Besluit emissiearme huisvesting (Beh) voor stallen van melkveebedrijven uitzonderingen. Zo bestaat er voor stallen van melkveebedrijven opgericht voor 2008 geen verplichting om deze stallen aan te passen aan de emissie-eisen. Die oudere melkveestallen moeten op basis van de emissie-eisen uit de IOV wel worden aangepast. Uiterlijk in 2027 (gelet op de 20-jaars termijn), maar vaak eerder omdat de stallen al eerder de 20-jaars termijn bereiken of nu al ouder dan 20 jaar zijn. De emissiereductie die in bovenstaande prognose (tabel 1) voor melkveebedrijven is opgenomen voor de periode tot 2020, treedt voor melkveebedrijven met stallen van voor 2008 daarom niet op in 2020 maar later: uiterlijk 1-1-10-2022 volgens de huidige IOV en uiterlijk 1-1-2024 volgens de voorgenomen wijziging van de IOV.*

---

## 3.2 Actualisatie op basis van registratie vergunde dierplaatsen in 2020

### Reductie bij veehouderijen die niet voldoen aan landelijke emissie-eisen

#### *Varkens- en pluimvee*

Opvallend is dat in het BVB bestand van maart 2020 nog veel vergunningen zijn geregistreerd van veehouderij-locaties die niet voldoen aan de emissie-eisen uit het Besluit emissie arme huisvesting (eisen per locatie, dus met de mogelijkheid om te salderen). Het betreft ruim 600 locaties van gespecialiseerde varkenshouderijen, 65 gespecialiseerde pluimvee locaties en circa 165 gemengde veehouderijen (veehouderijen met meerdere diersoorten). De emissiereductie die op basis van landelijke eisen (Besluit emissiearme huisvesting) bij deze varkens- en pluimvee dierplaatsen bereikt had moeten worden, bedraagt circa 1 kton NH<sub>3</sub>/jaar. Als wordt uitgegaan van de huidige eisen uit de IOV voor deze varkens- en pluimveedierplaatsen, is de te bereiken emissiereductie aanzienlijk groter, te weten circa 2,2 kton NH<sub>3</sub>/jaar.

### *Melkvee*

Op basis van het BVB bestand uit maart 2020 is bij circa 40% van de melkveebedrijven in Noord-Brabant de emissie op bedrijfsniveau hoger dan de emissie die er gemiddeld zou mogen zijn op basis van de emissie-eisen voor bestaande melkveestallen uit het Besluit emissiearme huisvesting. Dit dus zonder rekening te houden met de uitzonderingen die in dit landelijk besluit zijn opgenomen: de landelijke emissie-eisen voor bestaande melkveestallen gelden niet voor stallen die opgericht zijn voor 2008, voor stallen waarvan de uitbreiding sinds 2008 niet meer bedroeg dan 20 dierplaatsen en voor biologische bedrijven. Daarnaast wijken de landelijk eisen niet sterk af van de emissies van traditionele melkveestallen. De emissiereductie die bereikt worden als de melkveebedrijven gemiddeld wel zouden voldoen aan de eisen op basis van de landelijke eisen bij veehouderijen voor de melk- en kalfkoeien bereikt had moeten worden (ook weer zonder rekening te houden met de uitzonderingen) bedraagt circa 0,17 kton NH<sub>3</sub>/jaar. Als wordt uitgegaan van de huidige eisen uit de IOV voor deze dierplaatsen voor melkvee- en kalfkoeien, is de te bereiken emissiereductie veel groter: circa 1,31 kton NH<sub>3</sub>/jaar reductie t.o.v. de in 2020 vergunde – c.q. geregistreerde emissie uit dierplaatsen in stallen voor melk- en kalfkoeien.

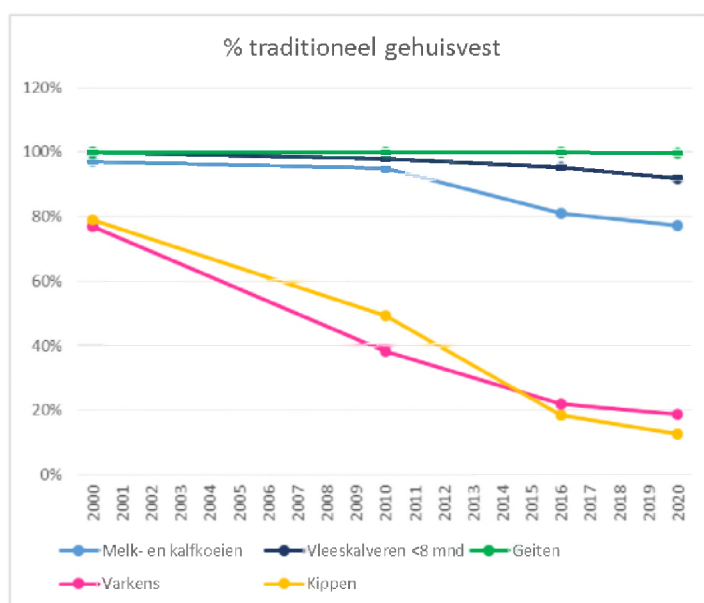
### **Effect emissiereductie vanwege aflopen gedoogtermijn nog niet zichtbaar**

De emissiereductie die op basis van de bestaande landelijke- en provinciale eisen per 1-1-2020 bereikt zou moeten zijn, zeker in verband met het aflopen van de gedoogtermijn op 1-1-2020, is nog niet of slechts beperkt terug te vinden in het BVB-bestand van maart 2020. Dit wordt mogelijk veroorzaakt door het onvoldoende actualiseren van het BVB-bestand: veehouderijen zijn niet meer in werking of een oude stal is niet meer in gebruik, maar de vergunning of melding is niet geactualiseerd of de wijziging van de vergunning of melding is niet geregistreerd. Maar zeer waarschijnlijk is er ook sprake van een aanzienlijke achterstand in het feitelijk aanpassen van stallen. De vergunde emissie tussen 2016 en 2020 is wel gedaald (met circa 1,83 kton NH<sub>3</sub>/jaar), maar veel minder dan op grond van de huidige eisen (zowel het landelijke Besluit emissiearme huisvesting) en de provinciale eisen (sinds juli 2017) verwacht mocht worden. De achterstand t.o.v. de eerder geprognoseerde emissiereductie is circa 1,5 kton NH<sub>3</sub>/jaar.

In welke mate dit verschil (achterblijven van de emissiereductie in het BVB bestand) te wijten is aan het achterlopen van registraties of aan het niet voldoen aan de emissie-eisen, is niet verder onderzocht in het kader van dit onderzoek. In ieder geval kan geconstateerd worden dat een aanzienlijk deel van de emissiereductie die vanaf juli 2017 en uiterlijk per 1 januari 2020 al zou moeten zijn bereikt bij de zogenaamde gedoogstoppers (vooral varkens- en pluimveebedrijven), nog niet is terug te vinden in de registratie van vergunde rechten in het BVB-bestand van maart 2020.

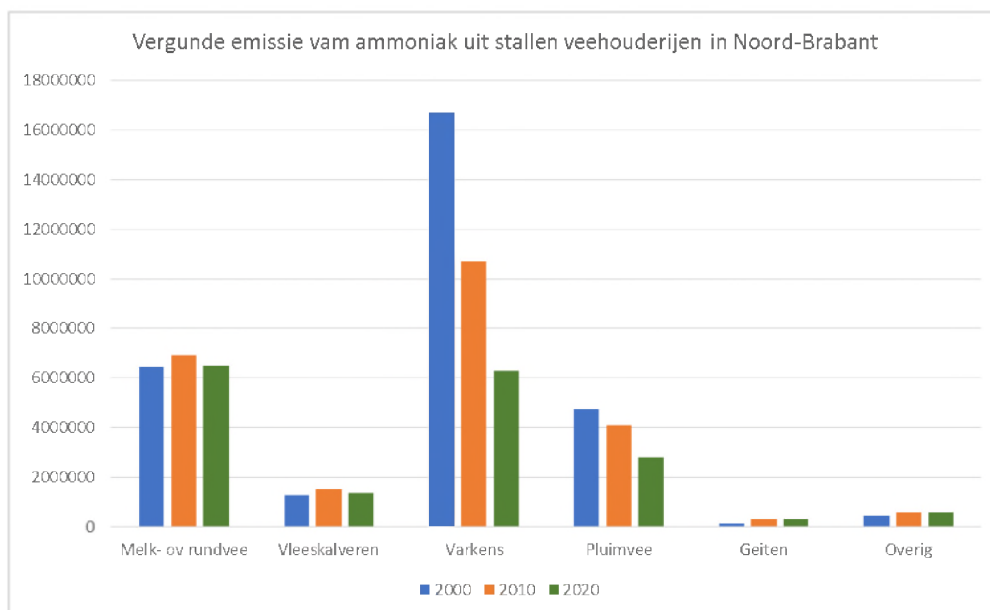
### Opgave t.a.v. emissiereductie

In het kader van dit onderzoek is er een actuele inschatting gemaakt van het aandeel van de veestapel dat gehuisvest is in traditionele stallen. Dit op basis van een analyse van de gegevens over de vergunde rechten van veehouderijen in Noord-Brabant uit 2000, 2010, 2016 en 2020, zoals opgenomen in de BVB-bestanden. Hieruit blijkt dat het aandeel van de dierplaatsen in traditionele stallen (dat zijn stallen zonder emissiereductie, waarvoor er wel alternatieven bestaan) voor de varkens- en pluimveebedrijven aanzienlijk lager is dan voor melkveebedrijven, kalverhouderijen en geitenbedrijven. Er is een groot verschil v.w.b. de bereikte/geregistreerde emissiereducties bij enerzijds pluimvee- en varkensbedrijven versus de beperktere emissiereducties die hebben plaatsgevonden in stallen van melkveebedrijven, vleeskalveren en geiten. Zie figuur 1.

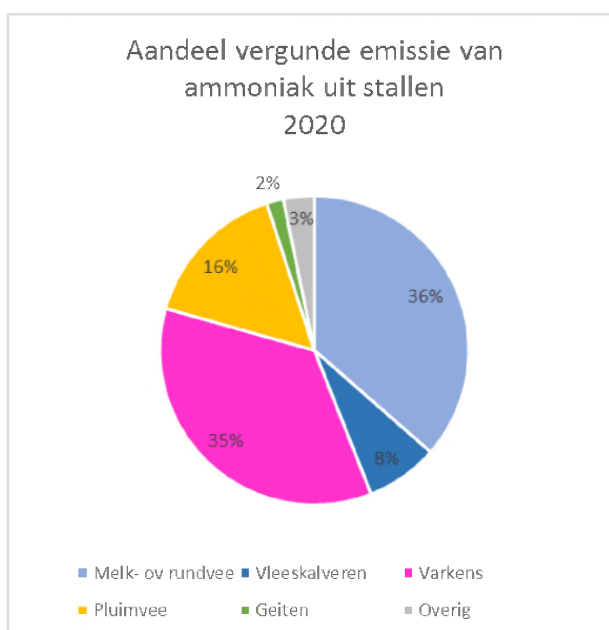


Figuur 1: Aandeel dieren gehuisvest in traditionele stallen (uitgedrukt in de economische omvang o.b.v. het aantal vergunde c.q. gemelde dierplaatsen, zoals opgenomen in de BVB-bestanden van 2000, 2010, 2016 en 2020)

In figuur 2 is de ontwikkeling van de van de vergunde emissie van ammoniak per diercategorie weergegeven. Ook hieruit blijkt dat de emissiereducties sinds 2000 vooral zijn bereikt bij varkensbedrijven en pluimveebedrijven. Het aandeel van de melkveebedrijven in de totale vergunde emissie is tussen 2000 en 2020 gestegen omdat nog weinig melkveestallen emissiearm zijn. In figuur 3 is het aandeel van de vergunde ammoniakemissie per diercategorie in 2020 weergegeven.



*Figuur 2: Vergunde ammoniakemissie per diercategorie, zoals opgenomen in de BVB-bestanden van 2000, 2010 en 2020)*



*Figuur 3: Aandeel vergunde ammoniakemissie per diercategorie, BVB--bestand van 2020.*

In het BVB bestand van maart 2020 is 41% van de veestapel (percentage economische omvang o.b.v. de vergunde dierplaatsen) gehuisvest in een traditioneel stalsysteem. 43% van de veestapel is gehuisvest in een stalsysteem met een lagere emissie per dierplaats dan in een traditionele stal voor die diercategorie en 16% van de veestapel is gehuisvest in een stalsysteem waarvoor er in de Regeling ammoniak en veehouderij geen alternatieven voor zijn opgenomen.

In de bijlage van deze rapportage is een overzicht opgenomen waarin de opgave m.b.t. emissiereductie op basis van de emissie-eisen uit het Besluit emissiearme veehouderij en de Interim omgevingsverordening per type veehouderij in Noord-Brabant in is uitgewerkt. Op circa 70% van de veehouderij-locaties die opgenomen zijn in het BVB bestand van maart 2020 (9302 locaties) geldt er een opgave m.b.t. emissiereductie op grond van de voorgenomen wijziging van de IOV. Dat aantal verschilt nauwelijks van de huidige emissie-eisen uit de IOV.

### 3.3 Vertraging emissiereductie vanwege opschuiven datum, voorgenomen wijziging

Bij het verschuiven van de datum waarop stallen moeten voldoen (van 1-10-2022 naar 1-1-2024), zal een deel van die emissiereductie die eerder is geprognosticeerd is voor de jaren 2020, 2021 en deels in 2022, later worden gerealiseerd. Het gaat hierbij om:

- De emissies van stallen van met melkveehouderijen die niet voldoen aan de emissie-eisen uit het Besluit emissiearme huisvesting, maar vallen onder de uitzondering die is opgenomen in dat Besluit (stallen opgericht voor 2008). Een groot deel van deze stallen zouden voor oktober 2022 moeten zijn aangepast. Dat wordt nu verschoven naar januari 2024. Het gaat naar schatting om een emissievracht van circa 1 kton (uitgaande van 75% van de dierplaatsen van de melkveebedrijven die niet voldoen aan het Besluit emissiearme huisvesting, te weten het aandeel gehuisvest in traditionele stallen. 75% van 1,3 kton is circa 1 kton)
- De emissies uit stallen van veehouderijen die wel voldoen aan de emissie-eisen uit het Besluit emissiearme huisvesting, maar niet voldoen aan de emissie-eisen uit de IOV voor de periode 2020-2023. De totale reductie-opgave voor deze groep veehouderijen is, op basis van het BVB uit maart 2020 en de huidige IOV, 5,44 kton NH<sub>3</sub>/jaar. Indien dezelfde aanname als in de eerdere prognoses ook nu wordt gehanteerd (zie tabel 1: 40% moet de stallen aanpassen in 2020 en 2021, 20% in 2022 en 2023 en 40% in 2024 of later), dan wordt de omvang van de uitgestelde daling van de emissievracht ingeschat op maximaal 2,75 kton NH<sub>3</sub>/jaar (uitgaande van 50% uitstel van de reductieopgave van deze groep veehouderijen). Er van uitgaande die die opgave niet of maar beperkt in de periode 2020-2022 wordt gerealiseerd, maar vooral in 2023 zal worden gerealiseerd.

Ingeschat wordt dat de reductie van een emissievracht van circa 3,75 Kton Nh<sub>3</sub> per jaar later zal optreden, voor een periode van 2 jaar (uitgaande van de oorspronkelijke datum van 1 januari 2022) of 15 maanden (uitgaand van de later aangepaste datum van 1 oktober 2022). Het betreft een verschuiving van het zwaartepunt van de emissiereductie in vooral 2021 en begin 2022 naar 2023.

De vergunde emissie uit stallen van Brabantse veehouderijen was in maart 2020 17,8 kiloton Nh<sub>3</sub> per jaar. Een vertraagde afname van de emissievracht van 3,75 Kton Nh<sub>3</sub>/per jaar uit stallen betreft ruim 20% van de vergunde ammoniakemissie uit stallen van Brabantse veehouderijen in 2020.



### 3.4 Effecten mogelijk maken interne saldering, voorgenomen wijziging

In onderstaande tabel 2 is de berekende ammoniakemissie (NH<sub>3</sub>-emissie) uit stallen weergegeven, uitgaande van de emissie-eisen uit de Verordening. Hierbij is steeds een onderscheid gemaakt tussen de emissie die er zou zijn op basis van eisen op bedrijfsniveau (voorgenomen wijziging, ook eisen op locatieniveau genoemd) en de eisen op dierplaatsniveau (huidige eisen, ook eisen op stalniveau genoemd). Niet alleen voor 2024 maar ook voor jaren daarna, om in beeld te brengen welke invloed het mogelijk maken van intern salderen kan hebben op de verwachte emissiereductie.

De geprognostiseerde emissie van ammoniak uit stallen als afgeleid door de emissie uit de stallen in het BVB bestand opnieuw te berekenen, uitgaande van de vergunde dierplaatsen in maart 2020, maar dan op basis van de eisen voor nieuwe of bestaande stallen. Ook is ter referentie in onderstaande tabel de vergunde emissie zoals geregistreerd in het BVB bestanden in 2010, 2016 en 2019 opgenomen.

| Vergunde en berekende emissie van ammoniak (NH <sub>3</sub> ) uit stallen van Brabantse veehouderijen                             | Totaal in kton NH <sub>3</sub> per jaar | % van vergunde emissie in maart 2020 (2020 = 100%) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Vergund 2010 (BVB bestand )                                                                                                       | 23,71                                   | 133,1 %                                            |
| Vergund 2016 (BVB bestand )                                                                                                       | 19,65                                   | 110,3 %                                            |
| Vergund 2019 (BVB bestand)                                                                                                        | 18,51                                   | 103,9 %                                            |
| Vergund 2020 (BVB bestand)                                                                                                        | 17,82                                   | 100 %                                              |
| Vergund 2020, maar alle veehouderijen voldoen op bedrijfsniveau aan eisen IOV, emissie-eisen 2020-2023 (met interne saldering)    | 10,26                                   | 57,6 %                                             |
| Vergund 2020, maar alle veehouderijen voldoen op dierplaatsniveau aan eisen IOV, emissie-eisen 2020-2023 (geen interne saldering) | 9,94                                    | 55,8 %                                             |
| Vergund 2020, maar alle veehouderijen voldoen op bedrijfsniveau aan eisen OV, emissie-eisen 2024-2027 (met interne saldering)     | 8,44                                    | 47,4 %                                             |
| Vergund 2020, maar alle veehouderijen voldoen op dierplaatsniveau aan eisen IOV, emissie-eisen 2024-2027 (geen interne saldering) | 8,20                                    | 46,0 %                                             |
| Vergund 2020, maar alle veehouderijen voldoen op bedrijfsniveau aan eisen OV, emissie-eisen vanaf 2028 (met interne saldering)    | 7,36                                    | 41,3 %                                             |
| Vergund 2020, maar alle veehouderijen voldoen op bedrijfsniveau aan eisen OV, emissie-eisen vanaf 2028 (geen interne saldering)   | 7,15                                    | 40,1 %                                             |

Tabel 2: Vergunde en berekende emissie van ammoniak uit stallen Brabantse veehouderijen o.b.v. aantal en type dierplaatsen in vergunningen en meldingen in maart 2020 (BVB 2020)

### Effect eisen op bedrijfsniveau versus eisen op dierplaatsniveau

De berekende verminderde afname door het mogelijk maken van intern salderen is (uitgaande van de voorgenomen emissie-eisen uit de IOV voor de periode 2020 – 2023) 0,32 kiloton NH<sub>3</sub> per jaar. Dat is het verschil tussen 10,26 kiloton NH<sub>3</sub>/jaar (emissie BVB 2020 herberekend op basis van emissie-eisen IOV waarbij interne saldering is toegestaan) en 9,94 kiloton NH<sub>3</sub>/jaar (emissie herberekend op basis van de emissie-eisen IOV waarbij interne saldering niet is toegestaan) .

Dat verschil van 0,32 kiloton NH<sub>3</sub>/jaar is circa 1,7% van de vergunde emissie in maart 2020. Dat is het effect dat optreedt als alle veehouderijen gebruik maken van interne saldering, uitgaande van de vergelijkbare emissie-eisen uit de IOV. Als een deel van de veehouders besluit bestaande stallen eerder aan te passen en op stalniveau te voldoen aan de dan geldende - of op stapel staande eisen, is de verminderde afname kleiner. Omdat de eisen voor diverse diercategorieën worden aangescherpt vanaf 2024, wordt het verschil (de verminderde afname) tussen het voldoen op bedrijfsniveau versus het voldoen op dierplaatsniveau, steeds kleiner. Op basis van de emissie-eisen voor de periode 2024-2027 is het verschil 0,24 kton NH<sub>3</sub>/jaar en op basis van de eisen vanaf 2028 is het verschil 0,21 kton NH<sub>3</sub>/jaar.

Het effect van de voorgenomen aanpassing van de eisen m.b.t. het mogelijk maken van interne saldering is voor wat betreft de ontwikkeling van de emissie van ammoniak uit stallen relatief beperkt. Omdat er bij aangescherpte eisen op bedrijfsniveau maar beperkte mogelijkheden zijn om stallen met geen - of weinig emissiereductie blijvend te benutten vanaf het moment dat aan de gemiddelde emissie-eisen per locatie moet zijn voldaan.

Veehouderijen die al hadden moeten voldoen (omdat de stallen in juli 2017 niet voldeden aan het Besluit emissiearme huisvesting, zoals de “stoppers” in het kader van het Actieplan Ammoniak Veehouderij) krijgen geen uitstel, maar moeten per 2020 op bedrijfsniveau gaan voldoen (dus met de mogelijkheid tot interne saldering). De mogelijkheden voor deze groep veehouderijen, vooral varkenshouderijen, om op bedrijfsniveau te voldoen aan de IOV-eisen per 2020 (en de eisen voor 2024 en daarna) en tegelijkertijd oude stallen langer in gebruik te houden, zijn zeer beperkt. Dat geldt ook voor de verminderde afname. Die bedraagt voor de varkenshouderijen binnen deze groep maximaal 0,03 kton per jaar.

De verminderde reductie die gepaard gaat met de bieden van mogelijkheden om gebruik te maken van interne saldering voor de groep veehouderijen die wel al voldoen aan het Besluit emissiearme huisvesting, is zoals hiervoor aangegeven maximaal 0,32 kton per jaar. Deze verminderde afname heeft betrekking op een periode tot 2028 en deels voor de periode daarna. Per 1 januari 2028 moeten deze veehouderijen op bedrijfsniveau voldoen aan de dan geldende eisen. Of er voor kiezen om op dierplaatsniveau voldoen aan de dan geldende eisen.

Connecting Agri&Food verwacht dat met name melkveebedrijven, kalverhouderijen en geitenbedrijven gebruik zullen maken van de mogelijkheid om op bedrijfsniveau te voldoen. Bijvoorbeeld door toepassen van een verdergaand emissie-reducerend stalsysteem bij de melkkoeien en door het toepassen van managementmaatregelen, zoals ruime weidegang, biedt dit voor een deel van de bedrijven de ruimte om (nog) niet te hoeven investeren in het aanpassen van de verouderde jongveestallen. Maar, voor een groot deel van de melkveebedrijven geldt dat deze ook in het aangepaste beleid de stallen voor nagenoeg alle dierplaatsen moeten aanpassen. Dit komt overeen met het verwachte effect van de huidige IOV. Op het moment dat bij deze bedrijven hun stallen na aanscherping van de eisen toch moeten worden aangepast, zullen van deze ondernemers alsnog stoppen, zo is de verwachting van Connecting Agri&Food.

Door de hoge emissiereductie-eisen in de varkens-, melkvee-, geiten- en pluimveehouderij, is er beperkt perspectief voor het gemiddeld op bedrijfsniveau voldoen aan de gestelde eisen. Het is aannemelijk dat de meeste ondernemers die het bedrijf voortzetten toch zullen kiezen voor het voldoen op dierplaatsniveau. Dit biedt voor de aangepaste stallen een vrijwaring van 15/20 jaar voor het doen van aanpassingen. De voorgestelde beleidswijziging, zal daardoor volgens Connecting Agri&Food beperkt effect hebben op het aanwezig blijven van verouderde traditionele stallen, ten opzichte van bij het huidige beleid.

#### Effect vervallen aanscherping emissie-eisen voor de periode 2021-2023

De kolom 1 januari 2021 – 31 december 2023 uit bijlage 2 van de huidige OV komt te vervallen. Op basis van de emissie-eisen uit de desbetreffende kolom van bijlage 2 en het BVB uit maart 2020, zou de emissie met interne saldering 9,53 kton NH<sub>3</sub> per jaar. Op basis van de huidige eisen, die volgens de voorgenomen wijzigingen worden verlengd tot en met 2023, zou de emissie 10,26 kton NH<sub>3</sub> per jaar zijn, uitgaande van een projectie van die eisen op de dierplaatsen zoals opgenomen in het BVB van maart 2020. Het effect van het niet-aanscherpen van de emissie-eisen per 1-1-2021 is maximaal 0,72 kton NH<sub>3</sub>/jaar. Op basis van de eerdere genoemde aannamen met betrekking tot het aandeel veehouderijen dat stallen zou moeten aanpassen voor 2024 (60%, zie paragraaf 3.1), wordt de verminderde afname ingeschat op circa 0,4 kton NH<sub>3</sub>/jaar. Dit effect treedt op tot maximaal 2044 en wordt steeds kleiner, op basis van het tempo waarin stallen die zijn aangepast voor 1-1-2024, daarna weer worden gemoderniseerd.

## 4 Effecten voor de depositie van stikstof

### 4.1 Depositie op Natura2000-gebieden

In onderstaande tabel 3 zijn de verwachte effecten van de aanscherping van de voorgenomen nieuwe emissie-eisen samenvattend vertaald naar de effecten voor de depositie van ammoniak t.g.v. de stalemissies van Brabantse veehouderijen op de voor verzuring gevoelige en –overbelaste Natura2000-gebieden. De gegevens in tabel 3 bevatten geen voorspelling van de depositie in een bepaald jaar (bijvoorbeeld in 2024 of 2028), maar geven de depositiereductie weer die bij een aanscherping van de emissie-eisen voor stallen van Brabantse veehouderijen bereikt wordt op het moment dat de emissie per veehouderij-locatie gemiddeld aan de vanaf die datum geldende emissie-eisen voldoet. Steeds uitgaande van de dierplaatsen (aantal en type dieren) zoals die waren vergund en geregistreerd in het BVB bestand van maart 2020.

Hierbij is een onderscheid tussen de emissie die er zou zijn op basis van eisen op bedrijfsniveau (voorgenomen wijziging, ook eisen op locatieniveau genoemd) en de eisen op dierplaatsniveau (huidige eisen, ook eisen op stalniveau genoemd). Niet alleen voor 2024 maar ook voor jaren daarna. Om zo in beeld te brengen welke invloed het mogelijk maken van intern salderen kan hebben op de ontwikkeling van de depositie uit stallen van Brabantse veehouderijen.

| N2000 gebied in de provincie Noord-Brabant | Depositie t.g.v. emissies uit stallen Brabantse veehouderijen, gemiddeld in maart 2020 (mol/ha/jaar) | Depositie uit stallen Brabantse veehouderijen (mol/ha/jaar)<br>Herberekend op basis van emissie-eisen <b>tot en met 2023</b> inclusief interne saldering | Depositie uit stallen Brabantse veehouderijen (mol/ha/jaar)<br>Herberekend op basis van emissie-eisen <b>2024-2027</b> inclusief interne saldering | Depositie uit stallen Brabantse veehouderijen (mol/ha/jaar)<br>Herberekend op basis van emissie-eisen <b>vanaf 2028</b> inclusief interne saldering |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Brabantse Wal                              | 172                                                                                                  | 100                                                                                                                                                      | 84                                                                                                                                                 | 76                                                                                                                                                  |
| Deurnsche Peel & Mariapeel                 | 598                                                                                                  | 356                                                                                                                                                      | 292                                                                                                                                                | 252                                                                                                                                                 |
| Groote Peel                                | 410                                                                                                  | 252                                                                                                                                                      | 200                                                                                                                                                | 170                                                                                                                                                 |
| Kampina & Oisterwijkse Vennen              | 773                                                                                                  | 454                                                                                                                                                      | 372                                                                                                                                                | 330                                                                                                                                                 |
| Kempenland-West                            | 678                                                                                                  | 388                                                                                                                                                      | 322                                                                                                                                                | 285                                                                                                                                                 |
| Krammer-Volkerak                           | 35                                                                                                   | 22                                                                                                                                                       | 18                                                                                                                                                 | 16                                                                                                                                                  |
| Langstraat                                 | 335                                                                                                  | 195                                                                                                                                                      | 161                                                                                                                                                | 144                                                                                                                                                 |

|                                                                      |               |              |              |              |
|----------------------------------------------------------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| Leenderbos,<br>Groote Heide &<br>De Plateaux                         | 407           | 239          | 197          | 173          |
| Loonse en<br>Drunense<br>Duinen &<br>Leemkuilen                      | 569           | 321          | 267          | 239          |
| Oeffelter Meent                                                      | 424           | 249          | 203          | 177          |
| Regte Heide &<br>Riels Laag                                          | 500           | 279          | 222          | 192          |
| Strabrechtse<br>Heide & Beuven                                       | 379           | 229          | 187          | 160          |
| Ulvenhoutse<br>Bos                                                   | 500           | 291          | 238          | 210          |
| Vlijmens Ven,<br>Moerputten &<br>Bossche Broek                       | 395           | 230          | 191          | 170          |
| Weerter- en<br>Budelerbergen<br>& Ringselven                         | 312           | 178          | 144          | 124          |
| Gemiddeld:<br>absoluut en<br>procentueel<br>(vergund 2020 =<br>100%) | 433<br>(100%) | 252<br>(58%) | 207<br>(48%) | 181<br>(42%) |

Tabel 3: Ontwikkeling gemiddelde depositie op N2000-gebieden t.g.v. vergunde emissies uit stallen van Brabantse veehouderijen in 2020 en uitgaande van de eisen uit de IOV, inclusief de voorgenomen aanpassingen.

Het effect van de voorgenomen aanpassingen (uitstel moment waarop oudere stallen aan de emissie-eisen moeten voldoen en mogelijk maken interne saldering) heeft voor wat betreft de ontwikkeling van de depositie vooral effect voor het tempo van de depositieafname.

Vooraf in de periode tussen 2020 en 2024 is er sprake van een verminderde – en minder snelle afname van de depositie uit stallen van Brabantse veehouderijen. De verminderde afname in de periode daarna is beperkter. Het effect van het mogelijk maken van de interne saldering ligt voor wat betreft de depositie in dezelfde orde van grootte als het effect op de emissie uit stallen (1 a 2 % van de depositie t.g.v. de stalemissies van Brabantse veehouderijen).

## 4.2 Depositie op overige kwetsbare bos- en natuurgebieden

In onderstaande tabel 4 zijn de verwachte effecten van de aanscherping van de voorgenomen nieuwe emissie-eisen vertaald naar de effecten voor de depositie van ammoniak op overige bos- en natuurgebieden die gevoelig zijn voor stikstofdepositie. Hierbij is aangesloten bij de begrenzing van bos- en natuurgebieden die zijn aangewezen in het kader van de Wet ammoniak en veehouderij (de zogenaamde Wav-gebieden), voor zover deze geen status hebben als Natura2000-gebied. Hierbij is een onderscheid gemaakt naar regio's, waarbij is aangesloten bij de gebieden die worden gebruikt in de regelgeving m.b.t. staldering.

*De veehouderij, met name de varkenshouderij, heeft zich de afgelopen jaren geconcentreerd in Oost- en Midden-Brabant. Om verdere concentratie van de veehouderij tegen te gaan, zijn er sinds juli 2017 regels gesteld die bedoeld zijn om op regionale schaal de omvang van de veestapel te begrenzen. In die delen van Brabant waar al een hoge vee-dichtheid is wordt de bouw van nieuwe stallen alleen planologisch mogelijk gemaakt als er oude stallen verdwijnen: staldering. Dit geldt voor al het vee dat in gebouwen wordt gehouden, met uitzondering van de melkveehouderij.*



*Figuur 4 De zes deelregio's waarbinnen het instrument staldering van toepassing is verklaard. (bron: provincie Noord-Brabant, 2017)*

De gegevens in tabel 4 bevatten geen voorspelling van de gemiddelde depositie op Wav-gebieden in een bepaald jaar (bijvoorbeeld in 2024 of 2028), maar geven de depositiereductie weer die bij een aanscherping van de emissie-eisen voor stallen van Brabantse veehouders bereikt wordt op het moment dat de emissie per veehouderij-locatie gemiddeld aan de dan geldende emissie-eisen voldoet. Steeds uitgaande van de dierplaatsen (aantal en type dieren) zoals die waren vergund en geregistreerd in het BVB bestand van maart 2020.

| Stalderingsgebied<br>in de provincie<br>Noord-Brabant                | Depositie t.g.v.<br>emissies uit<br>stallen<br>Brabantse<br>veehouderijen,<br>gemiddeld in<br>maart 2020<br>(mol/ha/jaar) | Depositie uit<br>stallen<br>Brabantse<br>veehouderijen<br>(mol/ha/jaar)<br><br>Herberekend op<br>basis van<br>emissie-eisen <b>tot<br/>en met 2023</b><br>inclusief interne<br>saldering | Depositie uit stallen<br>Brabantse veehouderijen<br>(mol/ha/jaar)<br><br>Herberekend op basis<br>van emissie-eisen <b>2024-<br/>2027</b> inclusief interne<br>saldering | Depositie uit stallen<br>Brabantse veehouderijen<br>(mol/ha/jaar)<br><br>Herberekend op basis<br>van emissie-eisen <b>vanaf<br/>2028</b> inclusief interne<br>saldering |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| De Kempen                                                            | 676                                                                                                                       | 406                                                                                                                                                                                      | 336                                                                                                                                                                     | 292                                                                                                                                                                     |
| De Peel                                                              | 964                                                                                                                       | 573                                                                                                                                                                                      | 471                                                                                                                                                                     | 405                                                                                                                                                                     |
| Meierij                                                              | 410                                                                                                                       | 252                                                                                                                                                                                      | 200                                                                                                                                                                     | 170                                                                                                                                                                     |
| Eindhoven                                                            | 543                                                                                                                       | 322                                                                                                                                                                                      | 265                                                                                                                                                                     | 230                                                                                                                                                                     |
| Oss-Boxmeer                                                          | 1269                                                                                                                      | 739                                                                                                                                                                                      | 609                                                                                                                                                                     | 529                                                                                                                                                                     |
| Tilburg                                                              | 653                                                                                                                       | 373                                                                                                                                                                                      | 302                                                                                                                                                                     | 266                                                                                                                                                                     |
| Overig (geen<br>stalderingsgebied,<br>West-Brabant)                  | 308                                                                                                                       | 178                                                                                                                                                                                      | 148                                                                                                                                                                     | 133                                                                                                                                                                     |
| Gemiddeld:<br>absoluut en<br>procentueel<br>(vergund 2020 =<br>100%) | 755<br><br>(100%)                                                                                                         | 441<br><br>(58%)                                                                                                                                                                         | 363<br><br>(48%)                                                                                                                                                        | 316<br><br>(42%)                                                                                                                                                        |

Tabel 4: Ontwikkeling gemiddelde depositie op Wav-gebieden (geen N2000-status) per stalderingsgebied, t.g.v. vergunde emissies uit stallen van Brabantse veehouderijen in 2020 en uitgaande van de eisen uit de IOV, inclusief de voorgenomen aanpassingen.

### 4.3 Ontwikkeling aantal dieren en de gevolgen daarvan voor de emissie en depositie

In het onderzoek dat is verricht in het kader van deze studie en in het kader van de eerder uitgevoerde onderzoeken, is er steeds van uitgegaan dat de veestapel gelijk blijft en dat emissies dalen omdat stallen worden gemoderniseerd. Of omdat in al gemoderniseerde stallen meer dieren worden gehouden ten koste van dieren in stallen die niet voldoen aan de emissie-eisen.

Een toe- of afname van het aantal dieren zal vanzelfsprekend effect hebben op de omvang van de emissies en depositie uit stallen van Brabantse veehouderijen. In de periode tussen 2010 en 2020 is het aantal vergunde dierplaatsen licht gestegen (circa 2%). De ontwikkeling verschilt per diercategorie (zie onderstaande tabel 5). De ontwikkeling van het aantal vergunde dierplaatsen tussen 2010 en 2020 ligt redelijk in lijn met het tot nu toe gehanteerde uitgangspunt m.b.t een gelijke veestapel.

| Rav-code | diercategorie      | BVB<br>1-1-2020 | Vergunde<br>dierplaatsen<br>2016 t.o.v. 2010 | Vergunde<br>dierplaatsen<br>2020 t.o.v. 2016 | Vergunde<br>dierplaatsen<br>2020 t.o.v. 2010 |
|----------|--------------------|-----------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|
| A1&A3    | Melkvee en jongvee | 721.125         | 102%                                         | 97%                                          | 100%                                         |
| A2&A7    | overig rundvee     | 80.363          | 104%                                         | 103%                                         | 108%                                         |
| A4&A6    | vleeskalveren      | 375.654         | 98%                                          | 99%                                          | 97%                                          |
| B        | schapen            | 80.838          | 97%                                          | 100%                                         | 97%                                          |
| C        | geiten             | 225.177         | 87%                                          | 105%                                         | 91%                                          |
| D        | varkens            | 6.601.038       | 101%                                         | 97%                                          | 98%                                          |
| E        | kippen             | 38.018.615      | 103%                                         | 100%                                         | 103%                                         |
| F        | kalkoenen          | 181.149         | 93%                                          | 67%                                          | 62%                                          |
| G        | eenden             | 58.428          | 98%                                          | 80%                                          | 79%                                          |
| H        | nertsen            | 573.595         | 118%                                         | 101%                                         | 120%                                         |
| I        | konijnen           | 315.341         | 75%                                          | 94%                                          | 71%                                          |
| J        | parelhoenders      | 52.891          | 57%                                          | 68%                                          | 39%                                          |
| K        | paarden en pony's  | 64.554          | 109%                                         | 104%                                         | 113%                                         |
| L        | struisvogels       | 1.069           | 66%                                          | 88%                                          | 58%                                          |
| -        | Totaal             | 47.349.837      | 103%                                         | 99%                                          | 102%                                         |

Tabel 5: Ontwikkeling aantal vergunde dierplaatsen o.b.v. vergelijking BVB in 2010, 2016 en 2020.

Voor de komende jaren wordt er een daling verwacht van het aantal varkens in Noord-Brabant t.g.v. de deelname van Brabantse varkenshouders aan de Saneringsregeling varkenshouderij. Varkenshouders konden zich tot 15 januari 2020 aanmelden. In Noord-Brabant hebben ruim 300 varkensbedrijven zich aangemeld voor sanering. Het totaal aantal aanmeldingen is landelijk dusdanig dat het oorspronkelijk beschikbare budget is overtekend. Op 7 februari 2020 heeft het kabinet aangegeven extra budget beschikbaar te stellen. De uiteindelijke deelname is nog niet bekend.



Eerder is door de provincie ingeschat dat bij maximale deelname de varkensstapel met 15% krimpt en bij minimale deelname 5%. Dat heeft vanzelfsprekend ook een effect op de emissies uit de varkenshouderijen en de deposities t.g.v. de ammoniak uit de varkenshouderij. Deze afname wordt niet direct beïnvloedt door de voorgenomen wijzigingen in de IOV, anders dan dat de varkenshouders de voorgenomen wijzigingen kunnen betrekken in hun afweging m.b.t. de feitelijke deelname aan deze saneringsregeling.

Daarnaast zijn er nog andere ontwikkelingen die een gevolg kunnen hebben op de ontwikkeling van de veestapel in Noord-Brabant en de daarmee samenhangende emissies- en deposities. Zoals de effecten van het geïntroduceerde stelsel van fosfaatrechten op het aantal dieren in de melkveehouderij en de effecten van landelijke en provinciale opkoopregelingen in het kader van de aanpak stikstof. Deze ontwikkelingen worden niet direct beïnvloedt door de voorgenomen wijzigingen in de IOV.

Connecting Agri&Food verwacht dat door de voorgestelde provinciale beleidswijziging, de piek in het aantal stoppende bedrijven zal verschuiven van 2022 naar eind 2023. Het gemiddeld op dierplaatsniveau voldoen, zal gezien de hoge vereiste reductie beperkt mogelijkheden geven voor het traditioneel laten van verouderde stallen op het bedrijf. Het gemiddeld op bedrijfsniveau voldoen zal voor enkele ondernemers uitkomst bieden en leiden tot andere keuzes, waarbij de ondernemer er dan voor zal kiezen het bedrijf alsnog voort te zetten.



## Bijlage

Overzicht met de reductieopgave per type veehouderij op basis van de eisen uit het Besluit emissiearme huisvesting en de emissie-eisen uit de Interim omgevingsverordening (huidig en voorgenomen wijzigingen)

