

Memo

Onderwerp

Informerende documenten in verband met de Verordening Stikstof

Geachte statenleden,

Binnenkort kunt een statenmededeling verwachten over het wijzigen van de Verordening Stikstof en Natura 2000 Noord-Brabant.

Met het oog hierop informeer ik u graag over twee hiermee samenhangende documenten:

- Het rapport 'Reductie van emissies uit stallen van veehouderijen' van Arcadis;
- De brief van staatssecretaris Van Dam aan de Tweede Kamer (27-10-2016) over het ammoniakonderzoek dat in opdracht van het Ministerie van EZ is uitgevoerd.

Rapport Arcadis 'Reductie van emissies uit stallen van veehouderijen'

In opdracht van de provincie heeft Arcadis recentelijk een uitgebreide analyse uitgevoerd naar de ammoniakemissies in Noord-Brabant sinds 2010.

Uit het rapport blijkt dat ten opzichte van de vergunde emissie uit 2010 de emissies inmiddels met 17% zijn gedaald, terwijl de economische omvang van de totale veestapel (vergunde dierplaatsen) in deze periode per saldo gelijk is gebleven. Het aantal locaties is met 12% gedaald.

Uit het rapport blijkt dat dit met name door emissiedaling in de varkenshouderij en pluimveehouderij komt. De daling van de emissie uit stallen in de rundveehouderij blijft echter sterk achter met een reductie van 4-5%.

Datum

8 november 2016

Documentnummer

4107070

Aan

PS

Kopie aan

Johan vd Hout

van

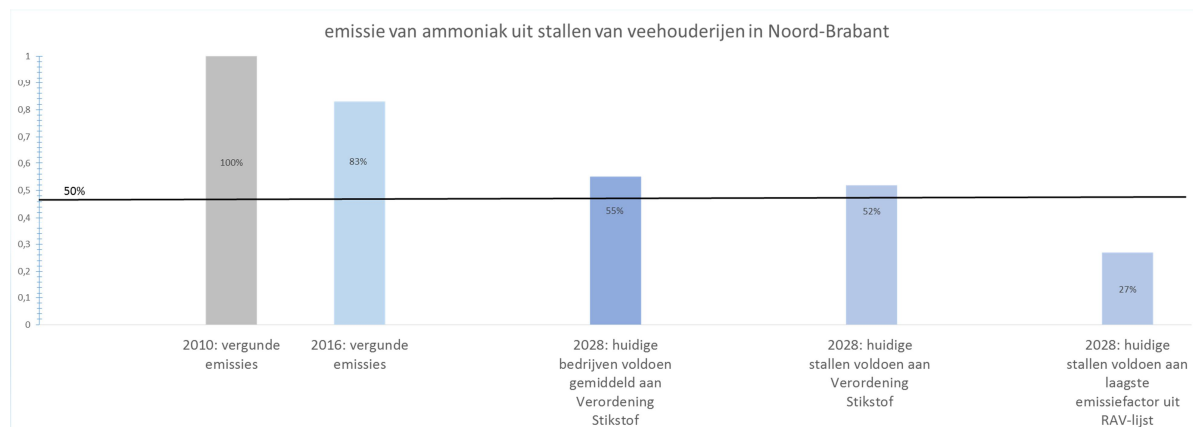
B.W.C.J. (Brechtje) Biemans

Telefoon

(073) 681 24 78

Email

bbiemans@brabant.nl



Kamerbrief staatssecretaris Van Dam over ammoniakonderzoek

De resultaten van het Meetnet Ammoniak in Natuurgebieden (MAN) en het Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit (LML) hebben sinds 2005 geen daling laten zien van de concentraties van ammoniak in de lucht. Terwijl die daling op basis van de vergunde emissies en de berekeningen met het NEMA (National Emission Model for Agriculture) wel zou kunnen worden verwacht.

Datum

8 november 2016

Documentnummer

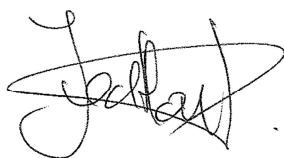
4107070

Om deze discrepantie te verklaren, is in opdracht van het ministerie van EZ ammoniakonderzoek uitgevoerd.

In zijn brief aan de Tweede Kamer geeft Staatssecretaris van Dam aan dat ook dit onderzoek niet afdoende kan verklaren waarom de berekende emissies afnemen, maar de gemeten concentraties niet. De uitwerking van de aanbevelingen uit de eerder uitgevoerde internationale review moet hierin de komende jaren duidelijkheid geven.

De twee genoemde documenten zijn als bijlage bij deze memo gevoegd.

Met vriendelijke groet,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Johan van den Hout', with a large, sweeping flourish at the end.

Johan van den Hout

REDUCTIE VAN EMISSIES UIT STALLEN VAN VEEHOUDERIJEN

Provincie Noord-Brabant

1 NOVEMBER 2016



Contactpersonen

HENK ULLENBROECK
KOEN ALBERS

T 06-27061621
M 06-27061621
E henk.ullenbroeck@arcadis.com

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 1018
5200 BA 's-
Hertogenbosch
Nederland

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	4
1.1	Aanleiding voor deze rapportage	4
1.2	Onderzoeksmethode	5
2	EMISSIES UIT STALLEN EN MOGELIJKE REDUCTIES	6
2.1	Emissie eisen ammoniak provincie en rijk	6
2.2	Vergunde emissie van ammoniak in 2016	7
2.3	Ontwikkeling vergunde emissie van ammoniak 2010-2016	9
2.4	Mogelijk ontwikkeling van de emissie van ammoniak	10
2.5	Emissie van geur	14
2.6	Emissies van fijnstof	15
3	EFFECTEN VAN EMISSIEREDUCTIES	17
3.1	Methode	17
3.2	Depositie van ammoniak op Natura2000-gebieden uit stallen van veehouderijen	17
3.3	Geur en fijnstof belasting uit stallen van veehouderijen	22
4	TE BEHALEN REDUCTIES OP LOCATIENIVEAU	24
4.1	Methode	24
4.2	Besluit emissiearme huisvesting	24
4.3	Verordening Stikstof en Natura2000	26
4.4	Traditionele stallen	28

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding voor deze rapportage

Deze rapportage is opgesteld in opdracht van de provincie Noord-Brabant. De provincie heeft ARCADIS gevraagd de mogelijkheden voor afname van emissies uit stallen van veehouderijen in Noord-Brabant in beeld te brengen, uitgaande van toepassing van emissie reducerende stalsystemen. Het gaat daarbij in eerste instantie om de afname van de ammoniakemissie uit stallen, maar gevraagd is om ook in te gaan om de mogelijkheden voor afname van de emissie van geur en fijnstof uit stallen van veehouderijen door toepassing van emissie reducerende stalsystemen. Ook heeft de provincie gevraagd in beeld te brengen globaal gebracht welke effecten daarmee bereikt kunnen worden: minder depositie van ammoniak, een lagere geurbelasting en een lagere concentratie van fijnstof uit de veehouderij. De provincie heeft gevraagd om in de analyse naar de mogelijke afname van de ammoniakemissies uit stallen van veehouderijen een relatie te leggen met de eisen uit de Verordening stikstof en Natura2000 Noord-Brabant (hierna verordening) en de landelijke eisen t.a.v. de maximale emissie van ammoniak per dierplaats uit het Besluit emissiearme huisvesting (hierna Besluit huisvesting).

Het onderzoek is uitgevoerd door gegevens over de vergunningen en meldingen van veehouderijen (een provinciaal bestand) te vergelijken met de eisen uit de verordening en het Besluit huisvesting. Dit om in beeld te brengen in hoeverre de nu vergunde en gemelde stallen voldoen aan de eisen uit de verordening het Besluit Huisvesting. Ook zijn de gegevens over de huidige vergunningen en meldingen van veehouderijen vergeleken met de stalsystemen met de laagste emissies (ammoniak, geur en fijnstof), zoals die nu zijn opgenomen in ministeriële regelingen. (Regeling ammoniak en veehouderij, Regeling geurhinder en veehouderij). Dit om aan te geven welke emissiereducties theoretisch mogelijk zijn, uitgaande van de dierplaatsen zoals die nu vergund c.q. gemeld zijn.

De resultaten bestaan uit een aantal overzichten (tabellen) waarin is ingegaan op de vergunde emissies (2016 en 2010) en de hoogte van de emissies, uitgaande van de landelijke eisen (Besluit huisvesting), de provinciale verordening stikstof en Natura2000 en de stalsystemen met de laagste emissiefactoren. Daarnaast zijn een aantal kaarten opgenomen waarmee te effecten van de te bereiken emissiereducties zijn weergegeven: de te bereiken afname van de (vergunde) ammoniakdepositie, geurbelasting en concentratie van fijnstof. Tenslotte is voor de verschillende type veehouderijen in beeld gebracht welk aandeel van de vergunde veestapel is gehuisvest in stalsystemen die qua emissie van ammoniak als “traditioneel” zijn aan te merken en welk aandeel is gehuisvest in stallen die nog niet voldoen aan de eisen uit de Verordening Stikstof en Natuara2000 van de provincie Noord-Brabant. Voor een aantal deelgebieden in Noord-Brabant, gebieden met een hoge belasting van geur en fijnstof uit stallen van veehouderijen, zijn er kaarten gemaakt waarin per veehouderijlocatie is aangegeven welk aandeel is gehuisvest in stallen die als “traditioneel” zijn aan te merken m.b.t. de ammoniakemissie.

Deze rapportage wordt in het najaar van 2016 aangevuld om in te gaan op enkele aanvullende onderzoeksvragen van de provincie Noord-Brabant en om de resultaten van de technische analyses uit dit rapport nader te duiden.

1.2 Onderzoeksmethode

Basis voor de uitgevoerde analyses is het BVB-bestand van de provincie Noord-Brabant van 31 mei 2016 met gegevens op stalniveau. Dit bestand bevat de locatie, stalsystemen, dieraantallen en emissiefactoren voor ammoniak, geurhinder en fijnstof. In het BVB-bestand zijn de stallen van veehouderijen getypeerd op basis van de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav). Deze ministeriële regeling bevat in bijlage 1 de emissiefactoren voor stalsystemen, die nodig zijn om de ammoniakemissie van een veehouderij te berekenen. Bijvoorbeeld bij het toetsen of de veehouder voldoet aan de eisen van het Besluit emissiearme huisvesting. De Rav en het Besluit emissiearme huisvesting zijn recent (1 augustus 2015) gewijzigd.

In de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) zijn emissiefactoren opgenomen die moet worden gebruikt voor het berekenen van de geurbelasting van een veehouderij. Niet voor alle dieren is een geuremissiefactor vastgesteld. Voor melkvee en paarden wordt er gewerkt met vaste afstanden.

Op basis van de Rav en Rgv zijn aan de stallen uit het BVB-bestand extra emissiefactoren toegevoegd:

- Grenswaarde maximale emissie Besluit emissiearme huisvesting (ammoniak, fijnstof)
- Grenswaarde maximale emissie Verordening stikstof en Natura 2000 van de provincie Noord-Brabant (ammoniak)¹
- Minimale emissie (ammoniak, geur, fijnstof), vergunbaar in juni 2016 (opgenomen in de Rav en Rgv)

Vervolgens zijn door sommelingen de emissies en maximale/minimale emissies per bedrijf berekend. Daarop zijn er samenvattende tabellen gemaakt, meestal gesommeerd naar type bedrijf, in een enkel geval zijn gegevens op stalniveau gesommeerd naar diersoort.

Het type bedrijf is gebaseerd op de economische omvang op basis van de vergunde dieraantallen, uitgedrukt in Nederlandse grootte eenheden per inrichting (Nge's). Indien 2/3 of meer van de Nge's van een inrichting van een bepaald soort dieren is (bijvoorbeeld varkens, kippen, ect), is aan de locatie dat type toegekend. In alle andere gevallen is de inrichting als het type "gemengd" aangeduid.

Omdat er voor onder meer Besluit emissiearme huisvesting op bedrijfsniveau aan de eisen moet worden voldaan (en dus niet voor elke stal, het is dus mogelijk om via interne saldering gemiddeld te voldoen) is een groot deel van de resultaten samengevat naar het type bedrijf.

Voor de vergelijking met de situatie tussen 2016 met die van 2010 is een BVB-bestand gebruikt uit een eerdere voor de provincie uitgevoerde opdracht, met als peildatum 1 juli 2010. De emissies op basis van dat bestand (2010) zijn bepaald op basis van de nu (juni 2016) geldende emissiefactoren.

Bij de bepaling van minimale emissies en emissiereducties is geen rekening gehouden met het combineren van verschillende emissie-reducerende maatregelen op stalniveau of na geschakelde technieken (D4, E6, E7, F6 uit de RAV). Ook zijn de PAS-maatregelen (voermaatregelen e.a.), welke ook tot een emissiereductie kunnen leiden, niet meegenomen, omdat niet bekend is welke veehouderijen dit toepassen. De uitzondering hierop is "beweiden" voor melkrundvee, dit is verwerkt in de Rav-codering.²

De voor de emissie van ammoniak meest gunstige stalsystemen zijn niet altijd het meest gunstig zijn voor wat betreft de emissie van geur of fijnstof. Bij de te behalen emissiereducties in de scenario's die uitgaan van minimale emissies, is steeds uitgegaan van de systemen die voor dat aspect de laagste emissies hebben, uitgaande van de dierplaatsen (aantal en type) zoals die in 2016 per locatie zijn vergund of gemeld.

¹ Het gaat hierbij om de huidige maximale emissiewaarden (bijlage 2 van de verordening). Voor een aantal diersoorten zoals melkvee, vleeskalveren en pluimvee zijn deze (nog) niet op de streefwaarde van de verordening / convenant, bijvoorbeeld omdat technieken nog onvoldoende beschikbaar zijn, te veel investeringen vergen of vanwege een lange beweidingperiode.

² De overige PAS-maatregelen zijn daarmee te beschouwen als aanvullende maatregelen om emissies van ammoniak te reduceren t.o.v. de resultaten van de analyses in dit rapport.

2 EMISSIES UIT STALLEN EN MOGELIJKE REDUCTIES

2.1 Emissie eisen ammoniak provincie en rijk

Verordening stikstof en Natura2000 Noord-Brabant

De Provincies Brabant en Limburg, het ministerie van EZ (voorheen LNV), de Stuurgroep Dynamisch Platteland, ZLTO, LLTB, Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer, Brabants Landschap en BMF hebben op 29 september 2009 het convenant Stikstof en Natura2000 gesloten. De doelstelling van dit convenant is om de ammoniakbelasting op de N2000-gebieden substantieel te verminderen door het verminderen van stalemissies van ammoniak uit veehouderijbedrijven en tevens de vergunningverlening voor veehouderijbedrijven rond N2000-gebieden weer vlot te trekken. Afgesproken is dat de voortgang van de depositievermindering per Natura2000-gebied te volgen met een mogelijkheid om bestuurlijk in te grijpen indien ontwikkelingen daartoe aanleiding geven.

De afspraken uit het convenant zijn uitgewerkt in de Verordening Stikstof en Natura2000 Noord-Brabant (2010, bijgesteld in 2013, hierna: de verordening). De verordening richt zich specifiek op de vermindering van de ammoniakemissie uit veehouderijstallen. De verordening stelt (extra) technische eisen aan nieuwe stallen die qua emissiereductie verder gaan dan de vereisten uit de landelijke regelgeving.

Doel is een halvering van de ammoniakemissie uit stallen van veehouderijen tussen 2010 en 2028. Deze reductie zou behaald moeten worden door de combinatie van traditionele veehouderijen die stoppen en het faciliteren van veehouderijen die uitbreiden met toepassing van vergaande emissie reducerende technieken in stallen. Voor het behalen van deze milieuwinst zijn in de toelichting bij de verordening een drietal randvoorwaarden geformuleerd:

- Geen (regionale) toename van dieraantallen;
- Emissie reducerende technieken werken zoals vereist;
- Er vindt voldoende innovatie plaats in emissie reducerende technieken bij met name rundvee.

Voor nieuwe varkensstallen geldt een streefwaarde van 85% reductie t.o.v. traditionele stallen. Voor nieuwe pluimveestallen is dat een meer gedifferentieerd percentage. Voor nieuwe melkveestallen een percentage van 40% reductie bij weidegang en 70% bij permanent opstallen. Voor varkensstallen zijn er voldoende technieken beschikbaar die voldoen aan die streefwaarden. Voor een aantal diercategorieën zoals melkkoeien, geiten en legkippen in scharreelsysteem zijn er nog geen stallen/technieken beschikbaar die aan de streefwaarden voldoen. Voor die diersoorten geldt dat gebruik moet worden gemaakt van die technieken die het meest in de buurt van de streefwaarden komen en praktisch toepasbaar zijn. Dit wordt beoordeeld door een commissie van deskundigen die de streefwaarden periodiek bijstelt, naar gelang de beschikbaarheid van nieuwe technieken of een te hoog regionaal depositieniveau. Op grond van de adviezen van deze Commissie zijn de emissie eisen sinds de start van de verordening (juli 2010) drie keer aangepast.

De eisen uit de verordening gelden voor nieuwe stallen, niet voor bestaande stallen. Uiterlijk op 1 januari 2028 (na drie beheerplanperioden) dient het bedrijf als geheel gemiddeld te voldoen aan de vereisten uit de verordening. De verordening bevat geen doelen of eisen voor de emissie uit andere bronnen zoals verkeer, industrie, buitenland en overige emissies uit de landbouw.

Programma Aanpak Stikstof en Besluit emissiearme huisvesting

Het Rijk en de provincies hebben het Programma Aanpak Stikstof (PAS) ontwikkeld. Het PAS is op 1 juli 2015 in werking getreden. Essentie van deze programmatische aanpak is dat extra geïnvesteerd wordt in emissiebeperkende maatregelen in de landbouw en in het herstel van habitattypen en leefgebieden binnen de Natura 2000-gebieden. Een deel van de extra daling van de stikstofdepositie die hiermee wordt bereikt, kan opnieuw ingezet worden voor economische ontwikkeling (zogenaamde ontwikkelingsruimte), terwijl de herstelmaatregelen waarborgen dat de instandhoudingsdoelen voor de Natura 2000-gebieden worden gerealiseerd. Voor de reductie van de ammoniakemissies in de landbouw voorziet de PAS in aanvulling op de (vrijwillige uitvoering van) voer- en managementmaatregelen in een aanscherping van voorschriften over de maximumemissie van ammoniak uit nieuwe stallen (wijziging van het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij, per augustus 2015) en een aanscherping van de normen over de aanwending van dierlijke mest (wijziging van het Besluit gebruik meststoffen).

In het Besluit emissiearme huisvesting zijn maximale emissiewaarden voor diercategorieën opgenomen: voor ammoniak en voor enkele diercategorieën (pluimvee) ook maximale emissiewaarden voor fijn stof. De maximale emissiewaarden gaan gelden voor nieuwe stallen en uitbreidingen van bestaande stallen. Het Besluit emissiearme huisvesting bepaalt dat dierenverblijven emissiearm moeten zijn, als er emissiearme huisvestingssystemen beschikbaar zijn. Het besluit bevat maximale emissiewaarden: alleen huisvestingssystemen met een emissiefactor die lager is dan of gelijk is aan de maximale emissiewaarde, zijn toegestaan.

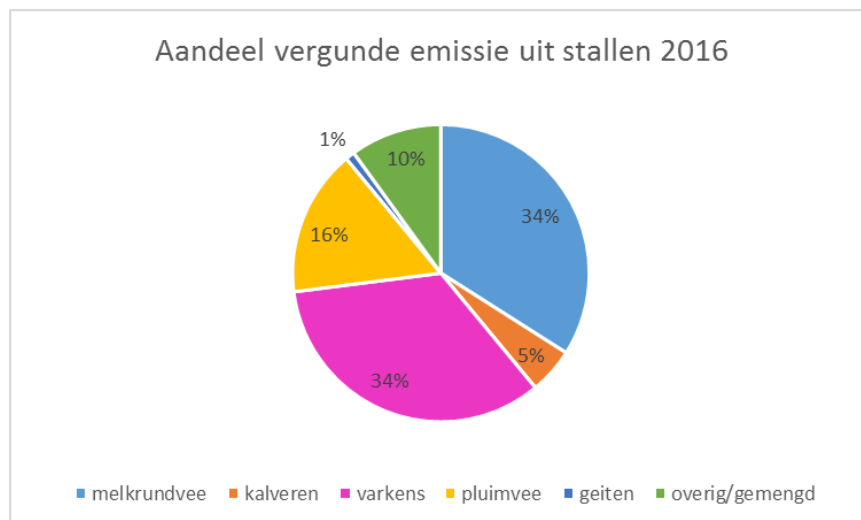
Het besluit bevat maximale emissiewaarden voor melk- en kalfkoeien, vleeskalveren, varkens, kippen en kalkoenen. Bijlage 1 van het besluit geeft drie maximale emissiewaarden voor ammoniak: kolom A, B en C.

- kolom A voor huisvestingssystemen in bestaande stallen (van vóór 1 augustus 2015, de datum van inwerkingtreding van het Besluit emissiearme huisvesting, daarvoor gold het Besluit huisvesting)
- kolom B bij stallen die zijn/worden opgericht vanaf 1 augustus 2015;
- kolom C vanaf 1 januari 2020 voor IPPC-bedrijven. Dat zijn veehouderijen met meer dan 40 000 plaatsen voor pluimvee, meer dan 2 000 plaatsen voor mestvarkens of meer dan 750 plaatsen voor zeugen.

Er zijn geen maximale emissiewaarden voor geur vastgelegd. In de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv), die behoort bij de Wet geurhinder en veehouderij, bevat geuremissiefactoren voor een aantal stalsystemen. Voor bijvoorbeeld melkkoeien, nertsen en paarden zijn geen geuremissiefactoren vastgesteld maar gelden vaste afstanden.

2.2 Vergunde emissie van ammoniak in 2016

De totale vergunde emissie van ammoniak uit stallen van veehouderijen in Noord-Brabant bedroeg op 31 mei 2016 volgens het BVB (2016) 19,6 ton NH_3 /jaar. In figuur 1 is het aandeel per type veehouderij van de vergunde emissie uit stallen van veehouderijen in Noord-Brabant gevisualiseerd.



Figuur 1 Aandeel vergunde ammoniakemissie uit stallen per type veehouderij

Het grootste deel van de emissie komt voort rekening van de melkrundveehouderij en de varkenshouderij (beiden circa 34%). Het aandeel in de emissie van ammoniak van de pluimveehouderij is 16%, beduidend hoger dan het aandeel van deze bedrijven in de economische omvang. Voor varkensbedrijven is het aandeel in de emissie van ammoniak in lijn met het aandeel in de economische omvang. Voor (melk)rundveebedrijven is het aandeel in de economische omvang groter dan het aandeel in de ammoniakemissie.

type veehouderij	Aantal locaties	% van het aantal locaties	Economische omvang (x1000 nge)	% van totaal economische omvang	emissie NH3 (x1000 kg/jr)	% van totaal emissie van ammoniak	Emissie NH3 (x1000kg/jr) per 1000 nge
rundvee	4305	43%	577	45%	6764	34%	12
kalveren	502	5%	43	3%	1033	5%	24
varkens	2009	20%	419	32%	6655	34%	16
pluimvee	521	5%	76	6%	3142	16%	41
gemengd	807	8%	62	5%	1278	6%	20
geiten	128	1%	17	1%	274	1%	16
schapen	193	2%	2	0%	26	0%	13
nertsen	94	1%	32	2%	156	1%	5
paarden	1371	14%	61	5%	255	1%	4
overig	41	0%	3	0%	114	1%	38
totaal	9971	100%	1292	100%	19647	100%	15

Tabel 1 : Aantal veehouderijlocaties naar type, omvang en emissie van ammoniak, BVB 2016

Er zijn verschillende kengetallen waarmee de ontwikkeling van de omvang van het aantal dieren in Provincie Noord-Brabant kan worden weergegeven: de dierrechten (varkens- en pluimveerechten), het aantal gehouden dieren (CBS met tellingen) en de vergunde dierplaatsen in Noord-Brabant (BVB-bestand). De aantallen corresponderen niet 1 op 1 met elkaar. Zo geven veehouderijbedrijven via de mei telling jaarlijks aan hoeveel dieren ze houden. De dierrechten zijn gebaseerd op de productie van fosfaat uit mest. Er zijn omrekenstabellen waarin voor de verschillende diercategorieën het aantal dierrechten is aangegeven. Als de verhouding tussen diersoorten wijzigt, dan kan - bij een gelijkblijvend aantal pluimvee of varkensrechten - het aantal stuks pluimvee of varkens stijgen of dalen.

Voor het houden van varkens en pluimvee zijn zowel dierrechten als vergunde dierplaatsen nodig. Deze geven een indicatie van de potentiële omvang van de varkens- en pluimveestapel. Vergund wil niet zeggen dat de veehouder ook alle ruimte voor het houden van vee al heeft gerealiseerd. De productierechten en vergunde dierplaatsen worden meestal niet helemaal benut. Dat hangt onder meer af van de voerkosten en de prijzen van de dieren. De jaarlijkse CBS-cijfers van het aantal gehouden dieren kunnen dan ook lager uitkomen dan de dierrechten en de vergunde dierplaatsen.

Melkveebedrijven hebben vaak een hoger vergund/gemeld aantal koeien dan ze in werkelijkheid hebben. Zij kunnen relatief gemakkelijk via een melding bij de gemeente hun vergunde aantal koeien naar 200 ophogen. Voor melkvee waren er tot april 2015 melkquota en is er een stelsel met fosfaatrechten in voorbereiding.

Tussen 2010 en 2015 is op basis van CBS-cijfers de melkveestapel gegroeid met circa 10%. Het aantal vleesvarkens en zeugen is licht gegroeid (3%), het aantal biggen is sterker toegenomen. Het aantal leghennen is afgenomen (-8%), het aantal vleeskuikens is gegroeid (6%). Het aantal geiten is sterk gegroeid (30%). Ook is het aantal nertsen toegenomen. Het aantal vleeskalveren, schapen, paarden en pony's is afgenomen.

2.3 Ontwikkeling vergunde emissie van ammoniak 2010-2016

Ten opzichte van de vergunde emissie uit 2010 (2,4 kton NH_3 /jaar) is de emissie van ammoniak gedaald met 17% terwijl de economische omvang van de totale veestapel (vergunde dierplaatsen) in deze periode per saldo gelijk is gebleven. Het aantal locaties is met 12% gedaald. Gemiddeld genomen zijn de locaties dus in omvang gestegen, is de vergunde veestapel als totaal gelijk gebleven en is de ammoniakemissie per dierplaats gemiddeld gedaald.

Het met de emissiefactoren uit de (huidige) Rav gecorrigeerde totaal aan vergunde ammoniakemissie in 2010 is hoger dan de inschatting zoals die destijds is gemaakt. In augustus 2015 zijn de emissiefactoren voor de huisvestingssystemen binnen de hoofdcategorie rundvee, de diercategorieën gespeende biggen en vleesvarkens geactualiseerd. Deze actualisatie is gebaseerd op nieuwe wetenschappelijke inzichten.³

Type veehouderij	Aantal locaties 2016 t.o.v. 2010	Economische omvang vergund 2016 t.o.v. 2010	Emissie NH_3 vergund 2016 t.o.v. 2010
rundvee	89%	101%	95%
kalveren	87%	100%	96%
varkens	76%	100%	73%
pluimvee	86%	104%	82%
gemengd	85%	81%	71%
geiten	85%	86%	87%
schapen	105%	109%	107%
nertsen	94%	117%	115%
paarden	111%	111%	110%
overig	65%	75%	76%
totaal	88%	100%	83%

Tabel 2 Ontwikkeling aantal veehouderijlocaties, omvang en emissie van ammoniak, BVB 2016 t.o.v. 2010 (bewerkt op basis van emissiefactoren Rav augustus 2015)

De daling van de totale vergunde ammoniakemissie van 17% in de periode 2010 – 2016 (6 jaar) ligt in lijn met het streven tot een halvering van vergunde stalemissies in de periode 2010 – 2028 (18 jaar). Uitgaande van een “daling volgens een constante, rechte lijn” en de emissiefactoren zoals die per 1 augustus 2015 van kracht zijn.

Er zijn grote verschillen in de ontwikkeling van de vergunde ammoniakemissie in de periode 2010-2016 per type bedrijf. De afname van de vergunde ammoniakemissie van varkensbedrijven (goed voor 34% van de emissie in 2016) is het grootst (-29%). De afname van de vergunde emissie van (melk)rundvee (34% van de vergunde emissie in 2016) is veel kleiner (-5%). De afname bij pluimveebedrijven (16% van de emissie, 18% afname) ligt op het niveau van alle veehouderijen samen (17% afname). De vergunde emissies van nertsen, paarden en schapen is toegenomen. Het aandeel van deze veehouderijen in de totale emissie is beperkt. De vergunde emissie van kalveren (5% van de emissie) is tussen 2010 en 2016 met 4% afgenomen.

³ In de afgelopen jaren de oppervlakte per dier in de stallen toegenomen, met als gevolg dat de ammoniakemissie licht is toegenomen.

Refererend aan de randvoorwaarden die in de toelichting bij de verordening zijn genoemd (geen regionale toename van dierenaantallen, emissie reducerende technieken werken zoals vereist en er vindt voldoende innovatie plaats in emissie reducerende technieken bij vooral rundvee) en het relatieve aandeel in de totale ammoniakemissie uit stallen (zie tabel 1), is vooral de ontwikkeling van de ammoniakemissies van melkrunderveebedrijven een belangrijk aandachtspunt voor het doelbereik uit de verordening. Het aandeel van de stalemissies is groot (34%, net zoveel als het aandeel van de varkensbedrijven), de reductie van ammoniak uit stallen is beperkt en de melkveestapel is de afgelopen jaren gegroeid.

Ook de emissies van een aantal andere diercategorieën, zoals kalveren (aandeel van 5%, emissie beperkt afgenomen), pluimvee (aandeel stalemissie 16%) en gemengde bedrijven (veehouderijen met meerdere diersoorten, aandeel stalemissie 6%) is voor het doelbereik in absolute zin van belang. De stalemissies van schapen, nertsen en paarden zijn toegenomen, maar het aandeel van de ammoniakemissie uit stallen van deze veehouderijen is beperkt.

2.4 Mogelijk ontwikkeling van de emissie van ammoniak

In deze paragraaf is de ontwikkeling van de ammoniakemissie volgens een aantal scenario's in beeld gebracht. Zoals: stel dat de huidige veehouderijen nu stallen zouden toepassen die voldoen aan de emissiegrenswaarden uit het Besluit huisvesting voor stallen, gebouwd voor 1 augustus 2015 (scenario Besluit huisvesting A): hoe groot is dan de vergunde ammoniakemissie? En hoe groot zou de vergunde ammoniakemissie zijn als ze nu allemaal voldoen aan de grenswaarden voor stallen die zijn gebouwd na 1 augustus 2015 (scenario Besluit huisvesting B)? En wat als de veehouderijen nu al op bedrijfsniveau zouden voldoen aan de eisen uit de provinciale verordening stikstof en Natura2000 (scenario Verordening stikstof). Deze scenarioberekeningen zijn bedoeld om potentiële emissiereducties in beeld te brengen.

De emissie volgens de scenarioberekeningen (zie paragraaf 1.2) zijn in onderstaande tabel weergegeven.

vergunde ammoniakbelasting	Scenario uitgaande van vergunde dierplaatsen 2016	emissie 2016 (x 1000 kg/jaar)	% van emissie 2016	% van emissie 2010
Emissie vergund BVB 2016		19.647	100%	83%
Besluit huisvesting A	Bedrijfsniveau (wel interne saldering)	17.875	91%	75%
	Stalniveau (geen interne saldering)	16.604	85%	70%
Besluit huisvesting B	Bedrijfsniveau (wel interne saldering)	16.988	86%	72%
	Stalniveau (geen interne saldering)	15.733	80%	66%
Besluit huisvesting C	Bedrijfsniveau (wel interne saldering)	14.350	73%	61%
	Stalniveau (geen interne saldering)	13.287	68%	56%
Verordening Stikstof	Bedrijfsniveau (wel interne saldering, zoals ook is toegestaan in de verordening)	13.148	67%	55%
	Stalniveau (verdergaande eis) (geen interne saldering)	12.273	62%	52%
Minimale emissies Rav	Laagste emissie per stal	6.393	33%	27%

Tabel 3 Ontwikkeling vergunde emissie van ammoniak, uitgaande van scenario's m.b.t. emissiegrenswaarden en dierplaatsen op basis van BVB 2016

Als alle bedrijven op bedrijfsniveau (dus inclusief interne saldering, zoals nu wettelijk is toegestaan) gemiddeld zouden voldoen aan de maximale emissiewaarden uit het Besluit emissiearme huisvesting (kolom A, stallen van voor 1 augustus 2015), met dezelfde dierplaatsen (aantal en type) als nu is vergund of gemeld, daalt de totale vergunde emissie van ammoniak met 9% t.o.v. de vergunde emissie in 2016.

Niet alle veehouderijen voldoen nu op bedrijfsniveau aan het Besluit emissiearme huisvesting. Een mogelijke verklaring hiervan is de deelname van veehouders aan de “stoppersregeling”. Daarnaast is het BVB-bestand niet voor elke gemeente actueel. Bijvoorbeeld omdat niet gebruikte vergunningen niet zijn ingetrokken. Of omdat wijzigingen in de vergunde/gemelde rechten nog niet zijn doorgevoerd in de gegevensbestanden.

Uitgangspunt van de stoppersregeling is dat het bevoegd gezag, de gemeente, de feitelijke overtreding van het Besluit huisvesting gedooft. De deelname aan de stoppersregeling wordt niet centraal geregistreerd. Begin 2014 heeft de werkgroep Actieplan ammoniak, waarin Rijk, IPO en VNG zitting hebben, een enquête uitgezet bij gemeenten. Uit deze steekproef blijkt dat twee derde van de varkens- en pluimveebedrijven die niet voldeden aan de maximale emissiewaarden uit het Besluit Huisvesting, te kennen hadden gegeven gebruik te maken van de stoppersregeling, vooral door gebruik te maken van de maatregel “minder dieren houden”. Het gedoogbeleid zou oorspronkelijk per 1 januari 2016 aflopen, maar is op verzoek van de Kamer verlengd tot 2020.

Als op bedrijfsniveau (met interne saldering) gemiddeld voldaan wordt aan de eisen uit kolom B (de eisen voor stallen die worden opgericht na 1 augustus 2015), neemt de ammoniakemissie met 14% af ten opzichte van de vergunde emissie in 2016. Als op bedrijfsniveau (dus met interne saldering) gemiddeld wordt voldaan aan de maximale emissiewaarden voor nieuwe stallen van grotere veehouderijen (kolom C), zou de afname van de vergunde ammoniakemissie van 27% zijn t.o.v. van de vergunde emissie uit 2016.

Als alle huidige veehouderijen op stalniveau (dus zonder interne saldering) aan Besluit emissiearme huisvesting zouden voldoen zijn de reductie percentages 15% voor kolom A, 20% voor kolom B en 32% voor kolom C. Wettelijk is interne saldering toegestaan, onder voorwaarden (zie onderstaand tekstkader).

Intern salderen is mogelijk met het Besluit emissiearme huisvesting (augustus 2015). Interne saldering is: binnen een veehouderij in (een deel van) de bestaande huisvestingssystemen geen beste beschikbare technieken (BBT) toepassen. Voorwaarde is wel dat de veehouder de gemiste ammoniak reductie compenseert door het toepassen van verdergaande technieken dan BBT in de overige huisvestingssystemen. Intern salderen kan alleen bij huisvestingssystemen in stallen die zijn opgericht vóór 1 januari 2007. Het Besluit emissiearme huisvesting staat intern salderen voor ammoniak toe bij varkens, kippen en kalkoenen. Onder het 'oude' Besluit huisvesting was intern salderen ook toegestaan (bron: website Infomil, 2016)

Gemiddeld gezien is de totale vergunde ammoniakemissie van veehouderijen in Noord-Brabant nu al lager dan wanneer alle bedrijven “net” zouden voldoen aan besluit huisvesting kolom A. Veel bedrijven zitten nu op bedrijfsniveau al onder de emissie die verplicht is in het kader van Besluit emissiearme huisvesting voor bestaande stallen.

Als alle (huidige) veehouderijen op bedrijfsniveau nu, dus uitgaande van de vergunde veestapel in 2016, gemiddeld zouden voldoen aan de eisen uit de Verordening Stikstof en Natura2000 van de provincie Noord-Brabant, dan zou de vergunde ammoniakemissie met 33% dalen t.o.v. van de vergunde emissie in 2016. Ten opzichte van de vergunde emissie van 2010 een daling van 45%.

Als alle veehouderijen op stalniveau (dus zonder interne saldering) zouden voldoen aan de maximale eisen uit de verordening, zou de vergunde emissie met 38% dalen ten opzichte van de vergunde emissie in 2016. Ten opzichte van de vergunde emissie van 2010 een daling van 48%.

Als alle bedrijven hun huidige vergunde veestapel op stallen zou huisvesten welke de laagste emissie van ammoniak veroorzaken is een daling mogelijk van 67% ten opzichte van de vergunde ammoniakemissie in 2016 en 73% ten opzichte van de vergunde ammoniakemissie in 2010. Het betreft een theoretische afname. In de praktijk zou dat betekenen dat alle veehouders de stallen vervangen/aanpassen, daar waar er stalsystemen beschikbaar zijn die een lagere factor hebben. Zonder rekening te houden met afschrijvingstermijnen en investeringsmogelijkheden.

Vergelijking met doelstelling uit de verordening: halvering ammoniakemissie uit stallen

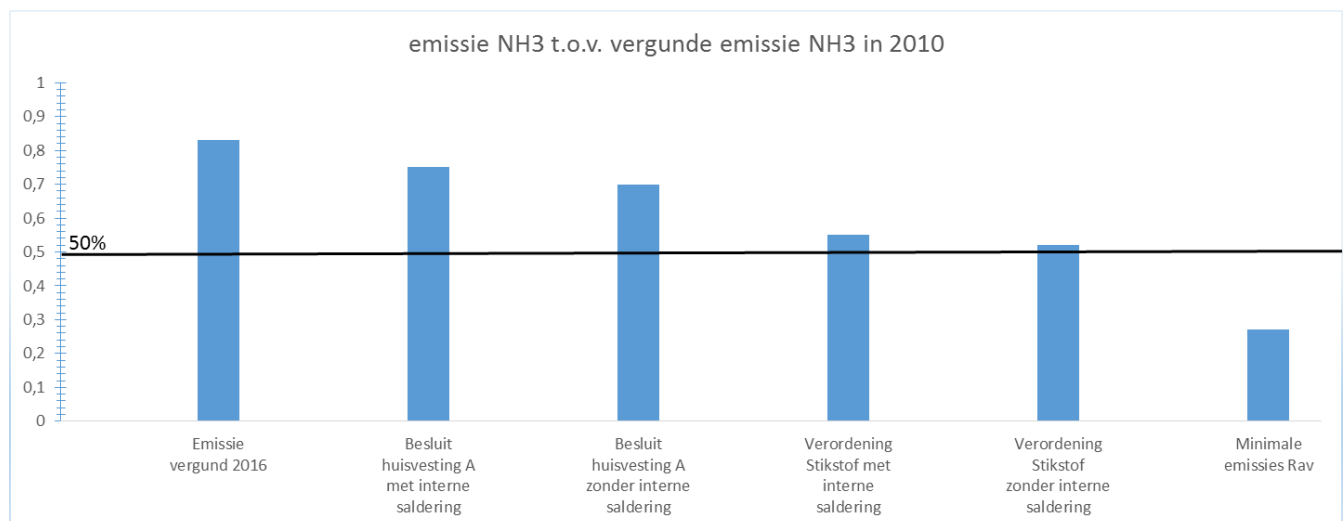
Uiterlijk op 1 januari 2028 dient een veehouderij als geheel gemiddeld (dus op bedrijfsniveau) te voldoen aan de vereisten uit de provinciale verordening Stikstof en Natura2000. De doelstelling is een halvering van de ammoniakemissie uit stallen tussen 2010 en 2028.

Tabel 3 laat zien dat, uitgaande van de dierplaatsen/locaties zoals opgenomen in de BVB 2016 en de eisen uit de verordening, deze doelstelling niet gehaald wordt: de ammoniakemissie is dan geen 50% maar 55% van de vergunde ammoniakemissie uit 2010 (met verwerking van de gewijzigde emissiefactoren). De afname is dan 45%, het doel uit de verordening is een afname van 50%.

Als de veehouderijen op stalniveau (dat is dus een verdergaande eis dan nu opgenomen in de verordening) aan de eisen uit de verordening stikstof voldoen, zou de ammoniakemissie 52% van de vergunde ammoniakemissie uit 2010 zijn (dus een afname van 48%).

Een verdergaande emissiereductie is theoretisch mogelijk, uitgaande van de nu vergunde dierplaatsen en de nu vergunbare stalsystemen: tot 27% van de vergunde ammoniakemissie uit 2010 (dus een afname van 73%). Indien gekozen wordt voor stalsystemen die ook voor geur- en fijnstof een hoge reductiefactor hebben (en iets minder ammoniak reduceren), wordt de ammoniakemissie teruggebracht tot 33% van de vergunde ammoniakemissie uit 2010.

Een toe- of afname van het aantal dieren (per categorie) leidt tot andere reductiepercentages.



Figuur 2 Emissie ammoniak uit stallen per scenario t.o.v. vergund 2010 en doelstelling verordening (halvering t.o.v. 2010)

In onderstaande tabel zijn voor de verschillende typen bedrijven de te behalen emissiereducties weergegeven, ten opzichte van de vergunde emissie in 2010. Uitgaande van de maximale emissiewaarden zoals die nu zijn opgenomen in de bijlage bij de verordening Stikstof en Natura2000, dragen vooral de afname van emissies van varkensbedrijven nu bij aan de doelstelling (halvering emissies uit stallen).

type veehouderij	Emissie verordening stikstof op bedrijfsniveau t.o.v. emissie Nh3 in 2010	Emissie verordening stikstof, op stalniveau t.o.v. emissie Nh3 in 2010	Minimale emissie Rav 2015 t.o.v. emissie Nh3 in 2010
rundvee	77%	76%	49%
kalveren	76%	73%	20%
varkens	26%	24%	10%
pluimvee	77%	63%	17%
gemengd	43%	41%	25%
geiten	86%	86%	86%
schapen	100%	100%	102%
nertsen	100%	100%	107%
paarden	100%	100%	101%
overig	49%	49%	24%
totaal	55%	52%	27%

Tabel 4 Ontwikkeling aantal veehouderijlocaties, omvang en emissie van ammoniak, BVB 2016 t.o.v. 2010 (bewerkt op basis van emissiefactoren Rav augustus 2015)

Uitgaande van de in de bijlage bij de Verordening stikstof opgenomen maximale emissiewaarden, de bijdrage van de verschillende typen veehouderijen aan de vergunde ammoniakemissie (zie tabel 1) en de in 2016 vergunde dierplaatsen, zal vooral een aanscherping van de emissiegrenswaarden voor (melk)rundveebedrijven, pluimveebedrijven en kalveren bijdragen aan het doelbereik t.a.v. de afname van de vergunde ammoniakemissie uit stallen van veehouderijen.

Wanneer de (huidige) maximale emissiewaarden uit de verordening stikstof op stalniveau van toepassing zouden zijn (dus zonder interne saldering), zal er vooral bij pluimveebedrijven een extra afname van ammoniak moeten plaats vinden.

Daarnaast zal een toe- of afname van het aantal dieren sterk bepalend zijn voor het doelbereik, vooral voor de dieren met een belangrijke bijdrage in de vergunde ammoniakemissie (vooral rundvee, varkens en pluimvee).

2.5 Emissie van geur

De totale vergunde geuremissie bedraagt in 2016 106 miljoen “geureenheden”, Odeur units (Ou). Het merendeel (2/3) van de geuremissie, uitgaande van de geuremissiefactoren uit de Rgv, komt voor rekening van de varkenshouderij. Voor melkvee, paarden en nertsen zijn er in de Rgv geen geuremissiefactoren opgenomen.

Ten opzichte van 2010 is de vergunde geuremissie gedaald met 17% terwijl de economische omvang van de totale veestapel (het aantal vergunde of gemelde dierplaatsen omgerekend naar economische grootte eenheden) gelijk is gebleven.

type veehouderij	% van het aantal locaties	% van totaal economische omvang	% van totaal emissie van geur, o.b.v. vastgestelde emissiefactoren	opmerking
rundvee	43%	45%	4%	Alleen intensieve neventakken; voor melkvee zijn geen emissiefactoren vastgesteld
kalveren	5%	3%	9%	
varkens	20%	32%	65%	
pluimvee	5%	6%	11%	
gemengd	8%	5%	7%	
geiten	1%	1%	3%	
schapen	2%	0%	0%	Geen emissiefactoren vastgesteld in de Rgv
nertsen	1%	2%	0%	Geen emissiefactoren vastgesteld in de Rgv
paarden	14%	5%	0%	Geen emissiefactoren vastgesteld in de Rgv
totaal	100%	100%	100%	

Tabel 5 Aantal veehouderijlocaties naar type, omvang en emissie van geur uit stalen, BVB 2016

Als alle veehouderijen de stallen zouden vervangen door stallen met de laagste (vergunbare) geuremissie, is een daling mogelijk van 69% ten opzichte van de in 2016 vergunde geuremissie.

Hierbij dient opgemerkt te worden dat de voor de emissie van geur meest gunstige stalsystemen niet altijd het meest gunstig zijn voor wat betreft de emissie van ammoniak of fijnstof. Dus de inzet van stalsystemen die leiden tot een maximale reductie van ammoniak leidt niet automatisch tot een maximale reductie van de emissie van geur.

2.6 Emissies van fijnstof

De totale vergunde fijnstof (PM10) emissie bedraagt in 2016 1.881 ton/jaar. Voor het grootste deel is de emissie afkomstig van pluimveebedrijven (60%), een veelvoud van het aandeel van deze sector in de economische omvang. Daarnaast levert de varkensbedrijven een aanzienlijke bijdrage. De totale vergunde fijn stof emissie is in 2016 ongeveer gelijk aan de vergunde emissie in 2010.

type veehouderij	% van het aantal locaties	% van totaal economische omvang	% van totaal emissie van fijn stof (PM10)
rundvee	43%	45%	5%
kalveren	5%	3%	1%
varkens	20%	32%	27%
pluimvee	5%	6%	60%
gemengd	8%	5%	6%
geiten	1%	1%	0%
schapen	2%	0%	0%
nertsen	1%	2%	0%
paarden	14%	5%	0%
overig	0%	0%	0%
totaal	100%	100%	100%

Tabel 6 Aantal veehouderijlocaties naar type, omvang en emissie van fijnstof, BVB 2016

Voor de emissie van fijnstof (PM10) zijn in Besluit emissiearme huisvesting (2015) eisen opgenomen voor nieuwe stallen. Als alle veehouderijen op bedrijfsniveau voldoen aan die eisen, zou de fijnstof emissie 16% dalen. Als alle bedrijven de stallen zouden vervangen door stallen met de laagste fijnstof emissie is een daling mogelijk van 71% ten opzichte van de huidige vergunde fijnstof emissie.

Hierbij dient opgemerkt te worden dat de voor de emissie van fijnstof meest gunstige stalsystemen niet altijd het meest gunstig zijn voor wat betreft de emissie van ammoniak of geur.

Op 7 juli 2016 is het rapport 'Veehouderij en Gezondheid Omwonenden' (VGO-onderzoek), samen met rapporten over de uitstoot van bioaerosolen (zwevende deeltjes fijnstof met daarin endotoxinen en micro organismen) uit stallen van veehouderijen, aangeboden aan de Tweede Kamer. Doel van het onderzoek was om meer duidelijkheid te verkrijgen over mogelijke gezondheidseffecten van de veehouderij op de gezondheid van omwonenden, vooral infectieziekten en luchtwegaandoeningen in relatie tot luchtverontreiniging (zoals fijnstof en endotoxine). De VGO studie is uitgevoerd in Noord-Brabant en Limburg. In het onderzoek zijn verbanden gevonden tussen het wonen in de omgeving van veehouderijen en de gezondheid:

- Minder astma en allergie rondom veehouderijen
- Uit het onderzoek komen aanwijzingen naar voren dat het wonen in de buurt van veehouderijen een nadelig effect heeft op de longfunctie. De longfunctieverandering hangt samen met de blootstelling aan stof en endotoxine direct rond de veehouderijbedrijven en de verhoogde concentratie ammoniak in de lucht.
- Uit het endotoxinen rapport blijkt dat binnen 500 meter van een pluimveehouderij overschrijding kan plaatsvinden van de door de Gezondheidsraad aanbevolen norm voor endotoxinen. Zonder aanvullend beleid in de pluimveehouderij zullen de risico's door endotoxinen voor omwonenden in de omgeving van pluimveestallen niet verminderen.
- Fijnstof wordt slechts voor een deel veroorzaakt door de veehouderij. Een ander deel van het fijnstof wordt veroorzaakt door verkeer en industrie. Fijnstof dat afkomstig is van de veehouderij kan worden onderscheiden in primair fijnstof en secundair fijnstof dat kan ontstaat door de omzetting van ammoniak uit mest. Er zijn ook associaties gevonden tussen ammoniakuitstoot en m.n. verminderde longfunctie. Dat kan het gevolg zijn van secundair stof.
- Er is ook onderzoek gedaan naar verhoogde kans op zoönose. Dat is niet aangetroffen.

Het kabinet geeft in haar brief van 7 juli 2016 aan de Tweede Kamer aan dat de resultaten aanleiding geven reden tot bezorgdheid. Het kabinet zal zich met veehouderijsectoren, in het bijzonder de pluimveesector, buigen over maatregelen om de luchtkwaliteit rondom veehouderijen te verbeteren. Daarnaast geeft het kabinet aan dat het kabinet het eerder aangekondigde wetsvoorstel dierenaantallen verder in gang zetten. Na de zomer zal het kabinet de Tweede Kamer nader informeren over de te nemen maatregelen en vervolgonderzoek.

3 EFFECTEN VAN EMISSIEREDUCTIES

3.1 Methode

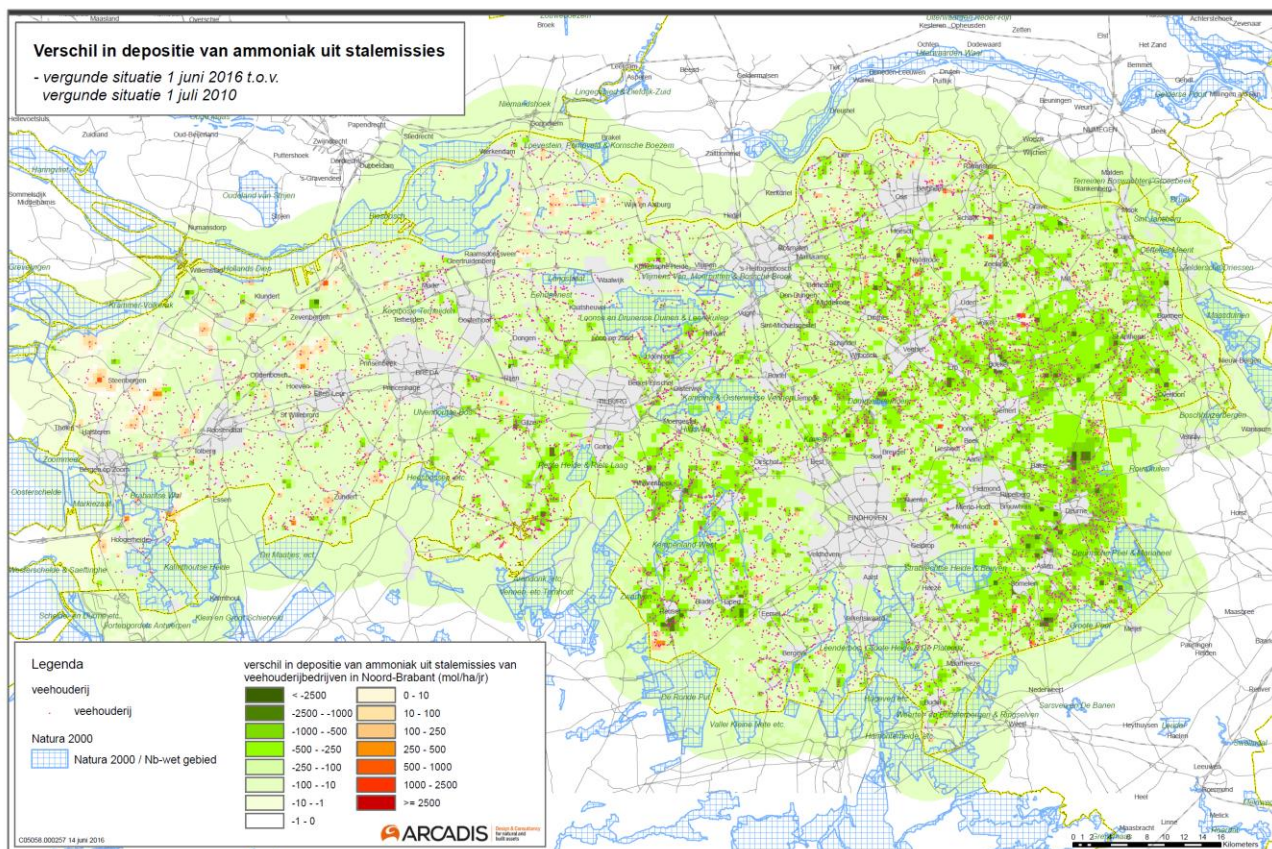
De depositie van stikstof op Natura 2000 gebieden is berekend met OPS-Pro – 2016. De depositie is (grootschalig) berekend op een 500*500m grid voor de verschillende varianten met de emissies op bedrijfsniveau als input. In een GIS zijn vervolgens de resultaten ingelezen en kaarten gemaakt. Tevens zijn hierin de verschillen tussen varianten berekend.⁴

De geurbelasting uit stallen is indicatief berekend op een 100*100m grid met behulp een applicatie van ARCADIS welke gebruikt maakt van met V-stacks-gebied (een landelijk ter beschikking gesteld rekenmodel voor geur uit stallen van veehouderijen) berekende resultaten. De berekeningen zijn uitgevoerd op basis van default Vstacks parameters bij een ruwheid van 0.20.

De fijnstof belasting uit stallen is eveneens indicatief berekend op een 100*100m grid met behulp een applicatie van ARCADIS welke gebruikt maakt van met Isl3a ((een landelijk ter beschikking gesteld rekenmodel voor fijnstof uit stallen van veehouderijen) berekende resultaten. De berekeningen zijn uitgevoerd op basis van default parameters.

3.2 Depositie van ammoniak op Natura2000-gebieden uit stallen van veehouderijen

In onderstaande kaart is de ontwikkeling van de depositie van ammoniak t.g.v. de ontwikkeling van de vergunde ammoniakemissie uit stallen tussen 2010 en 2016 in beeld gebracht.



Figuur 3 Ontwikkeling depositie uit stallen van veehouderijen, vergunde situatie 2016 t.o.v. 2010

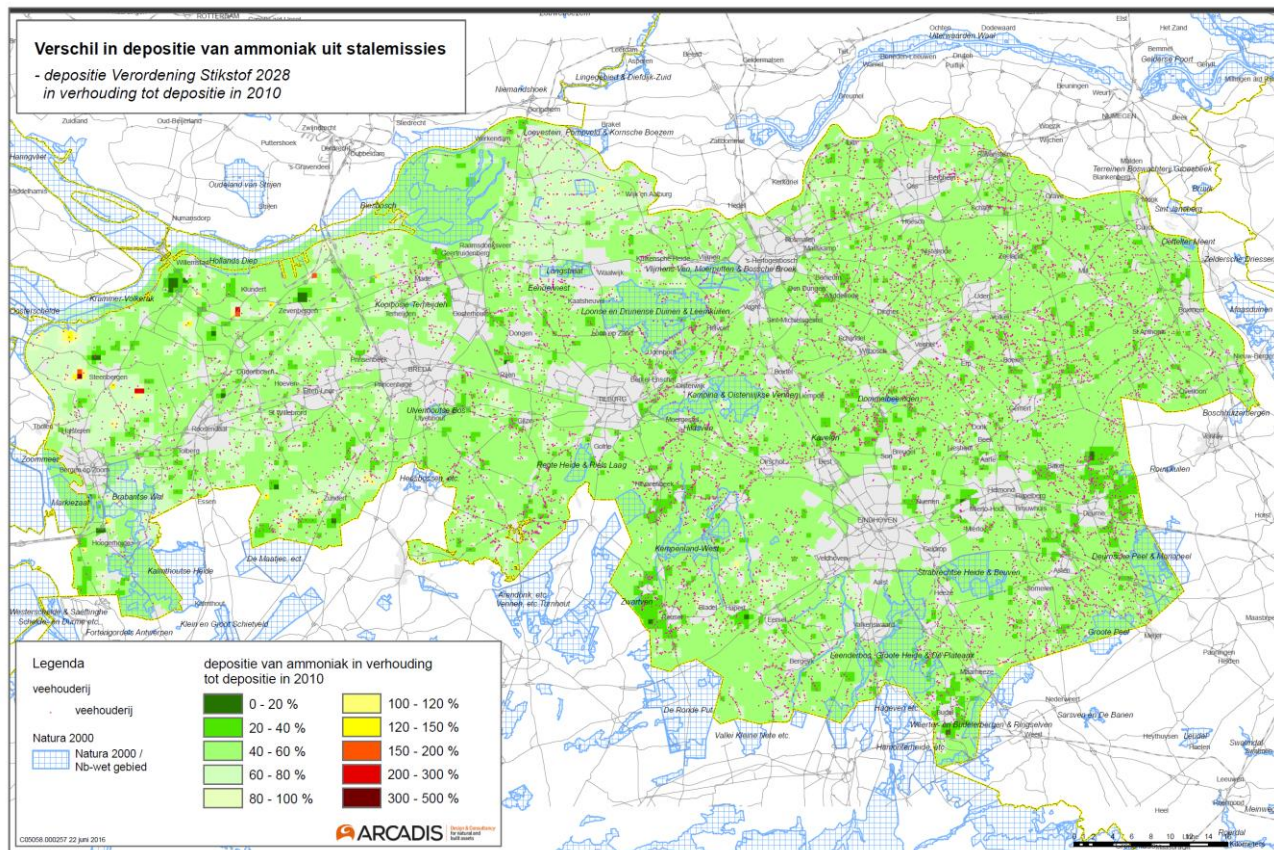
⁴ In het kader van het Programma Aanpak Stikstof wordt gebruik gemaakt van het online rekeninstrument Aerius. Aerius is ook gebaseerd op het "rekenhart" OPS. Rekenresultaten zullen wel verschillen laten zien, o.a. vanwege verschillen in de schaal (500 meter grid versus 1 hectare hexagoon).

In onderstaand overzicht is de ontwikkeling van de berekende depositie t.g.v. de emissie van ammoniak uit stallen van Brabantse veehouderijen op de verschillende Natura2000-gebieden weergegeven. De afname is het grootst in de oostelijk gelegen Natura2000-gebieden en beperkter in de Natura2000-gebieden in West-Brabant

Naam	Depositie uit stallen Brabantse veehouderijen, gemiddeld in 2010 (mol/ha/jaar)	Depositie uit stallen Brabantse veehouderijen, gemiddeld in 2016 (mol/ha/jaar)	Depositie 2016 t.o.v. 2010 (procentueel)
Brabantse Wal	212	189	89%
Deurnsche Peel & Mariapeel	821	641	78%
Groote Peel	569	470	83%
Kampina & Oisterwijkse Vennen	1069	891	83%
Kempenland-West	964	778	81%
Krammer-Volkerak	41	37	90%
Langstraat	443	384	87%
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	632	494	78%
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	800	654	82%
Oeffelter Meent	614	497	81%
Regte Heide & Riels Laag	660	529	80%
Strabrechtse Heide & Beuven	584	452	77%
Ulvenhoutse Bos	635	524	83%
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	534	456	85%
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	473	382	81%

Tabel 7 Ontwikkeling gemiddelde depositie t.g.v. vergunde emissies uit stallen van Brabantse veehouderijen in 2010 en 2016

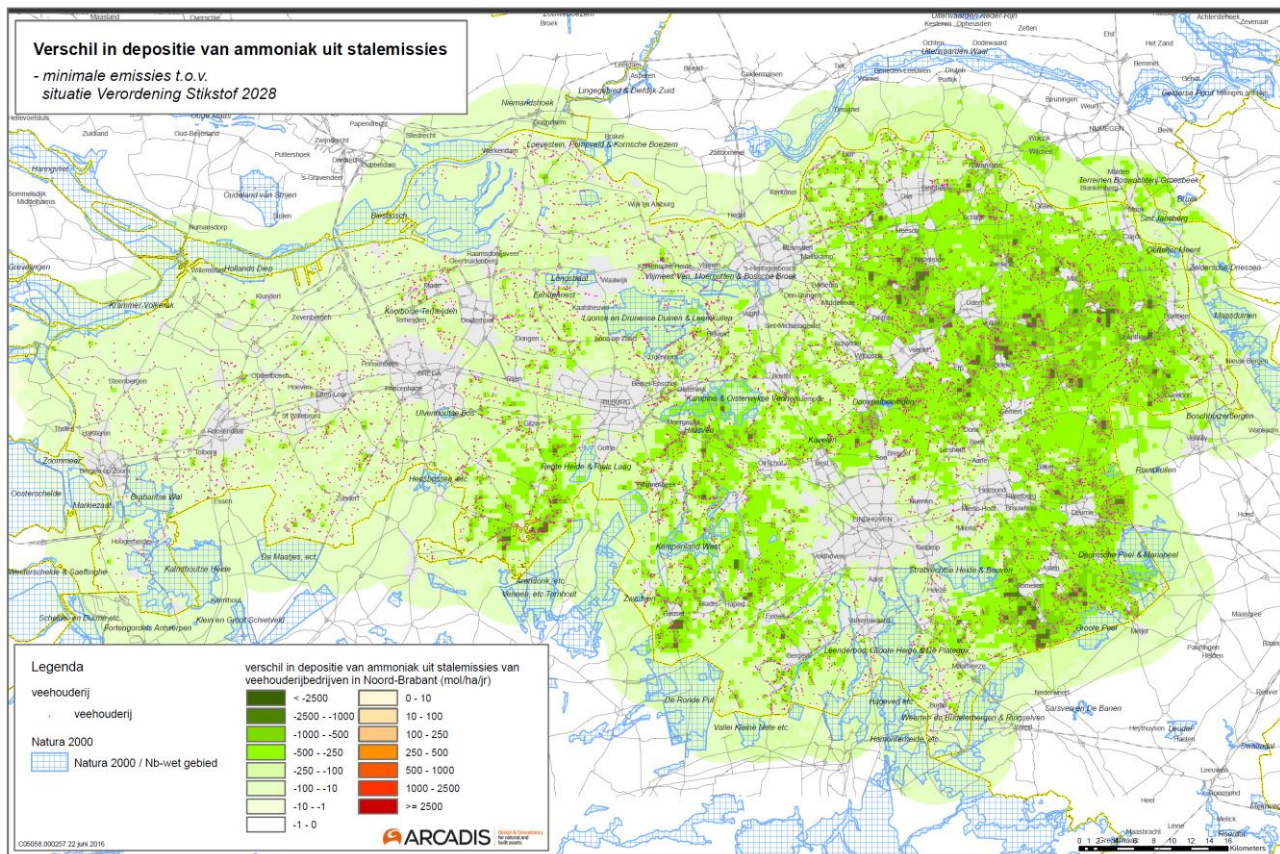
In onderstaande kaart is de ontwikkeling van de depositie van ammoniak, uitgaande van het scenario “Verordening stikstof en Natura 2000” afgezet tegen de berekende depositie op basis van de vergunde stalemissies uit 2010. Deze kaart geeft een beschrijving van de te bereiken afname van de depositie door de implementatie van de maximale emissiegrenswaarden uit de Verordening stikstof. Uitgaande van de in 2016 vergunde dierplaatsen.



Figuur 4: Berekende depositie uit stallen, verschilkaart, scenario Verordening stikstof versus vergunde depositie uit stallen van veehouderijen in 2010

Daar waar er veel intensieve veehouderijen rondom N2000-gebieden zijn gelegen is het potentieel doelbereik groter dan daar waar er in verhouding meer melkveebedrijven rondom de N2000-gebieden zijn gelegen. Het wel of niet beschikbaar zijn van technieken om emissies te reduceren bepaalt in combinatie met de omvang en spreiding van de veehouderijen het potentieel doelbereik m.b.t. de afname van emissies en deposities.

In onderstaande kaart is de ontwikkeling van de depositie van ammoniak, uitgaande van het scenario “minimale stalemissies” afgezet tegen de berekende depositie op basis van het scenario “Verordening stikstof”. Deze kaart geeft een beschrijving van de te bereiken afname van de depositie uitgaande van toepassing van stalsystemen met de laagste emissiefactor voor ammoniak. Dus een verdergaande emissiereductie t.o.v. de eisen uit de Verordening stikstof. Hierbij is uitgegaan van in 2016 vergunbare stalsystemen met de laagste emissie van ammoniak en de in 2016 vergunde dierplaatsen.



Figuur 5: Berekende depositie uit stallen, verschilkaart, scenario minimale emissies versus scenario Verordening stikstof

In onderstaande tabel is de gemiddelde depositie t.g.v. emissies uit stallen van Brabantse veehouderijen in 2016 (vergund), vergeleken met de depositie zoals die er zou zijn als de veehouderijen nu zouden voldoen aan de eisen voor 2028 uit de provinciale verordening stikstof en Natura2000. En is aangegeven hoe dat deel van de depositie zou zijn, uitgaande van toepassing van stalsystemen met de (nu) laagste emissiefactor voor ammoniak (Rav, augustus 2015).

Naam	Depositie uit stallen Brabantse veehouderijen, gemiddeld in 2016 Gemiddeld (mol/ha/jaar)	Depositie uit stallen Brabantse veehouderijen, uitgaande van eisen verordening stikstof en vergunde dierplaatsen 2016 Gemiddeld (mol/ha/jaar)	Depositie uit stallen Brabantse veehouderijen, uitgaande van laagst vergunde emissiefactor en vergunde dierplaatsen 2016 Gemiddeld (mol/ha/jaar)
Brabantse Wal	189	126	75
Deurnsche Peel & Mariapeel	641	407	201
Groote Peel	470	304	143
Kampina & Oisterwijkse Vennen	891	583	314

Kempenland-West	778	491	270
Krammer-Volkerak	37	26	15
Langstraat	384	267	164
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	494	315	169
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	654	418	244
Oeffelter Meent	497	312	159
Regte Heide & Riels Laag	529	339	175
Strabrechtse Heide & Beuven	452	287	143
Ulvenhoutse Bos	524	354	206
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	456	306	183
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	382	236	117

Tabel 8 Ontwikkeling gemiddelde depositie t.g.v. vergunde emissies uit stallen van Brabantse veehouderijen in 2010 en 2016

Het relatieve aandeel van de Brabantse veehouderijen op de berekende stikstofbelasting op Brabantse Natura2000 gebieden is ongeveer 27 tot 30% (bron: MER Structuurvisie RO Noord-Brabant 2014 en vergelijking cijfers uit dit rapport met berekende depositie RIVM/PBL voor 2011 en 2015).

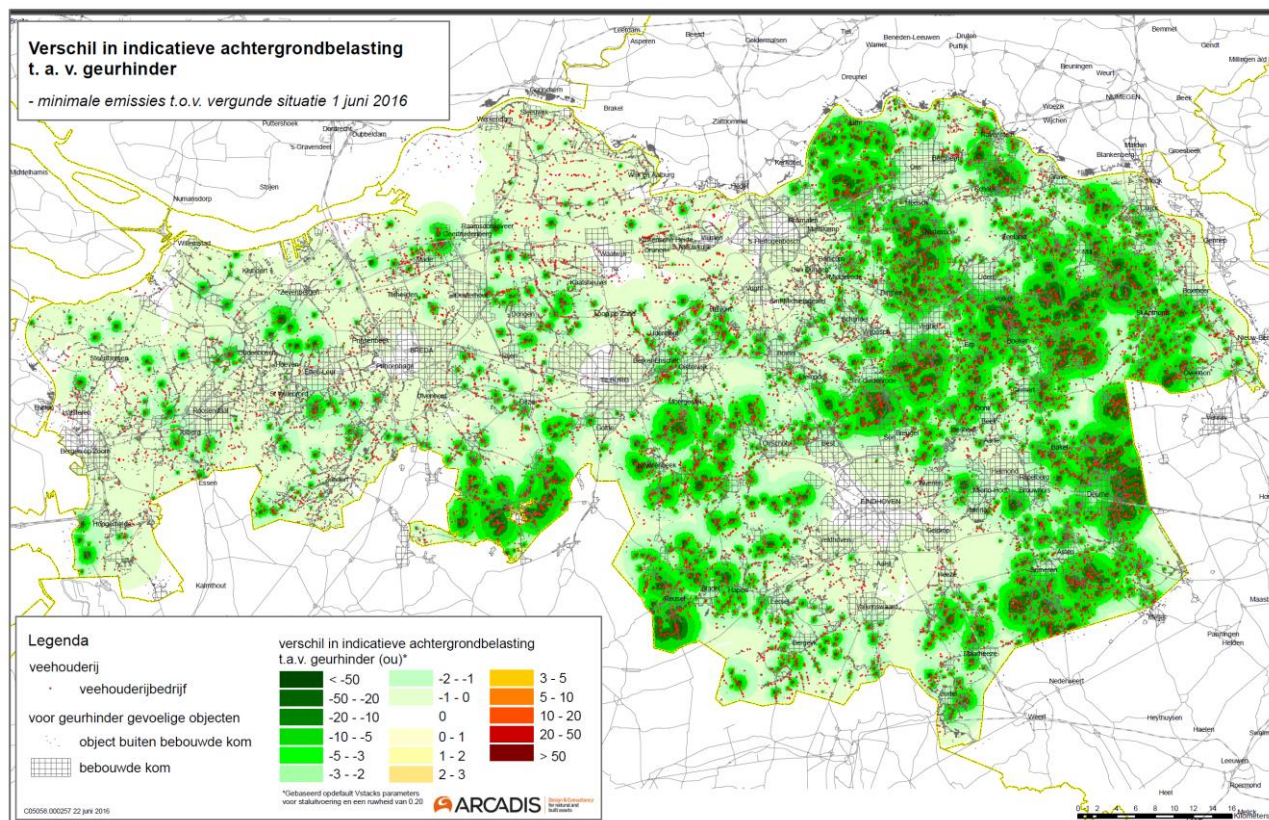
Het RIVM geeft jaarlijks op kaarten weer hoe in Nederland de gemeten concentraties in de lucht waren van stikstofdioxide en fijnstof en in welke mate stikstof op de bodem neerslaat. Daarnaast zijn toekomstberekeningen voor deze stoffen gemaakt voor de periode 2016 tot en met 2030. De gemiddelde hoeveelheid stikstof die op de bodem neerslaat, daalt naar verwachting de komende jaren. Dit komt voor ongeveer de helft door dalende emissies van verkeer en voor de andere helft door dalende emissies van de landbouw. Veranderingen in emissies bij andere sectoren geven kleine toe- en afnamen in stikstofdepositie. De emissie van ammoniak door agrarische bronnen in Nederland is sinds 1990 met 63% gedaald. Deze emissiedaling is het gevolg van maatregelen zoals verbeterde voersamenstelling, het gebruik van emissiearme stallen, het afdekken van meststalo's en het direct onderwerken van mest bij de aanwending. Tussen 2011 en 2015 daalde volgens het RIVM de berekende grootschalige depositie van stikstof (alle bronnen) op Brabantse Natura2000 gebieden gemiddeld met ruim 20%.

Na 2020 daalt volgens het PBL de stikstofdepositie langzaam verder, voornamelijk door dalende verkeers- en landbouwemissies (bron: PBL, grootschalige concentratie- en depositiekaarten, juli 2016).

In tegenstelling tot de resultaten van de analyses op basis van de ontwikkeling van de vergunde emissies en de modelberekeningen die het RIVM hanteert, laten de resultaten van het Meetnet Ammoniak in Natuurgebieden (MAN) en het Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit (LML) geen daling zien van de concentraties van ammoniak in de lucht sinds 2005 (zie: man.rivm.nl). Om deze geconstateerde verschillen te verklaren is in opdracht van het ministerie van EZ een quick scan uitgevoerd. Deze gaf nog geen voldoende duidelijkheid, het heeft geleid tot vervolgonderzoek.

3.3 Geur en fijnstof belasting uit stallen van veehouderijen

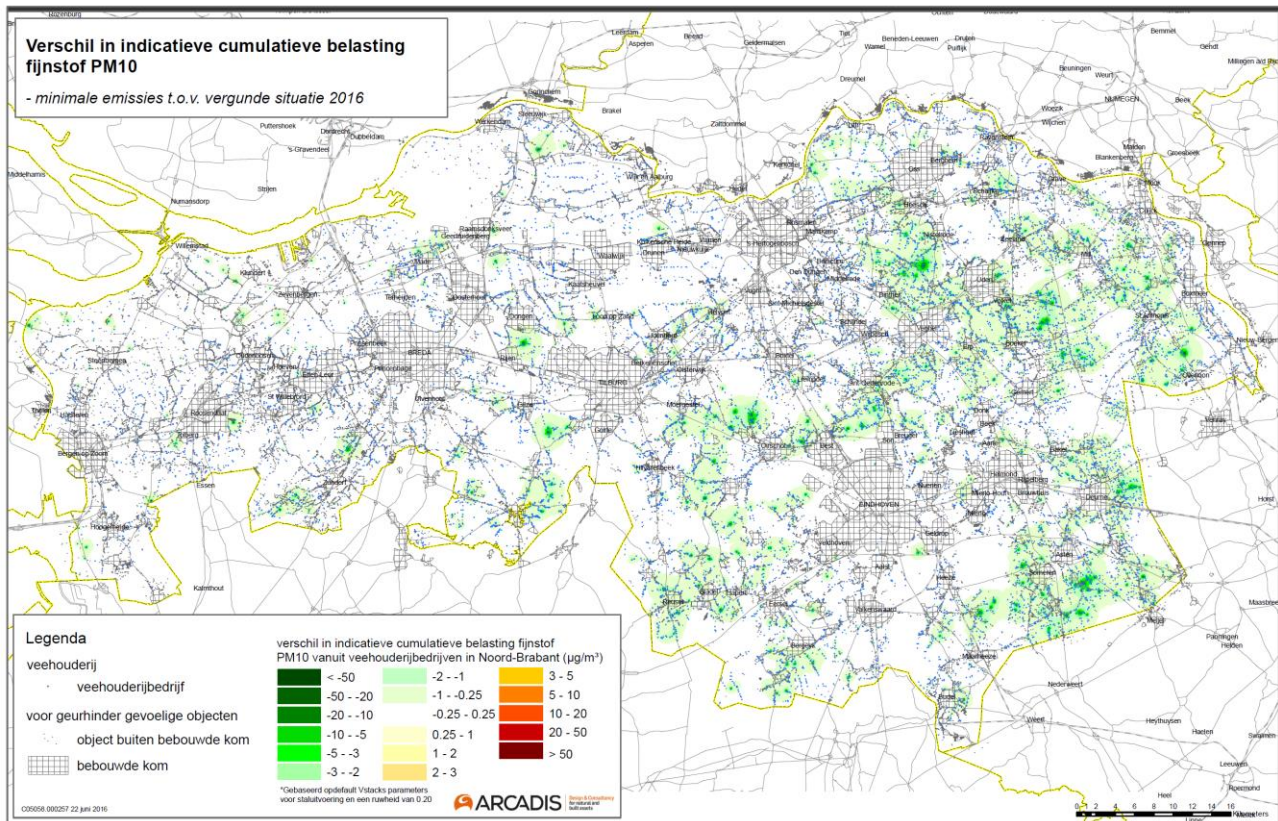
In figuur 5 is de ontwikkeling van de geurbelasting door geur uit stallen van veehouderijen, uitgaande van het scenario “minimale stalemissies” afgezet tegen de berekende geurbelasting in 2016. Deze kaart geeft een beschrijving van de te bereiken afname van de depositie door een verdergaande emissiereductie, uitgaande van de in 2016 vergunbare stalsystemen met de laagste emissie van geur en de in 2016 vergunde dierplaatsen.



Figuur 6 Berekende geurbelasting uit stallen, verschilkaart, scenario minimale emissies versus vergunde geurbelasting 2016

Daar waar er veel intensieve veehouderijen (vooral varkens- en pluimveebedrijven) zijn gelegen, dus daar waar de geurbelasting nu vaak hoog is, is een sterke reductie van de emissie van geur uit stallen te bereiken. In bovenstaande kaart is de bijdragen van dieren waarvoor geen emissiefactor voor geur is vastgesteld, niet meegenomen.

In figuur 6 is de ontwikkeling van de fijnstof concentratie door emissie van fijnstof (PM10) uit stallen van veehouderijen weergegeven, uitgaande van het scenario “minimale stalemissies” afgezet tegen de berekende concentratie fijnstof uit stallen in 2016. Deze kaart geeft een beschrijving van de te bereiken afname van de concentratie fijnstof door een verdergaande emissiereductie, uitgaande van de in 2016 vergunbare stalsystemen met de laagste emissie van fijnstof en de in 2016 vergunde dierplaatsen. De pluimveebedrijven zijn verantwoordelijk voor 60% van de fijnstof emissies uit stallen. De bijdrage van de varkensbedrijven is 27%. De kaart met de te behalen reducties vertoont dus een sterke samenhang met de aanwezigheid van pluimvee- en varkensbedrijven.



Figuur 7: Berekende concentratie van fijn stof uit stallen, verschilkaart, scenario minimale emissies versus vergunde fijn stof emissies 2016

Sinds 2014 stuurt de provincie Noord-Brabant via de ruimtelijke ordening op de cumulatieve geurbelasting en concentratie van fijnstof bij uitbreiding van intensieve veehouderijen. Gemeenten zijn verplicht die provinciale toets toe te passen bij nieuwe ruimtelijke procedures. In de provinciale Verordening Ruimte 2014 zijn normen voor geur en fijnstof op gebiedsniveau opgenomen. Deze normen geven invulling aan de grenzen die vanuit gebiedsniveau aan individuele ontwikkelruimte gesteld worden.

In het Brabant Beraad, een overleg van provincie, gemeenten en een groot aantal maatschappelijke organisaties, zijn afspraken gemaakt over de aanpak van overbelaste situaties in relatie tot de veehouderij. Hierbij is afgesproken dat gemeenten de gebieden aanwijzen waar actie nodig is om overbelasting op te lossen. Dit zijn de zogeheten urgentiegebieden. Urgentiegebieden worden gevormd door één of meer overbelaste situaties in relatie tot de veehouderij zoals onder meer door een te hoge belasting met geur en/of fijn stof. De beleving van omwonenden met betrekking tot het leefklimaat en de gezondheidsrisico's speelt ook een belangrijke rol bij het bepalen van de urgentiegebieden. De gemeenten bepalen zelf of en zo ja welke gebieden worden aangewezen als urgentiegebied en de inhoud van eventuele verbeterplannen voor deze gebieden.

4 TE BEHALEN REDUCTIES OP LOCATIENIVEAU

4.1 Methode

In een analyse op basis van het BVB-bestand 2016 is bepaald welk (aan-)deel van de bedrijven op dit moment voldoet aan de eisen van Besluit huisvesting, kolom A (eisen voor bestaande stallen). Daarbij is onderscheid gemaakt tussen bedrijven die nagenoeg aan Besluit huisvesting voldoen en bedrijven die een beduidend lagere of hogere emissie hebben. Als grenswaarden zijn gehanteerd:

- Onder: emissie <95% van streefemissie en verschil $\leq$ 100 Nh_3 kg/jaar
- Voldoet nagenoeg: emissie 95-105% van streefemissie of verschil < 100 kg Nh_3 /jaar
- Boven: emissie >105% van de streefemissie en verschil > 100 kg Nh_3 /jaar

Daarnaast is op het niveau van diersoorten gekeken welk deel aan Besluit huisvesting voldoet.

Een vergelijkbare analyse is gedaan voor de bepaling welk deel van de bedrijven op bedrijfsniveau voldoet aan de eisen uit de Verordening Stikstof. Daarbij zijn de volgende grenswaarden gehanteerd:

- Onder: emissie <95% van streefemissie en verschil $\leq$ 100 Nh_3 kg/jaar
- Voldoet nagenoeg: emissie 95-105% van streefemissie of verschil < 50 kg Nh_3 /jaar
- Boven: emissie >105% van de streefemissie en verschil > 100 kg Nh_3 /jaar

Daarnaast is op basis van de Rav codes en de emissiefactoren in het BVB-bestand bepaald welke stallen als “traditioneel” gezien kunnen worden. Er is onderscheid gemaakt tussen diergroepen waarvoor er naast traditionele stallen alternatieven mogelijk zijn (bijvoorbeeld varkens) en diergroepen waarvoor dat niet het geval is (bijvoorbeeld paarden). Voor de eerste groep is onderscheid gemaakt tussen traditioneel en niet-traditioneel, in de tweede groep is e.e.a. als “niet relevant” benoemd.

Als traditioneel zijn in de eerste groep alle stallen “overige huisvesting” (Rav-sub-code 100 of 101) benoemd, evenals enkele stallen met een met traditioneel vergelijkbare ammoniakemissie (bijvoorbeeld D3.1 of D3.2.1). De overige stallen in de groep zijn als niet-traditioneel benoemd.

4.2 Besluit emissiearme huisvesting

In het kader van Besluit huisvesting moeten bedrijven op dit moment op bedrijfsniveau voldoen aan de maximale emissies uit kolom A. Dat betekent veelal dat er intern gesaldeerd wordt, een deel van de stallen voldoet ruim aan de eisen en compenseert voor de stallen die er niet aan voldoen.

In onderstaande tabel is het aandeel locaties dat wel/niet voldoet op bedrijfsniveau aan Besluit emissiearme huisvesting (kolom A, bestaande stallen) weergegeven. 85% van de bedrijven zit op bedrijfsniveau onder (17%) of voldoet nagenoeg (68%) aan de eisen van Besluit huisvesting. 15% doet dat niet. Het aandeel varkensbedrijven (40%) en pluimveebedrijven (20%) dat niet voldoet is het grootst.

type bedrijf	aantal bedrijven	onder	%	voldoet nagenoeg	%	boven	%
rundvee	4305	431	10%	3534	82%	340	8%
kalveren	502	1	0%	496	99%	5	1%
varkens	2009	893	44%	321	16%	795	40%
pluimvee	521	252	48%	165	32%	104	20%
geiten	128	1	1%	126	98%	1	1%
gemengd	807	69	9%	550	68%	188	23%
nertsen	94	1	1%	92	98%	1	1%
schapen	193	0	0%	192	99%	1	1%
paarden	1371	1	0%	1357	99%	13	1%
overig	41	0	0%	39	95%	2	5%
totaal	9971	1649	17%	6872	68%	1450	15%

Tabel 9: Aantal veehouderijlocaties naar type in relatie tot maximale emissiewaarden Besluit emissiearme huisvesting, BVB 2016

Uitgedrukt in economische omvang, is 88% van de veestapel gehuisvest in stallen die voldoen aan de maximale emissies (ammoniak) uit het Besluit emissiearme huisvesting kolom A. 12% voldoet niet. De veehouderijen die niet voldoen zijn gemiddeld kleiner in economische omvang dan de veehouderijen die wel voldoen aan de emissiegrenswaarden.

In de onderstaande tabel zijn de gegevens gegroepeerd per diersoort. Hierin is te zien welk deel (uitgedrukt in economische omvang) van de dieren gehuisvest is in stallen die wel of niet voldoen aan de maximale emissiewaarden uit het Besluit emissiearme huisvesting. Melk- en kalfkoeien (onderdeel van rundvee) zijn hierin apart weergegeven.

	Nge totaal	Nge voldoet	%	Nge voldoet niet	%
melk- ov. rundvee	595900	531547	89%	64353	11%
varkens	431348	325044	75%	106304	25%
kippen	76445	64760	85%	11685	15%
totaal	1103693	921351	83%	182342	17%
melk- en kalfkoeien	492325	427972	87%	64353	13%

Tabel 10: Dierplaatsen naar soort in relatie tot maximale emissiewaarden Besluit emissiearme huisvesting, BVB 2016

4.3 Verordening Stikstof en Natura2000

In onderstaande tabel is het aandeel bedrijven dat op bedrijfsniveau wel of niet voldoet aan de eisen uit de Verordening Stikstof en Natura2000. Eisen die gelden voor 2028. 38% van de bedrijven zit onder of voldoet nagenoeg aan de eisen van de Verordening Stikstof. 62% doet dat niet.⁵

type bedrijf	aantal bedrijven	onder	%	voldoet nagenoeg	%	boven	%
rundvee	4305	83	2%	977	23%	3245	75%
kalveren	502	9	2%	178	35%	315	63%
varkens	2009	42	2%	82	4%	1885	94%
pluimvee	521	118	23%	105	20%	298	57%
geiten	128	0	0%	124	97%	4	3%
gemengd	807	11	1%	393	49%	403	50%
nertsen	94	1	1%	86	91%	7	7%
schapen	193	0	0%	191	99%	2	1%
paarden	1371	1	0%	1341	98%	29	2%
overig	41	0	0%	4	10%	37	90%
totaal	9971	265	3%	3481	35%	6225	62%

Tabel 11 Aantal locaties naar type in relatie tot maximale emissiewaarden Verordening Stikstof, BVB 2016

Uitgedrukt in economische omvang, is 22 % van de veestapel gehuisvest op locaties waar op bedrijfsniveau wordt voldaan aan de eisen (voor 2028) uit de Verordening stikstof. Het Besluit emissiearme huisvesting kolom A. 78 % zit daar nog boven. Er resteert dus nog een grote opgave.

⁵ Het gaat hierbij om de huidige maximale emissiewaarden. Voor een aantal diersoorten zoals melkvee, vleeskalveren en pluimvee zijn deze (nog) niet op de streefwaarde van de verordening.

In de onderstaande tabel zijn de gegevens gegroepeerd per diersoort. Hierin is te zien hoeveel procent, uitgedrukt in economische omvang, gehuisvest is stallen die wel/niet voldoen aan de eisen uit de Verordening Stikstof. Melk- en kalfkoeien (onderdeel van rundvee) zijn hierin apart weergegeven. 39% van de economische omvang van deze dieren is gehuisvest in stallen die voldoen aan de Verordening stikstof, 61% niet. Als alleen gekeken wordt naar dieren waar voor eisen gesteld zijn in de Verordening zijn de percentages respectievelijk 34% en 66%.

	Nge totaal	Nge voldoet	%	Nge voldoet niet	%
melk- ov. rundvee	595900	130393	22%	465507	78%
vleeskalveren/vleesstieren	56273	13186	23%	43087	77%
varkens	431348	182226	42%	249122	58%
kippen	76445	46911	61%	29534	39%
geiten	18449	18449	100%	0	0%
nertsen	31544	30835	98%	709	2%
konijnen	3164	412	13%	2752	87%
kalkoenen	1558	459	29%	1099	71%
schapen	4433	4433	100%	0	0%
paarden	73223	73223	100%	0	0%
eenden	208	208	100%	0	0%
parelhoenders	226	0	0%	226	100%
struisvogels	2	2	100%	0	0%
totaal	1292773	500737	39%	792036	61%
melk- en kalfkoeien	492325	26818	5%	465507	95%

Tabel 12 Vergund aantal dierplaatsen naar type in relatie tot de maximale emissiewaarden Verordening stikstof, BVB 2016.

4.4 Traditionele stallen

In onderstaande tabel is weergegeven welk aandeel per diersoort (in economische omvang) is gehuisvest op een traditioneel stalsysteem: een stalsysteem met een relatief hoge emissie van ammoniak en waarvoor er alternatieven zijn met een lagere emissie van ammoniak. 44% van de dieren is nog gehuisvest in een traditioneel stalsysteem. Van de voor de ammoniakemissie belangrijkste diersoorten zijn vooral bij melkrundvee en vleeskalveren de percentages hoog. Een groter deel van de varkens- en pluimveebedrijven passen ammoniak reducerende stalsystemen toe.

	Nge totaal	Nge traditioneel	%	Nge niet-traditioneel	%	Nge niet van toepassing	%
melk- ov. rundvee	595900	406885	68%	85440	14%	103575	17%
vleeskalveren/vleesstieren	56273	43087	77%	2207	4%	10979	20%
varkens	431348	98169	23%	333179	77%	0	0%
kippen	76445	14723	19%	61722	81%	0	0%
geiten	18449	0	0%	0	0%	18449	100%
nertsen	31544	709	2%	30835	98%	0	0%
konijnen	3164	2752	87%	412	13%	0	0%
kalkoenen	1558	1099	71%	459	29%	0	0%
schapen	4433	0	0%	0	0%	4433	100%
paarden	73223	0	0%	0	0%	73223	100%
eenden	208	144	69%	64	31%	0	0%
parelhoenders	226	0	0%	0	0%	226	100%
struisvogels	2	0	0%	0	0%	2	100%
totaal	1292773	567568	44%	514318	40%	210887	16%
melk- en kalfkoeien	492325	406885	83%	85440	17%	0	0%

Tabel 13 Aandeel traditionele stallen per diersoort, BVB 2016

Op kaarten in de bijlagen is voor 5 gebieden in Noord-Brabant met een hoge geur- en/of fijnstof belasting aangegeven waar de bedrijven liggen met een groot aandeel traditionele stallen.

BIJLAGE A KAARTEN DEPOSITIE T.G.V. DE EMISSIE VAN AMMONIAK UIT STALLEN

BIJLAGE B KAARTEN GEURBELASTING T.G.V. EMISSIE VAN GEUR UIT STALLEN

BIJLAGE C KAARTEN CONCENTRATIE FIJN STOF T.G.V. EMISSION VAN FIJN STOF UIT STALLen

BIJLAGE D KAARTEN LOCATIES TRADITIONELE STALLEN

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 1018
5200 BA 's-Hertogenbosch
Nederland
+31 (0)88 4261 261

www.arcadis.com

Projectnummer: c05058.000257
Onze referentie: 079049940 0.1

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

De Voorzitter van de Tweede Kamer
der Staten-Generaal
Binnenhof 4
2513 AA DEN HAAG

**Directoraat-generaal Agro en
Natuur**

Directie Agro- en Natuurkennis

Bezoekadres

Bezuidenhoutseweg 73
2594 AC Den Haag

Postadres

Postbus 20401
2500 EK Den Haag

Factuuradres

Postbus 16180
2500 BD Den Haag

Overheidsidentificatienr

00000001003214369000

T 070 379 8911 (algemeen)
www.rijksoverheid.nl/ez

Ons kenmerk

DGAN-ANK / 16112337

Bijlage(n)

1

Datum 27 oktober 2016
Betreft Voortgang ammoniakonderzoek

Geachte Voorzitter,

In september 2015 (Kamerstuk 33037 nr.161) heeft mijn voorganger uw Kamer de internationale review naar de wetenschappelijke onderbouwing van het ammoniakbeleid toegestuurd. Met deze brief informeer ik u over de acties die naar aanleiding van deze review zijn uitgevoerd.

Ammoniakonderzoek 2016

Uit de internationale review bleek dat het kennisinstrumentarium dat Nederland inzet in de hele kennisketen wetenschappelijk goed is onderbouwd. Op basis van de aanbevelingen uit de internationale review heb ik RIVM en WUR opdracht gegeven verbeteringen aan te brengen in de emissieberekeningen, het meetnet en de verspreidingsberekeningen. De uitvoering van deze opdracht is in 2016 gestart. De resultaten hiervan worden de komende jaren opgeleverd.

Zoals uw Kamer op 2 juli 2013 is geïnformeerd (Kamerstuk 33037 nr.72), is er op grond van een eerdere internationale review naar de onderbouwing van het ammoniakbeleid in 2013 een gezamenlijk onderzoeksprogramma van het Ministerie van Economische Zaken (EZ) met het Mesdagfonds in de tweede helft van 2013 gestart. Uit dit onderzoeksprogramma is gebleken dat er op bedrijfsniveau een grote spreiding in ammoniakemissie is. Hieruit blijkt dat er op bedrijfsniveau potentie is om de ammoniakemissie te verminderen. Om deze potentie tot vermindering van de ammoniakemissie op bedrijfsniveau in maatregelen te vertalen is nader onderzoek nodig.

Eén van de aanbevelingen uit de laatste internationale review uit 2015 is het verbeteren van de samenhang tussen de verschillende aspecten uit het ammoniakonderzoek. De verbinding tussen het onderzoek naar de ammoniakemissie en het onderzoek naar ammoniakconcentraties in de lucht kan nog worden geoptimaliseerd. Om deze verbinding te verbeteren heb ik besloten om dit jaar een integraal ammoniakonderzoeksprogramma te starten, waarin alle aspecten in samenhang worden onderzocht. Dit onderzoeksprogramma bestaat in ieder geval uit de volgende drie elementen:

- uitwerking van de aanbevelingen van de internationale review;
- evaluatie van het meetnet ammoniakconcentraties;

- maatwerkmaatregelen op bedrijfsniveau als vervolg op het lopende onderzoeksprogramma van EZ en Mesdagfonds.

Als vierde element wordt gezien of het nodig en mogelijk is om het onderzoeksprogramma uit te breiden met onderzoek naar de effecten van ammoniak op de volksgezondheid. Ik zal u hierover later dit najaar informeren in de vervolgbrief over veehouderij en volksgezondheid die ik uw Kamer heb toegezegd in de brief van 7 juli jl. (Vergaderjaar 2015-2016, Kamerstuk 28973 nr. 181).

Trendanalyse jaren negentig

De analyse in de trends van de berekende ammoniakemissie en de gemeten concentratie in de lucht sinds 1993, die aan uw Kamer was toegezegd, is afgerond en deze analyse is als bijlage bij de brief gevoegd. Uit de analyse blijkt dat er grofweg twee periodes zijn te onderscheiden: de periode 1993-2004 en de periode vanaf 2005. In de periode 1993-2004 dalen de berekende emissies met circa 50% en de gemeten concentraties in de lucht met 35%. Volgens het RIVM is dit verschil verklaarbaar doordat de meteorologische omstandigheden en de atmosferische chemie in die periode zodanig waren dat de ammoniak langer in de lucht bleef, waardoor de concentraties hoger waren.

In de periode vanaf 2005 neemt de berekende emissie wel af (ca. 20%), maar de gemeten concentratie niet meer. Hiervoor is geen afdoende verklaring. De uitwerking van de aanbevelingen uit de internationale review moet hierin de komende jaren duidelijkheid geven.

NEC-plafond

Bij recente herberekeningen van de gerealiseerde emissies van ammoniak zijn diverse nieuwe inzichten verwerkt met betrekking tot de uitstoot bij varkensstallen, wegverkeer, gewasafrijping, afbraak van gewasresten en gebruik van compost en zuiveringsslib op het land. Daarnaast is door het loslaten van de Europese melkquota de melkveestapel toegenomen. Na deze herberekeningen blijkt de uitstoot van ammoniak in 2014 en voorafgaande jaren boven het sinds 2010 geldende nationale emissieplafond (NEC-plafond) van 128 kiloton te liggen. Volgens de voorlopige cijfers van de Emissieregistratie zal dit ook in 2015 het geval zijn. Tussen 1990 en 2014 zijn de ammoniakemissies in Nederland met ca. 60% verminderd. Mede door het gevoerde ammoniakbeleid en de extra maatregelen die in de komende jaren genomen worden in het kader van de programmatische aanpak stikstof (PAS), zullen de ammoniakemissies verder dalen. Dit draagt ook bij aan een verdere verbetering van de luchtkwaliteit en heeft een gunstig effect op de volksgezondheid. Volgens de recent verschenen Balans voor de Leefomgeving 2016 zal Nederland in 2020 aan het NEC-plafond voor ammoniak voldoen.

Discussie wetenschap en praktijk

Uit beide internationale reviews uit 2013 en 2015 is gebleken dat de wetenschappelijke basis van het ammoniakbeleid solide is. In de reviews wordt aanbevolen de inhoudelijke kennis nog verder te verstevigen. Bij ammoniak en natuur gaat het om technologische, ingewikkelde processen die op een complexe

manier samenhangen. Dat is de laatste jaren aanleiding voor discussie over het nut en het effect van maatregelen. Ik vind het belangrijk dat er een goede discussie gevoerd wordt tussen praktijk en wetenschap over de wetenschappelijke uitgangspunten van het ammoniakbeleid. Ik zal daarom een gesprek tussen praktijk en wetenschap organiseren over de wetenschappelijke onderbouwing van het ammoniakbeleid. Dit is in overeenstemming met het advies van de Nationale ombudsman in zijn rapportage over een klacht van de Vereniging tot Behoud van Boer en Milieu (VBBM) over de wetenschappelijke onderbouwing van de verplichting tot emissiearme mestaanwending.

Sleepvoetverbod per 1 januari 2018

In november 2014 is in een wijziging van het Besluit gebruik meststoffen opgenomen dat vanaf 1 januari 2017 het in beginsel niet langer zal zijn toegestaan om drijfmest of vloeibaar zuiveringsslib op de bodem van grasland gelegen op klei- en veengrond te brengen; voor de toepassing op zand- en lössgrond is dat reeds vanaf 2010 verboden. Deze aanscherping strekt mede ter uitvoering van mijn brief aan uw Kamer van 11 oktober 2012 over het mestbeleid (Kamerstukken II 2012/13, 33 037, nr. 32) (Staatsblad 2014, nr. 462). Dat betekent dat de sleepvoetbemester per 1 januari 2017 niet meer gebruikt zou mogen worden op klei- en veengrond. De combinatie van een sleepvoetbemester met een sleepslang die met water verdunde mest aanvoert, is daarbij uitgezonderd. Door dit verbod wordt bijgedragen aan de vermindering van de ammoniakemissie die wordt nagestreefd in het kader van de PAS om de ammoniakdepositie op natuur te verminderen. In de Overeenkomst Generieke Maatregelen werd in het kader van dit verbod met het bedrijfsleven afgesproken dat er alternatieven voor de sleepvoet zouden worden ontwikkeld waarbij de reductie van de ammoniakemissie vergelijkbaar zou zijn met die van de zodenbemester. Er zijn alternatieven in ontwikkeling waarbij positieve verwachtingen zijn, maar waarvan het onderzoek nog niet is afgerond. De toepassing van alternatieven zal inclusief noodzakelijke aanpassingen in de regelgeving op z'n vroegst vanaf 1 januari 2018 mogelijk zijn. Ik heb daarom besloten het verbod op de sleepvoet in te laten gaan op 1 januari 2018.

(w.g.) Martijn van Dam
Staatssecretaris van Economische Zaken