



Een nieuw systeem van stalbeoordeling

Hoe verbeteren we het proces voor beoordeling van emissies in stallen?

Een nieuw systeem van stalbeoordeling

Hoe verbeteren we het proces voor beoordeling van emissies in stallen?

Auteur(s):

Michiel Kort
Nicolein Blanksma
Nina van Rijn
Radboud Koning

In opdracht van:

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Plaats, datum:

Rotterdam, 16 juni 2020

Status:

Definitief

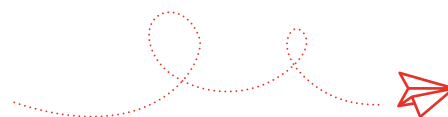
Rebel Economics & Transactions bv

Wijnhaven 23
3011 WH Rotterdam
Nederland
+31 10 275 59 95

info@rebelgroup.com
www.rebelgroup.com



Inhoudsopgave



Managementsamenvatting	4
1. Inleiding	7
1.1 Emissies in de veehouderij	7
1.2 Aanleiding onderzoek IenW	7
1.3 Leeswijzer	8
2. Aanpak Rebel	9
2.1 Vooronderzoek in vier sporen	9
2.2 Ontwerp van mogelijke varianten	10
2.3 Toetsing in Red Team sessies	10
2.4 Verdiepende analyses	10
3. Huidige systeem	11
3.1 Regulering van emissies in stallen	11
3.2 Het stalbeoordelingsproces	11
3.3 Juridisch kader stalbeoordeling	14
3.4 Knelpunten in het huidige systeem	15
3.5 Verandering na Omgevingswet	17
4. Afbakening van stalbeoordeling	19
5. Ontwerpprincipes voor een nieuw systeem	21
5.1 De overheid stuurt primair op emissiedoelen, niet op middelen	21
5.2 Ondersteuning aan veehouders en bevoegd gezag	23
5.3 Een vorm van toelating van nieuwe technieken blijft nodig	24
5.4 Impact ontwerpprincipes op stakeholders	26
6. Publiek, privaat of publiek-privaat?	29
6.1 Publieke uitvoering van stalbeoordeling	29
6.2 Private uitvoering van stalbeoordeling	30
6.3 Publiek-private uitvoering van stalbeoordeling	31
6.4 Beoordeling uitvoeringsopties stalbeoordeling	33
7. Transitie	37
7.1 Raakvlakken met externe ontwikkelingen	38
7.2 Implicaties voor wet- en regelgeving	40
Bijlage 1 – Gesprekspartners	42
Over Rebel	45

Managementsamenvatting

Rebel heeft onderzoek gedaan naar een ander systeem van stalbeoordeling, vanwege de kritiek op het huidige systeem en een aantal relevante ontwikkelingen. Dit lichten we hieronder verder toe.

- Nederland heeft een systeem voor het reguleren van luchtmissies in veestallen. Staltechnieken (zoals mestpannen en luchtwassers) die nieuw en nog onbewezen zijn, moeten in de praktijk worden getest en gemeten op hun bijdrage aan het reduceren van emissies. Een zorgvuldige beoordeling is nodig om genoeg zekerheid te krijgen over de werking van nieuwe technieken, voordat deze op de markt komen. Het systeem is het verst ontwikkeld voor ammoniak, en sinds kort ook ontwikkeld voor fijnstof en geur.
- Al langere tijd is er kritiek op het systeem. Vooral de complexiteit en de lange doorlooptijden van de beoordelingsprocedure van nieuwe technieken frustreren de fabrikanten. Dit belemmert mogelijk innovatie. Ook wordt het systeem door aanvragers van een proefstal als intransparant ervaren.
- Het ministerie van IenW heeft een deel van de knelpunten in het systeem opgelost. De kritiek houdt echter aan. Daarnaast brengen ontwikkelingen als de Omgevingswet en 'real-time meten' van emissies veranderingen met zich mee. Dat was aanleiding om een onderzoek te starten naar een andere inrichting van het hele systeem en de vraag of de uitvoering van stalbeoordeling het beste publiek, privaat of publiek-privaat belegd kan worden.

Aanpak Rebel: 'van buiten naar binnen'

- Het onderzoek van Rebel richtte zich onder meer op vergelijkbare systemen in andere sectoren (bijv. auto-industrie) en op beoordelingssystemen voor stalemissies in andere Europese landen. Hieruit hebben we lessen getrokken voor het ontwerpen van een aantal varianten op het huidige systeem. De varianten hebben we vervolgens getoetst met een brede groep betrokkenen, zoals beleidsmedewerkers, medewerkers van de omgevingsdiensten, wetenschappers, fabrikanten en veehouders. Niet met als doel om een keuze te maken, maar om de varianten kritisch tegen het licht te houden, te verdiepen en een aantal principes te formuleren voor een eventueel nieuw systeem (zie verderop). Hieronder beschrijven we eerst hoe het huidige systeem werkt.

In het huidige systeem stelt de minister de emissiefactoren vast

- Fabrikanten die een nieuwe staltechniek op de markt willen brengen, moeten deze eerst laten beoordelen op hun emissiereducerende waarde. Dit doen ze meestal door vier 'proefstalloccaties' te vinden waar ze de techniek in de praktijk realiseren en kunnen gaan meten. De veehouders van deze locaties moet dan een proefstalbeschikking aanvragen, die wordt beoordeeld door een groep experts: de "Technische Advies Pool" (TAP). De RVO coördineert dit proces tussen veehouder en de TAP, en geeft de beschikking namens de minister af. Hierin is ook de *bijzondere emissiefactor* opgenomen die de veehouder nodig heeft voor het krijgen van een vergunning.
- Na het indienen van de meetresultaten voor de vier locaties, analyseert de TAP de resultaten en geeft het advies aan de minister van IenW over een *definitieve emissiefactor* voor deze techniek. De minister stelt de definitieve emissiefactor vast en neemt deze op in bijlage 1 van de Regeling ammoniak veehouderij (Rav). Voor vergunningaanvragen waar een veehouder dezelfde techniek

in zijn stal wil gebruiken, kan het bevoegd gezag bijlage 1 van de Rav raadplegen, bijpassende emissiefactor in zijn vergunning opnemen en hiermee het maximum bepalen dat de veehouder mag emitteren.

- Tussen de bijzondere en definitieve emissiefactor zit vaak jaren. Dit komt onder andere door de tijd voor het vinden (en het realiseren) van geschikte locaties en de strenge eisen aan meten. In 2011 is – op verzoek van het bedrijfsleven en de Tweede Kamer – de *voorlopige emissiefactor* ingevoerd, om markttoegang te versnellen: zodra er vier proefstalbeschikkingen zijn afgegeven, mag de fabrikant een voorlopige factor aanvragen en zijn product op de markt brengen (zonder dat het in de praktijk al is gemeten).

Ontwerpprincipes voor een nieuw systeem

- Voor een nieuw systeem hebben we hieronder enkele ontwerpprincipes geformuleerd. Deze gaan verder dan alleen de procedure voor technische beoordeling van nieuwe technieken.

De overheid stuurt primair op emissiedoelen, niet op middelen	Veehouders hebben (of krijgen) een emissiedoel, de rol van de overheid is erop toezien dat deze niet wordt overschreden. De manier waarop het emissiedoel wordt vastgesteld, moet leiden tot de juiste prikkels en een eerlijk speelveld.
Real-time meten als essentiële voorwaarde	Voor goed toezicht en het tijdig in kunnen grijpen als veehouders hun emissiedoel overschrijden, is frequent inzicht in de prestaties van veehouders noodzakelijk. Sensoren in stallen die real-time meetgegevens genereren bieden uitkomst. De verwachting is dat deze techniek van real-time meten op korte termijn geschikt is voor het meten van ammoniakemissies (en methaan); voor fijnstof en geur is dat moeilijker, maar ook in ontwikkeling.
Ondersteuning aan veehouders en het bevoegd gezag	Met sturen op doelen ontstaat meer ruimte voor vakmanschap en ondernemerschap bij veehouders, maar tegelijkertijd meer verantwoordelijkheid en risico; sturen op doelen betekent een resultaatverplichting voor veehouders. De overheid kan veehouders ondersteunen met kennis en tools over emissiereductie door (de interactie tussen) staltechnieken, veevoer en management. Het organiseren van ondersteuning door vrijwillig advies aan het bevoegd gezag is ook een overweging.
Een vorm van markttoelating van nieuwe technieken blijft nodig	Ook in een systeem waarin de overheid stuurt op doelen, is een vorm van beoordeling en toelating voor nieuwe technieken nodig. Als dit zou ontbreken komen er te veel risico's bij veehouders te liggen en kan het innovatie remmen.
Borging van prestaties komt meer bij de markt	Passend bij een systeem waarin de overheid stuurt op emissiedoelen is meer verantwoordelijkheid van de fabrikant voor de prestaties van middelen. Het ligt dan voor de hand om de toetsing van nieuwe staltechnieken bij de markt te beleggen, bijvoorbeeld door private certificering of door een commissie bestaande uit publieke en private partijen. Hier zijn wel een aantal randvoorwaarden aan verbonden voor succesvolle implementatie.
Fabrikanten hebben keuze uit betrouwbare methoden voor toetsing	Vooral de strenge eisen aan het meten van emissies op vier geschikte proefstallocaties werkt voor ontwikkelaars vertragend. Er zijn alternatieven in ontwikkeling om emissies te bepalen, bijvoorbeeld modelmatig of in een laboratoriumopstelling. Om te versnellen is het wenselijk om fabrikanten de keuze te laten uit deze alternatieven, indien voldoende betrouwbaar. Nieuwe staltechnieken kunnen dan sneller op de markt komen.
Integraliteit is wenselijk, mits hanteerbaar	Eén procedure om de diverse emissies die in stallen ontstaan integraal te beoordelen is efficiënt. Het is daarom zinvol om integraliteit na te streven in de beoordeling van emissies (fijnstof, geur en broeikasgassen), zodra daar, net als ammoniak nu, een uitgewerkte procedure voor bestaat.

- Een nieuw systeem dat de voorgaande ontwerpprincipes volgt, legt de verantwoordelijkheden meer en beter waar deze hoort: de veehouder is verantwoordelijk om de door de overheid gestelde doelen te bereiken en krijgt ook de ruimte om daar zijn vakmanschap voor in te zetten. Fabrikanten zijn verantwoordelijk voor de correcte werking van hun techniek; de veehouder voor adequaat gebruik daarvan.

Naar implementatie van een nieuw systeem

- De overgang naar een nieuw systeem betekent een wezenlijke verandering. Zeker gezien de huidige actualiteiten en druk op de veehouderij, is zorgvuldigheid en duidelijkheid voor de sector belangrijk. In een transitieperiode van bijvoorbeeld vijf tot zeven jaar kunnen nieuwe werkwijzen en meettechnieken getest worden. Uit het actief monitoren van een aantal pilots kan het ministerie lessen trekken die kunnen worden gebruikt voor de inrichting van het nieuwe systeem.

1. Inleiding

1.1 Emissies in de veehouderij

Het Europese en Nederlandse luchtkwaliteitsbeleid is erop gericht de blootstelling van mens en natuur aan schadelijke emissies te beperken. Het gaat dan vooral om ammoniak en fijnstof. Daarnaast gelden er regels voor het beperken van geurhinder. Als gevolg van de PAS-uitspraak van de Raad van State vorig jaar is er vooral veel politiek en maatschappelijk aandacht voor ammoniak (stikstof)¹. Sindsdien heeft Nederland te maken met een acuut landelijk "stikstofprobleem" en wordt er beleid gevormd om dit probleem op te lossen.

Het overgrote deel van de ammoniakemissies is afkomstig uit de landbouw.² Ammoniak ontstaat bij het samenkomen van mest en urine. Wanneer ammoniak in de lucht komt, kan dit neerslaan in de natuur, (oftewel: 'depositie'). Dit is schadelijk voor de biodiversiteit. Ammoniakemissie in gebieden met veel intensieve veehouderij zorgt voor een aanzienlijke verhoging van de stikstofdepositie in deze gebieden.

Een manier om emissies te beperken is het toepassen van innovatieve technieken in de veestalt. Nieuwe staltechnieken zijn ofwel gericht op het scheiden van mest en urine waardoor er geen ammoniak ontstaat (brongericht), ofwel gericht op het afvangen van ammoniak in de lucht (nageschakeld). Voordat een nieuwe staltechniek op de markt komt, wordt deze beoordeeld op de mate van emissiereductie. Dit systeem van 'stalbeoordeling' is een specifiek onderdeel van het luchtkwaliteitsbeleid en staat centraal in dit onderzoek.

1.2 Aanleiding onderzoek IenW

Om emissiereductie te realiseren en blijvend te kunnen voldoen aan doelen van het luchtkwaliteitsbeleid, is het nodig dat de sector innoveert en er staltechnieken beschikbaar komen die de belasting van ammoniak, fijnstof en geur vanuit de veehouderij verminderen. Het systeem van stalbeoordeling moet borgen dat nieuwe technieken doen wat hun ontwikkelaars beloven en tegelijkertijd dat innovatie mogelijk wordt gemaakt. Afgelopen jaren klonk er vanuit de sector veel kritiek op het systeem, onder andere vanwege de lange doorlooptijden en complexiteit en daarmee intransparantie van de beoordelingsprocedure.

Naar aanleiding van eerder onderzoek³ heeft het ministerie van IenW, beleidsverantwoordelijke voor het systeem van stalbeoordeling, de afgelopen jaren een aantal verbeteringen doorgevoerd. Deze hebben niet alle knelpunten opgelost. Het ministerie van IenW wil daarom nadenken over een fundamenteel ander stelsel. Dat vormt de basis voor de vraag die het ministerie van IenW aan Rebel heeft gesteld en waar deze rapportage over gaat:

"Hoe zou een fundamenteel ander systeem van stalbeoordeling eruit kunnen zien en wat zijn de voor- en nadelen van een publieke, private of publiek-private uitvoering?"

¹ Het publieke debat gaat vooral over 'stikstof'. Ammoniak (NH₃) is een verbinding van stikstof (NH₂) en waterstof (H₂).

² <https://www.infomil.nl/onderwerpen/ruimte/omgevingsthema/ammo/>

³ Berenschot (2014). *Naar een ander stelsel voor (proef)stalbeoordeling*.

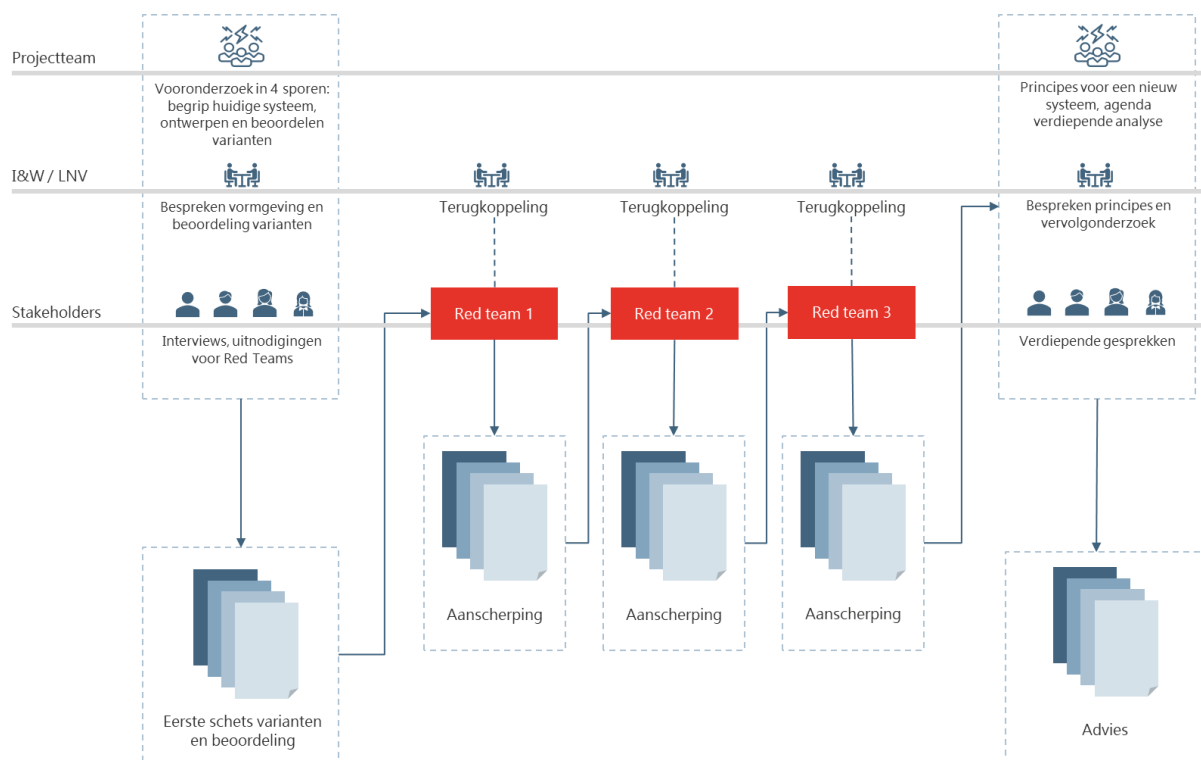
Het onderzoek en deze rapportage gaan daarom niet over incrementele verbeteringen van het huidige systeem, maar over een fundamenteel ander stelsel.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 beschrijven we de onderzoekaankpak die we hebben gevolgd. Hoofdstuk 3 bevat een beschrijving van het huidige systeem van stalbeoordeling, de knelpunten die de direct betrokkenen nu ervaren en de voorziene aanpassingen in het systeem na de implementatie van de Omgevingswet. De belangrijkste uitkomsten van het onderzoek staan samengevat in hoofdstukken 4, 5 en 6. In hoofdstuk 4 bakenen we af waar stalbeoordeling wel en niet over gaat. Hoofdstuk 5 geeft ontwerpprincipes voor het nieuwe systeem. In hoofdstuk 6 gaan we specifiek in op de afweging om activiteiten publiek, privaat of publiek-privaat te beleggen. In hoofdstuk 7 geven we enkele suggesties voor de transitie die nodig is om te komen tot een nieuw systeem.

2. Aanpak Rebel

Rebel heeft vanaf het najaar van 2019 onderzoek gedaan naar een mogelijke fundamentele aanpassing van het systeem van stalbeoordeling. In de tussentijd hebben we op meerdere momenten overleg gevoerd met de begeleidingscommissie en gesproken met een brede groep betrokkenen uit de sector (via Red Team sessies). Een overzicht van gesprekspartners is opgenomen in bijlage I. We schetsen in onderstaande afbeelding hoe we te werk zijn gegaan. In de paragrafen daarna gaan we kort in op elke stap.



2.1 Vooronderzoek in vier sporen

We hebben ons in de eerste fase van het onderzoek verdiept in (1) de werking van het huidige systeem, (2) belangrijke externe ontwikkelingen, zoals de komst van de Omgevingswet, (3) stalbeoordeling in vijf andere Europese landen en (4) ervaringen met de emissiebeoordeling en publiek-private rolverdeling in een aantal andere sectoren.

- Stappen (1) en (2) waren voor ons nodig om het systeem nu en in de nabije toekomst goed te doorgronden. De resultaten komen terug in het volgende hoofdstuk.
- Stappen (3) en (4) hebben we bewust gezet om het vraagstuk vanuit een breder perspectief en met een frisse blik te benaderen. De resultaten hiervan staan in het aparte bijlagenrapport en hebben we gebruikt bij het zelf vormgeven van varianten op het huidige systeem.
- Uit alle stappen hebben we uitgangspunten gehaald die voor het nieuwe systeem van belang zijn.

2.2 Ontwerp van mogelijke varianten

Op basis van de informatie uit het vooronderzoek hebben we vier mogelijke varianten voor een nieuw systeem ontworpen. Per variant hebben we beoordeeld in hoeverre deze bijdraagt aan het oplossen van de geïdentificeerde knelpunten. Daarnaast hebben we voor elke variant (kwalitatief) uiteengezet wat de te verwachten gevolgen zijn voor: de prikkels voor innovatie, (transactie)kosten voor markt en overheid, mogelijkheid tot sturing op luchtkwaliteit en de complexiteit en snelheid van de procedure.

De ontworpen varianten verschillen op twee fundamentele keuzes, zoals die uit het vooronderzoek volgden:

1. **Sturen op doelen of sturen op middelen?** Is het wenselijk om een systeem te hebben waar de overheid blijft sturen op de inzet van middelen om emissies te reduceren of als de overheid gaat sturen op doelen?
2. **Beoordelingsprocedure privaat of publiek?** Is het wenselijk om stalbeoordeling overwegend publiek te blijven organiseren of om dit (meer) privaat te organiseren?

2.3 Toetsing in Red Team sessies

De varianten zijn vervolgens getoetst en aangescherpt in drie zogenaamde “Red Team” sessies. In deze bijeenkomsten werden de deelnemers expliciet gevraagd op de varianten ‘te schieten’. Oftewel: wat zijn de zwakke punten en wat zijn de argumenten waarom het niet zou werken? Bij iedere sessie waren ca. 20 tot 30 belanghebbenden aanwezig, met uiteenlopende functies (fabrikanten, beleidsmedewerkers, RVO/TAP, branchevertegenwoordigers, certificeringsinstanties, veehouders e.a.; zie bijlage 1).

Doel van de sessies was niet om een keuze te maken voor één van de varianten, maar om belangrijke onderdelen van en principes voor een nieuw systeem te verdiepen. Met het stimuleren tot geven van objectieve en kritische feedback op de varianten kregen we een goed beeld wat wel en niet werkt en op welke punten nog verdiepend onderzoek nodig was.

2.4 Verdiepende analyses

In de fase na de Red Team sessies hebben we eerst de belangrijkste principes voor een nieuw systeem op een rij gezet en besproken met de begeleidingscommissie. Daarna hebben we op onderdelen verdiepende gesprekken gevoerd. Deze gesprekken gingen vooral over alternatieve methoden om de emissiereductie van nieuwe technieken vast te stellen, publieke, private of publiek-private uitvoering van stalbeoordeling (inclusief de voor- en nadelen), en de juridische implicaties van een nieuw stelsel.

3. Huidige systeem

3.1 Regulering van emissies in stallen

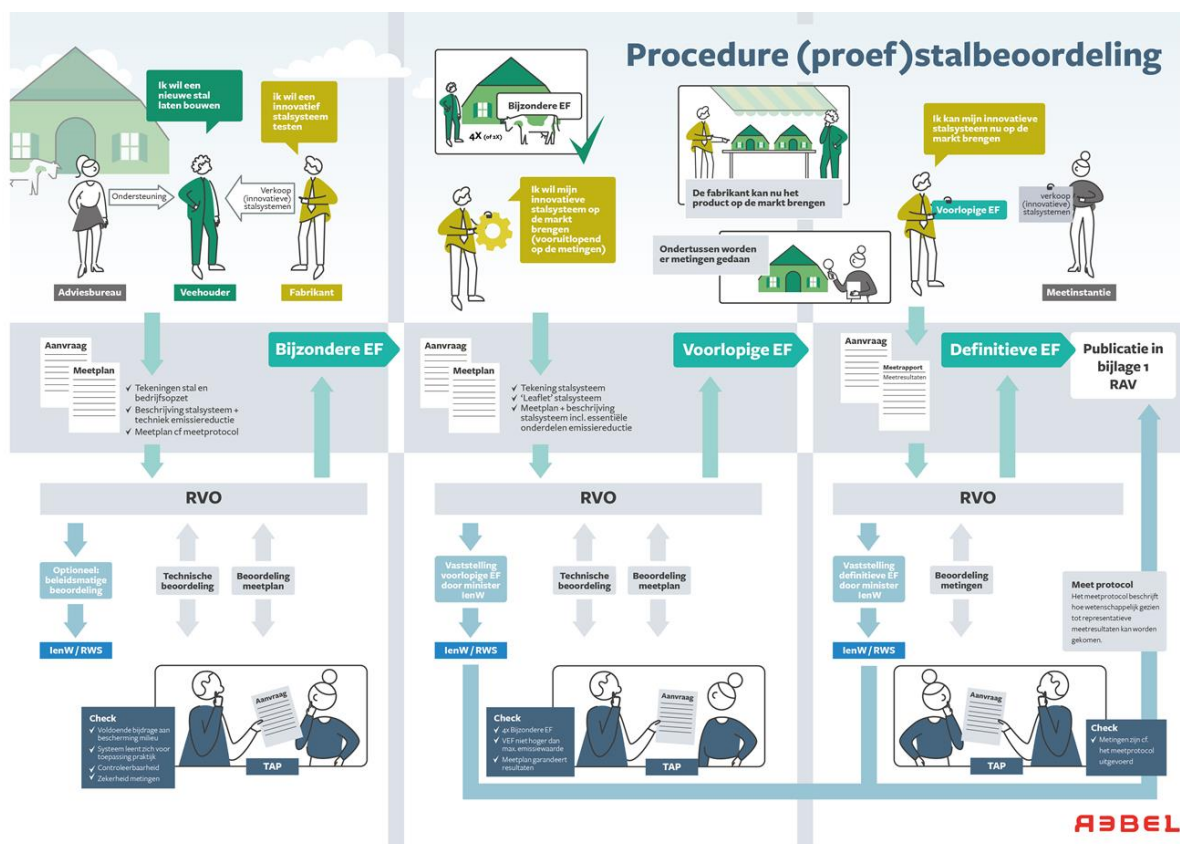
Een veehouder die een stal wil laten bouwen of verbouwen heeft hiervoor een vergunning nodig. Het bevoegd gezag geeft deze af. In de vergunning staat welke emissiereducerende staltechniek(en) de veehouder gebruikt. Aan elke staltechniek hangt een 'emissiefactor', gedefinieerd als de hoeveelheid (in kg) emissie per dierplaats. Deze factor, in combinatie met het aantal dierplaatsen in de stal, bepaalt hoeveel een veehouder volgens zijn vergunning maximaal mag emitteren. Voor een groot deel van de veehouders – die ook onder de Natuurbeschermingswet vallen – is dit een absoluut maximum, in die zin dat er in die gebieden geen ruimte voor uitbreiding is. Zij kunnen niet verder groeien, tenzij ze verder inzetten op emissiereductie. Dat geeft veehouders een prikkel om te investeren in emissiereducerende technieken. Daarnaast kan een veehouder die in een duurzame en milieuvriendelijke stal investeert ook een fiscaal voordeel krijgen, als hij of zij in aanmerking komt voor de Milieu-investeringsaftrek (MIA) en/of de Willekeurige afschrijving milieu-investeringen (Vamil).

Naast het verlenen van een vergunning houdt het bevoegd gezag ook toezicht. Het bevoegd gezag controleert of de veehouder voldoet aan de voorwaarden in de vergunning. Dat houdt in de huidige situatie in dat ze vooral kijkt of de techniek die in de vergunning is opgenomen, ook is geïnstalleerd. Als dat het geval is, wordt aangenomen dat de veehouder onder de maximale emissiewaarde blijft.

'Stalbeoordeling' gaat over het proces vóórdat een veehouder een vergunning aanvraagt. Het betreft de beoordeling van emissies in een stal. Het systeem is ingericht om te toetsen hoe emissiereducerend een nieuwe staltechniek is – uitgedrukt in een emissiefactor – voordat deze vrij op de markt kan worden verkocht. De technieken die deze toets hebben doorstaan en een definitieve emissiefactor krijgen, kunnen door veehouders direct (zonder opnieuw een toets) worden opgenomen in het stalontwerp en de vergunningaanvraag daarvoor. We beschrijven in de volgende paragraaf uitgebreid hoe dit nu in zijn werking gaat.

3.2 Het stalbeoordelingsproces

Fabrikanten die een nieuwe staltechniek hebben ontwikkeld en op de markt willen brengen, moeten de techniek eerst laten beoordelen op hun emissiereducerende waarde. Dit gaat in twee of drie stappen en leggen we in de volgende paragrafen uit. Hieronder volgt eerst een versimpelde weergave van het hele stalbeoordelingsproces. Deze weergave is – voor een betere leesbaarheid – ook in het afzonderlijke bijlagenrapport bij deze rapportage beschikbaar.



3.2.1 Stap 1: bijzondere emissiefactor (proefstalprocedure)

Om het emissieniveau van een nieuwe staltechniek vast te kunnen stellen, moeten er in de praktijk emissiewaarden gemeten worden. Het huidige meetprotocol voor ammoniak schrijft voor dat dit op vier verschillende bedrijfslocaties ('proefstallen') moet gebeuren.⁴ Een fabrikant moet vier veehouders vinden die hieraan mee willen werken. Elke veehouder moet in dat geval een 'proefstalbeschikking' aanvragen. Hij laat zich hierbij doorgaans ondersteunen door een adviseur. De aanvraag bevat onder andere een tekening van de stal, een beschrijving, en een meetplan dat het meetprotocol volgt.

Een groep experts, de Technische Advies Pool (TAP)⁵, beoordeelt deze aanvragen. De TAP maakt zowel een technische beoordeling van de stalopzet als een beoordeling van het meetplan. Onderdelen waar de TAP naar kijkt zijn: draagt de techniek voldoende bij aan bescherming van het milieu, leent het zich voor toepassing in de praktijk en is er zekerheid over metingen te verwachten? De TAP geeft daarna advies over een toe te kennen 'bijzondere emissiefactor'. De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) coördineert het proces tussen veehouder en de TAP en geeft uiteindelijk een proefstalbeschikking af.⁶ Hiermee kan de veehouder een vergunning aanvragen. Als later blijkt dat de definitieve emissiefactor

⁴ Een uitzondering geldt voor luchtwassers (die hoeven maar op twee locaties gemeten te worden) en voor meting van technieken via case control. Zie ook: *Protocol voor meting van ammoniakemissie uit huisvestingsystemen in de veehouderij 2013a*.

⁵ Deze bestaat uit vertegenwoordigers van Agrifirm-Exlan, TNO, ILVO (België), Omgevingsdienst Brabant Noord, Regionale Uitvoeringsdienst Utrecht, RIVM, Wageningen University & Research, Hoeve Advies BV en Witteveen+Bos

⁶ Als de TAP of RVO beleidsmatige aspecten signaleert, kan de proefstalaanvraag ook nog aan IenW en RWS worden voorgelegd.

(zie paragraaf 3.2.2) afwijkt van de toegekende bijzondere emissiefactor, heeft dat voor de vergunning van deze veehouders geen consequentie.

De bijzondere emissiefactor is theoretisch gegrond en gebaseerd op *expert judgement* van de TAP. Er zijn op het moment dat deze wordt afgegeven namelijk nog geen meetresultaten beschikbaar. Elk van de vier veehouders moet een bijzondere emissiefactor aanvragen.

Stalbeoordeling in cijfers

In onderstaande tabel staat het aantal aanvragen per type emissiefactor in de jaren 2017 tot 2020 (tot medio mei) weergegeven. Bron: RVO.

Overzicht aanvragen stalbeoordeling 2017 - 2020 (tot 15 mei)				
	2017	2018	2019	2020 tot 15 mei
bijzondere emissiefactor (bef)	18	39	16	19
voorlopige emissiefactor (vef)	4	4	11	1
definitieve emissiefactor (def)	3	7	4	1
totaal aanvragen	25	50	31	21

3.2.2 Stap 2: definitieve emissiefactor

Het meten op de bedrijfslocatie moet op zes verschillende momenten gedurende een jaar gebeuren en telkens minstens 24 uur duren. De spreiding over het jaar is bedoeld om ook rekening te houden met seizoenfluctuaties. Wanneer de meetresultaten van de vier locaties binnen zijn, kan een fabrikant een definitieve emissiefactor aanvragen. Zodra deze is toegekend, kan de fabrikant zijn techniek vrij op de markt gaan verkopen.

De TAP beoordeelt de gehanteerde meetmethode en meetresultaten. De experts adviseren de minister van IenW vervolgens over een definitieve emissiefactor voor de techniek in kwestie. De minister stelt de definitieve emissiefactor vast en RWS/Infomil neemt deze op in bijlage 1 van de Regeling ammoniak veehouderij (Rav). Daarmee heeft de techniek een (wettelijke) bewezen status.

Voor latere vergunningaanvragen waar een veehouder dezelfde techniek in zijn stal wil toepassen, kan het bevoegd gezag bijlage 1 van de Rav raadplegen, de bijbehorende emissiefactor in de vergunning opnemen en hiermee het maximum bepalen dat de veehouder mag emitteren.

3.2.3 Tussenstap (optioneel): voorlopige emissiefactor

Tussen het bepalen van de bijzondere en het vaststellen van de definitieve emissiefactor zit vaak jaren. Niet alleen vanwege het jaarrond meten, maar vooral door het moeten vinden (en realiseren) van geschikte bedrijfslocaties en de eisen aan meten. Daarom is in 2011, op verzoek van het bedrijfsleven en de Tweede Kamer, een voorlopige emissiefactor ingevoerd om markttoegang te versnellen: zodra er vier proefstalbeschikkingen zijn afgegeven, mag de fabrikant een voorlopige factor aanvragen en zijn product op de markt verkopen (terwijl de metingen dus nog niet zijn afgerond). Een fabrikant kan voor deze tussenstap kiezen, maar het is niet noodzakelijk.

De procedure hiervoor is een combinatie van stap 1 en stap 2: de fabrikant doet een aanvraag, de TAP maakt een technische beoordeling en beoordeling van het meetplan, de TAP adviseert de minister over een voorlopige emissiefactor en RWS/Infomil neemt de voorlopige emissiefactor op in bijlage 1 van de Rav. Zodra er een definitieve emissiefactor is vastgesteld, vervangt deze de voorlopige emissiefactor in bijlage 1 van de Rav. De voorlopige emissiefactor is tijdelijk en vervalt op termijn, als een fabrikant geen metingen laat doen.

3.3 Juridisch kader stalbeoordeling

Stalbeoordeling valt binnen een juridisch kader bestaande uit diverse wetten, regelingen en besluiten. We noemen hierna kort de belangrijkste, achtereenvolgens voor ammoniak, fijnstof en geur.

Ammoniak

Wet ammoniak en veehouderij (Wav): De Wav organiseert de bescherming tegen ammoniak van aangewezen zeer kwetsbare gebieden, via emissieplafonds per veehouderij. In het Besluit emissiearme huisvesting staan emissiegrenswaarden voor een dierenverblijf. De Regeling ammoniak en veehouderij hangt onder de Wav.

Regeling Ammoniak Veehouderij (Rav): De Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) is onderdeel van de ammoniakwetgeving. Het ministerie van IenW gebruikt de Rav om de emissie en depositie van ammoniak te verminderen. In bijlage 1 van de Rav staat een lijst met bestaande huisvestingssystemen en hun ammoniakemissiefactoren. Deze worden gebruikt om emissies uit dierverblijven te berekenen, in het kader van de vergunningverlening voor het bouwen van stallen.

Besluit emissiearme huisvesting: In het Besluit emissiearme huisvesting is bepaald dat – wanneer er emissiearme huisvestingssystemen beschikbaar zijn – dierenverblijven emissiearm moeten zijn. Het besluit bevat maximale emissiewaarden: alleen technieken met een emissiefactor die lager dan of gelijk is aan de maximale emissiewaarde, zijn toegestaan. Veehouderijen moeten naast dit besluit, ook aan het Activiteitenbesluit voldoen.

Activiteitenbesluit: In het Activiteitenbesluit staan eisen voor ammoniak van agrarische bedrijven. Het gaat om eisen voor het houden van landbouwhuisdieren en voor mestbassins. De eisen aan huisvestingssystemen stellen dat stallen verplicht zijn te voldoen aan de stalbeschrijving.

BBT: Volgens de huidige proefstalregeling wordt de mate van innovatie (emissiereductie) van een bepaalde techniek bepaald ten opzichte van de 'Best Beschikbare Techniek' (BBT). Nieuwgebouwde stallen moeten minimaal de BBT (met laagste emissiefactor) implementeren. Deze BBT wordt in overeenstemming met de Europese Richtlijn in Europees verband vastgesteld.

Wet Natuurbescherming: De Wet natuurbescherming beschermt Nederlandse natuurgebieden en planten- en diersoorten. Door deze wet worden bijvoorbeeld bepaalde Natura 2000-gebieden beschermd tegen schadelijke projecten. Veel veehouderijen in de buurt van deze beschermde gebieden hebben bij oprichting of uitbreiding een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming nodig. De provincie is dan het bevoegd gezag.

Fijnstof

Wet milieubeheer: De Wet milieubeheer legt in grote lijnen vast welke wettelijke instrumenten er bestaan om het milieu te beschermen en welke uitgangspunten daarvoor gelden. In de Wet milieubeheer staan de belangrijkste bepalingen (regels en grenswaarden) over de luchtkwaliteitseisen. Specifieke onderdelen daarvan zijn uitgewerkt in besluiten en ministeriële regelingen.

Omgevingsvergunning milieu: Voor het verlenen van een omgevingsvergunning milieu moet het bevoegd gezag beoordelen of wordt voldaan aan de grenswaarden voor fijnstof (valt onder de Wet milieubeheer). Als er sprake is van een toename die "niet in betekende mate" (NIBM) is, hoeft er niet te worden getoetst aan de normen. Veehouderijen die (mogelijk) een overschrijding veroorzaken, zijn vergunningsplichtig.

Omgevingsvergunning Beperkte Milieutoets (OBM): Een OBM is nodig als veehouderijen met bepaalde aantallen dieren worden opgericht of aangepast. Het gaat om veehouderijen waarbij het vooraf lastig is te voorspellen of een oprichting of uitbreiding weinig of geen effect heeft op de luchtkwaliteit.

Besluit emissiearme huisvesting: Naast ammoniak, geeft het Besluit emissiearme huisvesting ook maximale emissiewaarden voor fijnstof.

Geur

Wet geurhinder en veehouderij (Wgv): De Wgv is het toetsingskader voor de beoordeling van geur van dierenverblijven bij veehouderijen. De Wgv biedt bescherming tegen hinder via minimumafstanden en maximumwaarden voor geurbelasting. De wet geldt voor veehouderijen die een omgevingsvergunning milieu nodig hebben. Voor veehouderijen die deze niet nodig hebben, zijn eisen opgenomen in het Activiteitenbesluit (grotendeels dezelfde eisen als voor veehouderijen die een omgevingsvergunning nodig hebben).

Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv): De Rgv is gebaseerd op de Wgv. Hierin is een aantal onderwerpen uit de Wgv verder uitgewerkt. In de bijlage van de Rgv zijn emissiefactoren opgenomen voor de berekening van geuremissies.

Activiteitenbesluit: Met betrekking tot geur, zijn voor verschillende agrarische activiteiten voorschriften opgenomen in het Activiteitenbesluit. Een daarvan is het houden van landbouwhuisdieren.

BBT: In de BBT-conclusies voor de veehouderij staan over geur enerzijds het geurbeheersplan; het bevoegd gezag kan eisen opnemen in de omgevingsvergunning als er geurhinder wordt verwacht of plaatsvindt. Anderzijds staan er in de BBT-conclusies technieken om geur te voorkomen en/of verminderen, die minimaal moeten worden gebruikt. Het bevoegd gezag bepaalt per geval welke combinatie van technieken nodig zijn en legt deze vast in de omgevingsvergunning.

3.4 Knelpunten in het huidige systeem

In het eerdere onderzoek naar het systeem van stalbeoordeling worden zes belangrijke knelpunten naar voren gebracht⁷. Het ministerie van IenW en de RVO hebben naar aanleiding daarvan stappen gezet in een poging deze knelpunten te verhelpen. Maatregelen die destijds zijn genomen, waren:

⁷ Berenschot naar een ander stelsel voor (proef)stalbeoordeling, augustus 2014

- Ontwikkeling naar een transparantere en efficiëntere uitvoering, met bijbehorende ombuiging van de beoordeling in de vergadering van de Technische adviescommissie Regeling ammoniak en veehouderij (TacRav) naar een eenduidigere afweging door twee of drie deskundigen uit de TAP met behulp van vaste afwegingskaders.
- Aanpassing van administratieve processen ten behoeve van de gewenste professionalisering.
- Verbreding van de beoordeling met een proefstalregeling voor fijnstof en binnenkort ook voor geur.
- Besluit om de definitieve emissiefactoren voor melkrundvee bij nieuwe vaststelling af te ronden op hele getallen.
- Afspraken met fabrikanten en een ondersteunende EZ-subsidieregeling om ook daadwerkelijk metingen te verrichten voor de vaststelling van emissiefactoren en om de uitkomsten integraal te beoordelen.
- De mogelijkheid binnen de Rav om één techniek te koppelen aan één unieke emissiefactor via een certificaat, wat het kopiëren zonder metingen door andere fabrikanten voorkomt.

Ondanks deze maatregelen ervaren stakeholders nog steeds problemen. Uit de diverse gesprekken die we hebben gevoerd komen we tot de volgende knelpunten in het huidige systeem van stalbeoordeling:

- De **stalbeoordelingsprocedure is complex met lange doorlooptijden**. De complexiteit komt onder andere door de veelvoud van informatie die bij een aanvraag overlegd moet worden, de verschillende partijen met verschillende rollen in het proces, de eisen die er worden gesteld aan metingen en door de splitsing tussen een procedure voor bijzondere, voorlopige en definitieve emissiefactor. Lange doorlooptijden ontstaan vooral door de verplichting om te meten op vier proefstallocatie voordat een definitieve factor aangevraagd kan worden en de randvoorwaarden waar de metingen aan moeten voldoen. Hoe complexer en langduriger het beoordelingsproces is, hoe minder toegankelijk het wordt voor veehouders en fabrikanten om emissiereducerende innovaties in de praktijk te brengen.
- Volgens de huidige regels wordt de emissiereductie van een bepaalde staltechniek bepaald ten opzichte van de Best Beschikbare Techniek (BBT). De huidige regulering is gericht op controle op middelen. In de praktijk blijkt dat de echte emissie, behalve door de middelen (technieken, zoals mestvloeren en luchtwassers) ook beïnvloed wordt door de keuze voor veevoer/additieven en de managementactiviteiten van veehouders (zoals hoe vaak een veehouder schoonmaakt). De staltechniek is dus niet de enige factor die het emissieniveau uit de stal beïnvloedt. Omdat andere activiteiten dan de techniek niet primair worden opgenomen in het bepalen van een emissiefactor⁸, heeft de **veehouder geen prikkel om in te zetten op emissiereducerende activiteiten anders dan de “hardware”**. Dit effect wordt versterkt doordat bij een emissiefactor voor een nieuw systeem vrij nauwkeurig is vastgelegd wat de technische vereisten zijn. Dat biedt geen ruimte om de techniek later te finetunen of verder te verbeteren.
- In het huidige stelsel wordt bij toekenning van een voorlopige emissiefactor door de TAP een ‘leaflet’ vastgesteld met technische informatie over de nieuwe techniek. Wanneer een definitieve

⁸ Wel gelden bepaalde minimeisen in de vorm van landbouwkundige randvoorwaarden.

emissiefactor is toegekend, wordt het leaflet openbaar. In gesprekken zijn enkele voorbeelden genoemd waarbij fabrikanten de beschreven technieken kopieerden en deze goedkoper en/of met mindere kwaliteit op de markt brachten (dan degene die de proefstalprocedure had doorlopen). Dit risico op kopieergedrag van concurrenten geeft **fabrikanten een lagere prikkel om te innoveren** en kan voor sommige fabrikanten reden zijn om uit te wijken naar het buitenland waar de techniek wel beschermd is (zoals in Duitsland, met een certificaat). Naast de lagere prikkel bij fabrikanten om te innoveren geeft het **andere fabrikanten een perverse prikkel om staltechnieken na te bootsen**. De verwachting is dat het risico van kopieergedrag verdwijnt door een maatregel die in ontwikkeling is: straks worden emissiefactoren niet alleen meer aan de staltechniek gekoppeld, maar ook aan het bedrijf dat de techniek heeft ontwikkeld.

- De TAP beoordeelt de aanvragen voor proefstallen, stelt een emissiefactor op en ontwikkelt het leaflet. Voor aanvragers is de RVO het loket van de aanvraag. Verschillende aanvragers geven aan dat de **beoordeling van een staltechniek door de TAP intransparant** is en daarmee ook de uitkomsten (een uitkomst meer gebaseerd op de visie van de beoordelaar dan op consistente wetenschappelijke onderbouwing). De intransparantie wordt verder versterkt door de beperkte toegankelijkheid van de TAP voor mondelinge toelichting en bespreking van de beoordeling. In gesprekken is ook naar voren gekomen dat de modellen die de TAP gebruikt op een te hoog detailniveau de emissiefactor bepalen en meer gevalideerd zouden moeten worden. Dit sluit niet aan bij de onzekerheidsmarge van emissies en creëert een **mate van schijnzekerheid over emissieniveaus**. Die schijnzekerheid wordt versterkt doordat vier proefstallocaties in de praktijk erg verschillend zijn en er bij andere (externe) omstandigheden wordt getest. Dit beperkt de vergelijkbaarheid van de metingen.
- De procedure van stalbeoordeling vraagt een investering van de aanvrager (qua tijd en kosten, vooral voor het meten). Hierdoor is de **aanvraag voor een proefstalstatus lastiger voor kleine partijen**. De hoge kosten en de vereiste minimale emissiereductie, leiden er bovendien toe dat **innovaties met een beperkte emissiereductie niet worden ontwikkeld**. Binnen de bestaande vergunning kunnen innovaties (zonder proefstalstatus) overigens soms wel getest worden. Als de emissiereductie van de nieuwe techniek na meting en beoordeling vast is komen te staan, kan deze als additionele techniek in de Rav opgenomen worden. Voor de varkenshouderij wordt er op het moment bovendien gewerkt aan de mogelijkheid om bij de beoordeling gebruik te maken van een rekenmodel voor de combinatie van emissiereducerende technieken, die ieder op zichzelf wellicht beperkt effect hebben maar tezamen wel aanzienlijke impact.

3.5 Verandering na Omgevingswet

Het systeem van stalbeoordeling komt te veranderen met de Omgevingswet. Inwerkingtreding van de Omgevingswet was voorzien op 1 januari 2021. Maar dit is uitgesteld en het is nog niet duidelijk per wanneer de wet zal gaan gelden. In deze paragraaf beschrijven we welke veranderingen in het systeem zijn voorzien met invoering van de Omgevingswet.

De belangrijkste verandering die plaatsvindt is de verschuiving van de bevoegdheid om een bijzondere emissiefactor vast te stellen. Deze verschuift van het Rijk (uitgevoerd door de RVO en TAP) naar de **gemeente**. Wanneer een veehouder of fabrikant een vergunningaanvraag doet voor het bouwen van een nieuwe stal, stelt de gemeente de hoogte van de emissiefactor vast, al dan niet na inwinnen van

advies van de TAP. Daarnaast kan de gemeente een maatwerkvoorschrift afgeven aan de veehouder. Dit betekent dat de gemeente bepaalde regels niet, in mindere mate of in sterkere mate van toepassing kan verklaren voor bepaalde veehouders. Zo kan de gemeente bijvoorbeeld voor een bepaalde, innovatieve techniek eisen dat er intensiever gemeten wordt of een ontheffing van meting geven.

De rol van de TAP verandert hierdoor. Een adviesvraag over de hoogte van de bijzondere emissiefactor van gemeenten aan de TAP wordt vrijwillig. Deze adviesvraag zal – zoals in het huidige systeem – via de RVO blijven lopen. In de praktijk zou het kunnen gebeuren dat veel of zelfs alle aanvragen alsnog door de TAP worden beoordeeld, al dan niet collectief door gemeenten (bijvoorbeeld gemandateerd via de VNG) gezien de specialistische kennis die nodig is voor het bepalen van emissiefactoren. Het zou ook kunnen dat gemeenten naar andere partijen stappen voor advies over de hoogte van de emissiefactor, deze zelf berekenen, of aangereikt krijgen door de aanvrager die hierover al advies heeft ingewonnen bij de TAP of andere partijen.

De belangen van de veehouder veranderen. Waar een veehouder in het huidige systeem geen risico loopt een vergunning voor een proefstal te verliezen als later blijkt dat de daadwerkelijke emissies hoger ligt, kan dat in het nieuwe systeem wel zo zijn. Gemeenten krijgen de bevoegdheid om vergunningen van veehouders aan te passen en zelfs in te trekken als zij niet voldoen aan de uitgegeven emissiefactor. Hiermee is het aanvragen van een proefstalregeling voor de veehouder in de toekomst risicovoller.

Procedureel veranderen er twee dingen:

- De voorlopige emissiefactor vervalt. In de plaats komt een 'RVO database'. De meetverplichting blijft bestaan voor de vier proefstallen van een staltechniek. Daarna kan de fabrikant opname in de database aanvragen. Wanneer een veehouder een vergunning aanvraagt voor de bouw van de vijfde en volgende stal van een techniek, kan de gemeente – na raadpleging van de database – ontheffing van de meetverplichting verlenen aan de veehouder.
- Emissiefactoren worden niet langer vastgelegd in bijlage 1 van de Rav, maar gepubliceerd in de Omgevingsregeling. Dit blijft een taak van RWS/Infomil.

4. Afbakening van stalbeoordeling

Stalbeoordeling gaat in de basis over de beoordeling van *emissiereductie, in een stal*, door een *nieuwe techniek*. In het onderzoek zijn op alle drie de aspecten scopeverbredingen voorgesteld om het systeem meer integraal te maken. We vinden integraliteit van beoordeling wenselijk. Omdat één van de belangrijkste knelpunten in het huidige systeem de complexiteit en lange doorlooptijden zijn, is het extra belangrijk dat scopeverbredingen het systeem niet nog (veel) complexer maken, maar dat het hanteerbaar blijft. Daarom komen we tot het volgende voorstel waar stalbeoordeling wel en niet over gaat.

Binnen scope

- **Verbreding naar techniek, veevoer en management.** Zowel de betrokkenen aan publieke als private kant die we in dit onderzoek spraken, erkennen dat een innovatieve staltechniek slechts één manier is om de emissies naar beneden te brengen. Veevoer en managementmaatregelen dragen hier ook aan bij. Met management bedoelen we handelingen van de veehouder, zoals de frequentie waarmee stalvloeren worden schoongemaakt of de staldeuren worden opengezet. Veevoer en stalmanagement hebben in het huidige systeem van stalbeoordeling echter geen consequentie; bij het toekennen van een emissiefactor zijn 'standaard' managementpraktijken het uitgangspunt. Veehouders ervaren daarom weinig prikkels om hiermee hun emissies te reduceren. Omdat voer en management niet in de beoordeling worden meegenomen, wijkt de daadwerkelijke emissie bovendien af van de emissie zoals die wordt gemeten in de proefstal. Er is daarom behoorlijke onzekerheid hoeveel emissie een stal in de praktijk veroorzaakt. In een systeem waarin de overheid stuurt op doelen en niet op middelen, tellen alle drie de onderdelen mee in het halen van het emissiedoel. Zie ook paragraaf 5.1.
- **Verbreding naar meer emissies.** Eén procedure om integraal te beoordelen op de emissies die in veestallen ontstaan is efficiënt. Vanuit het perspectief van luchtkwaliteitsbeleid is er in het huidige systeem naast de aanvankelijke aandacht voor ammoniak ook aandacht voor fijnstof en geur. Het huidige systeem is voor ammoniak het meest ver ontwikkeld en relatief nieuw voor fijnstof en geur. We vinden het zinvol om de beoordeling van emissies waar in het huidige systeem al procedures voor bestaan zoveel mogelijk in één procedure te combineren. Naast deze emissies ontstaan er in veestallen ook andere emissies, zoals het broeikasgas methaan (en in mindere mate lachgas). Vanuit de integrale beoordeling van emissies en het bredere klimaatperspectief zouden we broeikasgassen op termijn aan stalbeoordeling willen toevoegen.

Buiten scope

- **Verbreding naar activiteiten buiten de stal.** Ook met de activiteiten buiten de stal, zoals de opslag van mest of het uitrijden van mest, is er emissiereductie te behalen. Die emissiereductie telt in de huidige procedure niet mee bij de berekening van een emissiefactor, die beperkt is tot de binnenkant van de stal. Het betrouwbaar meten van emissiereductie bij dit soort activiteiten is echter een stuk ingewikkelder. We vinden het zinvol om stalbeoordeling te beperken tot activiteiten binnen de stal, om het stelsel beheersbaar te houden. Beleidsmatige aandacht voor de activiteiten buiten de stal valt binnen het bredere beleid voor een duurzame ontwikkeling van de veehouderij. Regels voor het emissiearm uitrijden zijn neergelegd in de Meststoffenwet

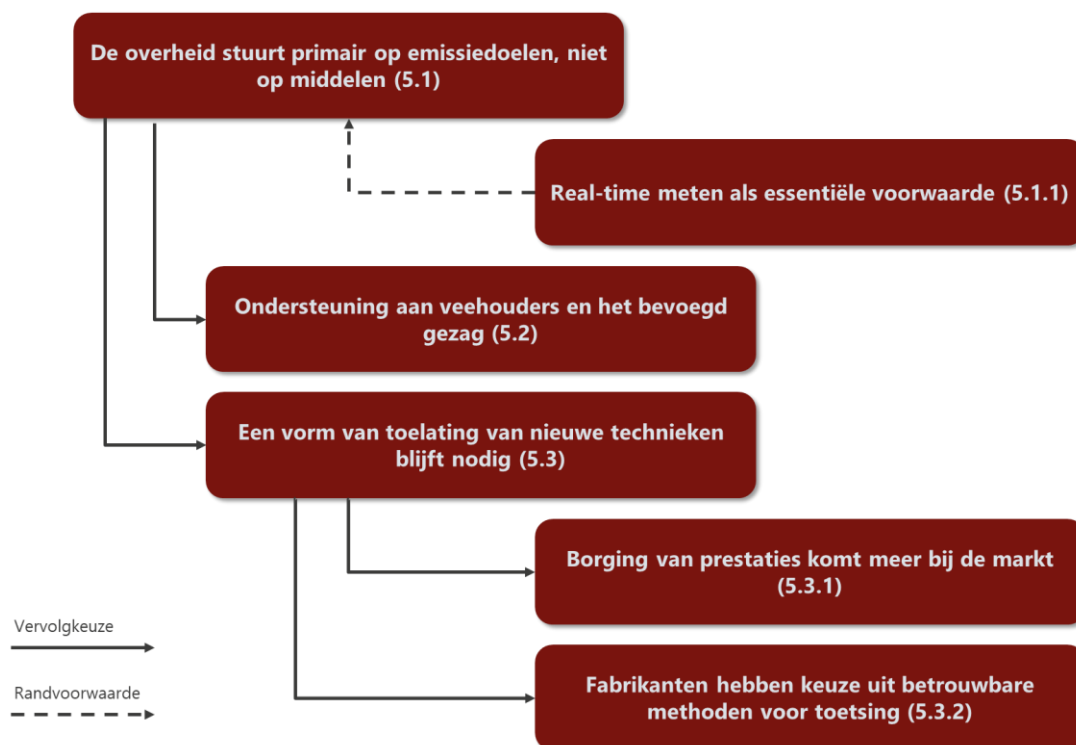
en voor mestopslag in het Activiteitenbesluit. Op beide activiteiten wordt via een middelvoorschrift gereguleerd; alleen bepaalde technieken zijn toegelaten, de toepassing hiervan heeft een bepaalde reducerende werking (een percentage). Het is van belang dat de overheid de integraliteit van beleid zichtbaar blijft maken en borgt dat de emissiereductie die in de stal bereikt wordt, niet elders in de keten weer verloren gaat.

- **Verbreding naar andere belangen.** Staltechnieken hebben ook gevolgen voor energieverbruik, dierenwelzijn, veiligheid e.d. De huidige stalbeoordeling gaat daar niet over. Een nieuw systeem waarin dergelijke belangen tegelijk worden beoordeeld en tegen elkaar afgewogen (zoals: een lage score op luchtkwaliteit kan worden gecompenseerd door een hoge score op dierenwelzijn) maakt het systeem in onze ogen onbeheersbaar. Stallen moet altijd voldoen aan wettelijke eisen ten aanzien van onder meer dierenwelzijn en veiligheid. Bovendien is er op dit vlak stimulerend beleid. Met de Maatlat Duurzame Veehouderij (via Stichting Milieukeur) is er door de overheid een systeem opgezet met financiële prikkels voor het stimuleren van investeringen in integraal duurzame stallen.
- **Beoordeling bestaande stallen.** Stalbeoordeling heeft betrekking op alle nieuw te (ver)bouwen stallen, waar een (nieuwe) vergunning voor nodig is. Stalbeoordeling gaat daarmee niet over de beoordeling van bestaande stallen (die al een vergunning hebben) op reductie van emissies. Bij een toekomstige keuze voor sturen op doelen lijkt het logisch om op termijn alle stallen, zowel de bestaande als nieuw te bouwen (of verbouwen met gevolgen voor vergunningverlening), van een beoordeling te voorzien, c.q. de emissies steekproefsgewijs te meten om zo meer zicht te krijgen op de daadwerkelijke emissies. De omgang met emissies uit bestaande stallen kan verder uitgewerkt worden in de transitieperiode.

5. Ontwerpprincipes voor een nieuw systeem

In dit hoofdstuk beschrijven we de belangrijkste ontwerpprincipes, zoals die uit ons onderzoek volgen, voor een nieuw systeem van stalbeoordeling. We hanteren een bredere benadering dan alleen de procedure voor de technische beoordeling van nieuwe staltechnieken. We beargumenteren in dit hoofdstuk niet dat deze ontwerpprincipes sowieso gevolgd moeten worden. De overgang naar een nieuw systeem vergt namelijk ook keuzes en een transitie. Maar áls de keuze wordt gemaakt om het systeem fundamenteel te herzien, dan vinden we het logisch om dat langs deze ontwerpprincipes te doen.

De ontwerpprincipes zijn als volgt en behandelen we elk afzonderlijk in de komende paragrafen. Uit het overzicht blijkt de onderlinge afhankelijkheid van de principes.



5.1 De overheid stuurt primair op emissiedoelen, niet op middelen

Een systeem waarin de overheid niet langer stuurt op de keuze voor een middel (de staltechniek), maar op het realiseren van een doel (hoeveelheid emissie) is als een wenselijk eindbeeld naar voren gekomen in het onderzoek. Hiermee wordt ook de verantwoordelijkheid over een juiste werking en toepassing van de middelen neergelegd waar het thuishoort: bij de fabrikant respectievelijk veehouder.

Met het sturen op doelen hebben veehouders de vrijheid om zelf de middelen te kiezen om binnen een vastgestelde maximale emissiewaarde te blijven. Voor het bevoegd gezag betekent het een verandering in de vergunningverlening en het toezicht. *Vergunningverlening* zal zich concentreren op het te behalen doel en minder op de in te zetten middelen. Hoe het bevoegd gezag vergunningsaanvragen exact gaat beoordelen, moet nog worden uitgewerkt. Voor *toezicht* binnen een systeem waar de overheid stuurt

op emissiedoelen geldt als belangrijke randvoorwaarde dat er frequent inzicht is in de prestaties van een veehouderij, via real-time meten. Hier gaan we in paragraaf 5.1.1 op in.

Voor het kunnen sturen op doelen is het van belang om het doel (per veehouderij) vast te leggen en een maximale emissiewaarde te bepalen. Hiervoor zien we bijvoorbeeld de volgende methoden:

1. Uitgaan van emissiefactoren. De totale toegestane emissiewaarde (per veehouderij) is dan het aantal dierplaatsen * de emissiefactor van een techniek * eventuele emissiereductie door voer en managementmaatregelen. Het daadwerkelijk sturen door de overheid op het behalen van deze emissiewaarde betekent een verandering ten opzichte van de huidige situatie.
2. Vanuit de nationale emissiedoelstelling een verdeling maken naar regio's. Hierbij wordt aangesloten bij regionale doelen vanuit de wet Natuurbescherming (kritische depositiewaarden per gebied). De regionale/lokale overheden krijgen in deze opzet een rol in de nader te bepalen verdeling naar veehouderijen (passend bij bijvoorbeeld de Omgevingswet, de Nationale Omgevingsvisie en het Schone Lucht Akkoord).

NB. Ook een combinatie van deze methoden is mogelijk: generieke eisen met eventueel locatie-specifiek strengere eisen als daar aanleiding voor is (bijvoorbeeld vanwege natuurdoelstellingen).

Het emissiedoel moet in onze ogen daarnaast in ieder geval voldoen aan de volgende eisen:

- De systematiek voor het vaststellen van een emissiedoel belooft de veehouders die het nu al 'goed doen' en prikkelt de veehouders die nu nog 'achterlopen'.
- Er is duidelijkheid over de juridische status van het emissiedoel (een recht dat kan vervallen of worden afgeroomd, of niet).
- Om een eerlijk speelveld te garanderen, is het van belang dat het sturen op emissiedoelen (op termijn) geldt voor alle veehouderijen in Nederland.

5.1.1 Real-time meten als essentiële voorwaarde

Het frequent en betrouwbaar kunnen meten van de prestaties van veehouderijen, is de levensader van een systeem waarbij er op doelen wordt gestuurd. Cruciaal is dat het lokaal bevoegd gezag actueel inzicht heeft in de prestaties op bedrijfsniveau, om te kunnen controleren of een veehouder onder het emissiedoel blijft. De huidige ontwikkeling van real-time meetsensoren biedt hiervoor een wenkend perspectief, gezien de kosteneffectiviteit van het uitvoeren van metingen als de investering voor het meetsysteem is gedaan. Met real-time metingen krijgt de veehouder zelf direct inzicht in de effecten van zijn of haar activiteiten op het emissieniveau. Er ontstaat meer ruimte voor de veehouder om te experimenteren.

Tegelijkertijd spelen er rondom het real-time meten nog veel onzekerheden en uitdagingen. Vooral voor ammoniak lijkt het op korte termijn haalbaar om real-time te gaan meten. De verwachting is dat hier binnenkort meer meetsystemen voor op de markt komen. Voor methaan lijkt real-time meten op termijn ook haalbaar, maar voor fijnstof en geur is real-time meten momenteel nog ver weg. Daarnaast is het meten in open stallen – zoals bij melkvee vaak het geval is – en bij stallen met meerdere emissiepunten of afdelingen een uitdaging. Hier wordt momenteel mee geëxperimenteerd.

Om een systeem met real-time metingen goed te laten functioneren, spelen onder andere de volgende overwegingen:

- De betrouwbaarheid van de sensoren moet hoog zijn en sensoren moeten uniforme resultaten opleveren. Certificering van de meetapparatuur (en complete meetsystemen) is door meerdere stakeholders aangeraden. Daarbij horen onder andere regels over de plaatsing van sensoren in de stal en (steekproefgewijs) controle hierop om datamanipulatie te voorkomen.
- De investeringskosten van sensoren moeten redelijk zijn voor veehouders. Een overweging kan zijn om de aanschaf van sensoren (deels) te subsidiëren.
- Er moeten afspraken komen over de manier waarop meetgegevens ter beschikking komen voor het bevoegd gezag, om toezicht te kunnen houden en in relatie tot privacy.
- Toezicht op meetresultaten kan eventueel bij de markt of derde partijen (certificeringsinstanties) belegd worden, om de toezichtlast voor het bevoegd gezag te beperken. Dit zou in regelgeving of in aanvullende onderlinge afspraken vastgelegd kunnen worden.

5.2 Ondersteuning aan veehouders en bevoegd gezag

Door primair te gaan sturen op een emissiedoel, ontstaat er voor de veehouder een prikkel om via andere middelen of activiteiten (dan alleen via de staltechniek) emissies te beperken. Elke keuze heeft namelijk invloed op emissies, daarmee op de real-time meetresultaten, en dus ook op het behalen van het emissiedoel. In de huidige situatie geldt dat er na vergunningverlening geen prikkels meer zijn voor veehouders om emissies verder te reduceren.

Tegenover meer invloed en ondernemerschap voor de veehouder staat ook meer onzekerheid. Er geldt namelijk een continue resultaatverplichting. Veehouders moeten weten aan welke knoppen ze het beste kunnen draaien als ze (dreigen) hun emissiedoel (te) overschrijden, zo hebben meerdere betrokkenen in het onderzoek bepleit. Het zou ook volgens stakeholders passend zijn als de overheid extra ondersteuning biedt aan veehouders, in de vorm van kennisdeling over effectieve maatregelen, en dan met name over de interactie tussen de inzet van staltechniek, voer en managementmaatregelen.

Drie overwegingen voor de Rijksoverheid ter ondersteuning van veehouders zijn:

- Het laten ontwikkelen en beschikbaar stellen van een rekenmodel waarmee veehouders zelf de interactie tussen keuzes in techniek, voer en management kunnen doorrekenen. Eisen aan zo'n model zijn dat het toegankelijk is voor veehouders, opsplitsing maakt tussen diercategorieën en dat het gevoed wordt door praktijkmetingen (vanuit de real-time metingen), zodat het model gevalideerd is.
- Naast het controleren of veehouders hun emissiedoel niet overschrijden (normerend), ook een financiële prikkel inbouwen voor veehouders om zo laag mogelijk onder hun emissiedoel uit te komen (stimulerend).
- Het (extra) beschermen van de veehouder als een stalsysteem 'niet doet wat het belooft'. Een stalsysteem bestaat doorgaans uit meerdere deelsystemen geleverd door verschillende fabrikanten (bijvoorbeeld een vloersysteem en een luchtwasser). De veehouder voegt daar zijn keuze voor diervoeder en managementmaatregelen aan toe. Met dit 'integrale' stalsysteem

moet de veehouder aan de vergunningsvoorwaarden voldoen. Daarnaast is er ook een gezamenlijke verantwoordelijkheid van leveranciers van de technieken, dat het integrale systeem 'doet wat het belooft'. Afspraken tussen veehouder en leveranciers over hoe te handelen als een dergelijke situatie zich voordoet, zijn voor de veehouder belangrijk om wel of niet met bepaalde leveranciers in zee te gaan en wel of geen innovatieve techniek in de stal op te nemen. De overheid zou de totstandkoming van deze afspraken kunnen borgen (en daarmee het risico voor de veehouder kunnen verkleinen dat hij er niet alleen voorstaat als een systeem 'niet doet wat het belooft') door bijvoorbeeld in de vergunningsvoorwaarden op te nemen dat er tussen alle partijen overeengekomen afspraken moeten zijn.

Daarnaast is ondersteuning aan het bevoegd gezag bij de vergunningverlening wenselijk. In de situatie die ontstaat na implementatie van de Omgevingswet is al voorzien in advies – op aanvraag van een gemeente zelf – door de TAP bij het bepalen van een bijzondere emissiefactor. Deze factor geldt voor proefstallen en heeft een theoretische grondslag, iets waarvoor gemeenten over het algemeen niet de expertise in huis hebben.

In ons onderzoek komt naar voren dat gemeenten – in een situatie waar ze sturen op het emissiedoel – behoefte hebben aan een ruimere adviesfunctie dan bij verlenen van een vergunning voor een proefstal. Uitgangspunt is een advies*mogelijkheid*, die niet verplicht is en geen formele status heeft. Het advies kent twee dimensies. Ten eerste algemene kennisdeling zoals Infomil nu in feite ook doet. Ten tweede gericht op individuele vergunningaanvragen. Daarbij gaat het vooral om de interactie tussen techniek, voer en management per geval goed op waarde te kunnen schatten. Hiermee verkrijgt het bevoegd gezag vooraf enige zekerheid of de aangevraagde stal het emissiedoel gaat halen en wordt het risico voor de omgeving beperkt. De vormgeving van deze adviesfunctie kan in de transitie naar een nieuw systeem nader bepaald en getoetst worden, in overleg met gemeenten.

5.3 Een vorm van toelating van nieuwe technieken blijft nodig

Met een emissiedoel per veehouderij en real-time metingen waarmee doelen gemonitord worden, rijst de vraag of er überhaupt nog een beoordelingsprocedure voor nieuwe staltechnieken – zoals die nu geldt – nodig is. Innovaties zouden dan in de praktijk toegepast kunnen worden zonder een beoordeling vooraf. Dat zou fabrikanten volledige vrijheid geven om hun innovaties op de markt te brengen.

Maar dit heeft ook een keerzijde. Als er geen enkele procedure meer zou bestaan, komt er ten opzichte van de huidige situatie extra risico bij veehouders te liggen, omdat de technieken waar ze in investeren geen bewezen status meer hebben. Dit kan de bereidheid onder veehouders om innovatieve technieken in te zetten negatief beïnvloeden en dus juist innovatie-remmend werken. De vraag is ook of het überhaupt nog lukt om deze technieken aan te schaffen, omdat banken waarschijnlijk een waarborg verlangen als voorwaarde om krediet te verstrekken. Ook het bevoegd gezag zal een vorm van zekerheid over de werking van nieuwe technieken verlangen, voordat ze een vergunning verleent, onder andere om het risico voor de omgeving acceptabel te kunnen maken. Bovendien ontstaat er een risico dat er niet goed werkende technieken op de markt komen.

Op basis van voorgaande argumenten die in het onderzoek door stakeholders naar voren zijn gebracht, vinden we een toelatingsprocedure voor nieuwe staltechnieken nog steeds nodig. Mogelijk dat de

procedure wel op een andere manier kan worden ingericht. Hier gaan we in de paragrafen 5.3.1 en 5.3.2 op in.

5.3.1 Borging van prestaties meer bij de markt

Fabrikanten zijn verantwoordelijk voor een juiste werking van hun techniek en veehouders voor de juiste toepassing. In het huidige systeem van stalbeoordeling is het de minister van IenW die emissiefactoren vaststelt. Daarmee draagt de Rijksoverheid in feite de verantwoordelijkheid voor de werking van nieuwe technieken. Zeker in een systeem waarin de overheid gaat sturen op emissiedoelen, is het passend om de verantwoordelijkheid voor prestaties van de middelen (meer) bij de markt neer te leggen.

Hoe dat eruit zou kunnen zien en wat de voor- en nadelen ervan zijn, behandelen we apart in hoofdstuk 6, omdat dit een hoofdvraag is in het onderzoek.

5.3.2 Fabrikanten hebben keuze uit betrouwbare methoden voor toetsing

Los van de vraag hoe de verantwoordelijkheid voor de beoordeling van staltechnieken precies komt te liggen zijn er verschillende mogelijkheden voor technische toetsing van technieken denkbaar die variëren van relatief licht tot relatief zwaar. In de huidige praktijk is het meten op vier proefstallocaties volgens het Rav-meetprotocol het meest gangbaar (de proefstalprocedure). Maar er zijn diverse alternatieven, deels nog in ontwikkeling. Om de complexiteit en lange doorlooptijd van de huidige stalbeoordeling te verminderen, zou het goed zijn als fabrikanten meer keuze hebben uit alternatieve methoden. Dit biedt de mogelijkheid om, afhankelijk van de techniek, te kiezen voor die procedure die het meest effectief en efficiënt is. Voorwaarde is uiteraard wel dat deze alternatieven (of bijvoorbeeld een combinatie ervan) voldoende betrouwbare resultaten geeft.

Uit ons onderzoek komen de volgende alternatieven naar voren:

- **Modelberekeningen:** wanneer modelberekeningen met meetgegevens uit de praktijk worden gevalideerd, worden modellen een steeds betere voorspeller van de werkelijke emissies. Ook de effecten van voer en management kunnen in de loop van de tijd in deze modellen worden geïntegreerd. Een berekening met een gevalideerd model kan gebruikt worden om het effect van een staltechniek vooraf in te schatten en een emissiereductie vast te stellen. Voor enkele 'afleidingen' – relatief kleine aanpassingen van een staltechniek – is dit in het verleden gedaan. Wanneer gevalideerde invoercomponenten beschikbaar zijn en een vrij exacte voorspelling van emissies mogelijk is, kan de toepassing van modellen in de toekomst breder worden en kunnen ze wellicht ook ingezet worden voor toetsing van nieuwe emissiereducerende oplossingen.
- **Lab-opstelling:** door het simuleren van een werkelijke situatie op kleine schaal is te bepalen of een innovatie perspectief heeft. Voorbeelden hiervan zijn Lindvall-opstellingen en meetboxen. Onder vereenvoudigde omstandigheden (bv. zonder levende dieren en op kleine schaal) kunnen verschillende staltechnieken (maar ook andere maatregelen zoals additieven) getest worden ten opzichte van een referentiesituatie (zoals een standaard roostervloer met mestkelder).⁹

⁹ Het Nederlandse bedrijf Meet-ID past dit bijvoorbeeld toe (<https://meetid.nl/nl/>)

- **Onderzoeksbedrijven:** via gespecialiseerde onderzoeksbedrijven kunnen technieken vooraf en snel in de praktijk worden getest (eventueel ook voer en management). Voor onderzoeks- en ontwikkeldoeleinden, maar ook voor het bepalen van een emissiefactor. Bij de melkveehouderij en zuivelketen is de Dairy Campus¹⁰ een bekend voorbeeld. Hier kan men onder gecontroleerde omstandigheden technieken testen: de te testen techniek versus een referentietechniek, onder verder identieke omstandigheden. Dit is specifiek voor melkveehouderijen van belang, omdat op praktijkbedrijven niet goed via case control¹¹ te testen valt.
- **Real-time meten zonder beoordeling vooraf:** de crisis en herstelwet (CHW) biedt¹² ruimte voor een experiment gericht op de versnelling van de toepassing van nieuwe technieken. Binnen dit experiment kan het bevoegd gezag voor een staltechniek die nog niet voorkomt in bijlage 1 van de Rav, besluiten om niet volgens de bestaande stalbeoordelingsprocedure een emissiefactor te bepalen en deze na protocolmetingen vast te stellen, maar (na een marginale toets) gebruik te maken van real-time meetsensoren die de feitelijke emissies meten en daarmee te beoordelen of de techniek voldoet. Hiermee ontstaat een toetsing van de techniek achteraf (na vergunningverlening) in plaats van vooraf.
- **Nieuwe techniek testen in een bestaande stal:** het gaat dan vooral om additionele technieken, die als extra techniek worden toegevoegd aan een bestaande stal. Vanuit de gedachte dat een extra techniek sowieso tot meer emissiereductie leidt, kan het bevoegd gezag besluiten dat hier geen aanpassing van een bestaande vergunning voor nodig is (die wel nodig is bij ingrijpende verbouwing van een stal of een geheel nieuwe stal). Een aantal proefbedrijven heeft een flexibele milieuvergunning, waardoor het testen binnen de vergunningsvoorschriften, na overleg met bevoegd gezag, is toegestaan. Dit kan het toepassen van innovatieve technieken versnellen. Het is bijvoorbeeld eerder in de praktijk toegepast bij het testen van een aantal nieuwe technieken voor het reduceren van fijnstof.

5.4 Impact ontwerpprincipes op stakeholders

In onderstaande tabel hebben we de impact van de ontwerpprincipes op de belangrijkste stakeholders toegelicht. Ook de verwachte impact van de keuzes in scopeverbreding (hoofdstuk 4) is in de eerste rij van de tabel opgenomen.

¹⁰ De Dairy Campus is een onderzoekslocatie waar onder dezelfde (gecontroleerde) omstandigheden gemeten kan worden. Meten onder gecontroleerde omstandigheden is nauwkeurig omdat de omstandigheden gelijk zijn, in tegenstelling tot de vier proefstallen waartussen veel omgevingsvariatie zit. Meer capaciteit in Nederland (een tweede Dairy Campus) vinden wij niet reëel, onder andere gezien de kosten. Alternatief is gelijktijdige uitvoering van gecontroleerde metingen bij eenzelfde soort faciliteit in een ander land. Daarvoor zijn internationale samenwerking en afspraken over internationale toelating waaraan wordt gewerkt in VERA verband nodig.

¹¹ Case control is een meetmethode gebaseerd op het kijken naar verschillen bij het gelijktijdig meten van het te onderzoeken huisvestingssysteem en een referentiehuisvestingssysteem met een bekende emissiefactor.

¹² Staatscourant 2020 nr. 7147 7 februari 2020

	<i>Veehouder</i>	<i>Fabrikant</i>	<i>Rijksoverheid</i>	<i>Bevoegd gezag</i>
Afbakening: verbreding emissies in één procedure <i>Hoofdstuk 4</i>	Geeft veehouder prikkel om integraal te kijken naar ammoniak, fijnstof én geur. Een (gelijktijdige) procedure levert efficiëntiewinst op.	Vraagt van fabrikant bredere scope van effecten op fijnstof en geur.	Met de integratie van meer emissies (fijnstof, geur) in de procedure ontstaat een complexere beoordeling (dan los voor ammoniak), maar ook integraal en doelmatiger.	Vraagt een verbreding van de beoordeling van een aanvraag voor een vergunning op meerdere emissies, (geldt ook voor toezicht en handhaving).
Afbakening: verbreding voer en management <i>Hoofdstuk 4</i>	Geeft veehouder prikkel om naast huisvesting ook naar keuzes in voer en management te kijken om emissie te reduceren. Levert tegelijkertijd grotere opgave op, want er is meer kennis nodig.	Vraagt van fabrikant om inzichtelijk te maken hoe een techniek kan werken in combinatie met andere maatregelen.	Betekent heroverweging van de normering. Besluit emissiearme huisvesting is nu alleen op technieken gebaseerd. Meenemen van voer en management in normering heeft gevolgen voor hoogte van emissiedoelen.	Vergroot behoefte aan kennis over interactie tussen techniek, voer en management (zie ook hieronder, bij 'ondersteuning').
Sturen op doelen <i>Paragraaf 5.1</i>	Grote verandering voor veehouders. Vraagt andere manier van werken, monitoren en verantwoorden en betekent een resultaatverplichting. Geeft ook meer handelingsperspectief.	Vraagt een proactieve en adviserende rol van de fabrikant richting veehouders. Gaat niet alleen om werking techniek stand-alone, maar ook als onderdeel van integrale stalsysteem.	Met sturen op doelen ontstaat mogelijkheid tot borging dat landelijk emissiedoel wordt gerealiseerd. De wijze waarop vergt nadere uitwerking.	Betekent een andere inrichting van het proces voor vergunningverlening (waarop aanvraag straks beoordelen?) en toezicht (hoe proces voor toezicht o.b.v. real-time meten in te richten)?
Ondersteuning <i>Paragraaf 5.2</i>	Behoeft aan kennis over interactie maatregelen en een betrouwbaar meetsysteem. Overheid kan hier rol in spelen. En adviseurs	Indirect: fabrikant is gebaat bij een zo eenvoudig en transparant mogelijk proces om nieuwe techniek op de markt te krijgen.	Belangrijke rol in ondersteuning veehouders om transitie te maken: kennis, tools, financiële prikkels en bescherming.	Behoeft aan kennis over interactie en advies bij vergunningverlening (inzicht in behalen emissiedoel en risico voor omgeving).

	in directe relatie met veehouder.			
Toelating technieken <i>Paragraaf 5.3</i>	Voor de veehouder heeft de keuze voor de methode van toetsing van nieuwe technieken weinig consequenties.	Introductie van alternatieven voor het toetsen van prestaties vergroot opties van de fabrikant om techniek op de markt te brengen en kan toelating versnellen.	De grotere diversiteit aan mogelijkheden vraagt duidelijke afspraken met de uitvoerende partij die toelating van nieuwe technieken beoordeelt en evt. andere protocollen.	Voor het bevoegd gezag heeft de keuze voor de methode van toetsing van nieuwe technieken weinig consequenties.

6. Publiek, privaat of publiek-privaat?

In dit hoofdstuk beschrijven we drie uitvoeringsopties voor het organiseren van de beoordeling van emissies van nieuwe staltechnieken: publiek, privaat of publiek-privaat. In het huidige systeem is stalbeoordeling vooral een publieke verantwoordelijkheid. Het ministerie van IenW is opdrachtgever voor de coördinatie en beoordeling door respectievelijk de RVO en de TAP. En het is de minister van IenW die de voorlopige en definitieve emissiefactoren vaststelt. Er zijn argumenten om het eventueel anders te gaan organiseren. We schetsen (in paragraaf 6.4) voor alle drie de uitvoeringsopties: verwachte impact, randvoorwaarden en mogelijke risico's ten opzichte van hoe het nu is georganiseerd.

Zoals beschreven in paragraaf 3.1 gaat stalbeoordeling over de procedure vóórdat een veehouder een vergunning aanvraagt. Het betreft de beoordeling van emissies in een stal, waarbij vooral de fabrikant van een techniek een belang heeft. Het systeem is erop ingericht om te toetsen hoe emissiereducerend een nieuwe staltechniek is – uitgedrukt in een emissiefactor – voordat deze vrij op de markt kan worden verkocht. De vraag over het publiek, privaat of publiek-privaat organiseren gaat over dit proces en niet zozeer over vergunningverlening, toezicht en handhaving.

6.1 Publieke uitvoering van stalbeoordeling

In de publieke uitvoeringsoptie voeren overheidspartijen het proces om markttoelating te krijgen voor een nieuwe techniek uit. Dit kan, zoals nu ook het geval is, geregeld worden via de RVO, als agentschap van het ministerie van EZK, met eindverantwoordelijkheid voor toelating van technieken bij de minister van IenW. Een alternatief zou zijn het oprichten van een apart Zelfstandig Bestuursorgaan (ZBO). ZBO's staan op meer afstand van de overheid en kunnen besluiten nemen over toelating zonder dat de politiek daar direct invloed op kan uitoefenen.

Over het algemeen is het kabinet zeer terughoudend met de oprichting van een nieuw ZBO en is dit in de afgelopen jaren ook amper voorgekomen. We gaan er daarom in de verdere uitwerking van uit dat de huidige organisatie – via de RVO – wordt gehandhaafd. Dat betekent dat een fabrikant van een nieuwe staltechniek zich zal wenden tot de publieke uitvoerder. De fabrikant doet een aanvraag volgens de uitgevraagde specificaties, zoals een beschrijving van de nieuwe techniek, onderzoeks- en testresultaten gericht op het potentieel van emissiereductie van de staltechniek en een voorstel hoe de fabrikant de werking in de praktijk zal gaan aantonen (zie paragraaf 5.3.2). De publieke organisatie toetst de aanvraag en geeft goedkeuring voor het vervolg van de procedure. De geldende protocollen over meten zijn hierbij leidend.

Onderdeel van de publieke organisatie is een deskundigenpool. We spreken hierna voor het gemak van de 'TAP 2.0' omdat de samenstelling van de huidige TAP opnieuw bezien moet worden. Immers, door de verbreding van de scope naar techniek, voer én management zal bredere expertise nodig zijn. Ook hanteert de TAP 2.0 een iets andere werkwijze dan nu het geval is:

- De TAP 2.0 toetst de aanvraag van de fabrikant. Het voorgestelde en onderbouwde potentieel van de emissiereductie is hierbij het uitgangspunt. In het proces worden enkele momenten ingebouwd waar aanvrager en TAP fysiek met elkaar afstemming over gebruikte aannames en gemaakte afwegingen. Dit komt tegemoet aan de huidige kritiek dat de TAP een geheel eigen beoordeling maakt ('het werk overdoet'), de afwegingen niet transparant zijn en de procedure

grotendeels schriftelijk is. Fysiek overleg vergroot niet alleen het inzicht in elkaars werkwijze en aannames, maar biedt ook mogelijkheid om discussiepunten direct te bespreken. Het potentieel van de emissiereductie is immers niet een eenvoudige 'ja/nee discussie'.¹³

- De samenstelling doet meer recht aan de verschillende expertises die nodig zijn (o.a. techniek, bedrijfsvoering en meten vanuit de wetenschap en praktijk) en borgt de onafhankelijkheid.

Als de fabrikant aan de verplichtingen rond het aantonen van de werking in de praktijk heeft voldaan, stelt de RVO/TAP 2.0 op basis van meetrapporten de emissiereductie vast (afhankelijk van de techniek: een percentage of een emissiefactor met een bandbreedte) en is de techniek ook toegelaten. Vervolgens wordt deze opgenomen in het overzicht van toegelaten staltechnieken dat de RVO/TAP 2.0 beheert. Dit is niet langer een bijlage van wetgeving en zal tot snellere publicatie leiden (plaatsing op bijlage 1 van de Rav bijvoorbeeld duurt momenteel ongeveer 3 maanden).

6.2 Private uitvoering van stalbeoordeling

In de private uitvoeringsoptie maakt een onafhankelijke certificeringsinstantie (of meerdere concurrerende instanties) de beoordeling van de emissiereductie van een nieuwe techniek.

Private certificering van staltechnieken wordt in meer landen gedaan, bijvoorbeeld in Denemarken en in Duitsland. In Duitsland worden nieuwe staltechnieken (in dit geval luchtwassers) gecertificeerd door één instantie: DLG.¹⁴ Op basis van een tijdelijke en vooraf berekende emissiefactor wordt er een vergunning verleend. Binnen 4 jaar na afronding van de bouw moeten er meetresultaten en een certificaat van DLG worden verstrekt aan het bevoegd gezag. Het meten gebeurt vrij intensief (2x per jaar, 8 weken lang) op één locatie¹⁵ en fabrikanten van technieken bekostigen deze metingen. Wanneer de techniek niet 'doet wat het belooft' kan de vergunning worden ingetrokken.

De verantwoordelijkheid voor de toelating van nieuwe staltechnieken komt in de private uitvoering van stalbeoordeling bij een certificerende instantie te liggen. Fabrikanten zijn verantwoordelijk om de prestaties van een nieuwe techniek aan te tonen. Het bedrijfsleven bekostigt zelf het certificeringsproces en de benodigde metingen. De certificeringsinstantie volgt bij het (laten) doen van de metingen een protocol dat door alle uitvoerende meetinstanties uniform wordt toegepast.

Als de fabrikant aan de verplichtingen rondom het aantonen van de werking in de praktijk heeft voldaan, stelt de certificeringsinstantie – op basis van meetrapporten – de emissiereductie vast (afhankelijk van de techniek: een percentage of factor met een bandbreedte). Als een techniek na private beoordeling blijkt te voldoen aan de eisen voor toelating, dan wordt deze opgenomen in het overzicht van toegelaten

¹³ In het beoordelingsproces in Denemarken zit een aantal momenten waarop de aanvrager in dialoog kan gaan met de toetsende instanties en de commissie van experts. De betrokkenen waarderen die transparantie. Een ander voorbeeld van de voordelen van interactie heeft Rebel zelf ervaren in ondersteuning van subsidieaanvragers. Als overleg vooraf mogelijk is, zijn aanvragers in staat beter te beoordelen of hun aanvraag past en, zo ja, een beter toegespitst voorstel te schrijven. Dat vergroot de slagingskans.

¹⁴ Iedere deelstaat kan in principe zijn eigen beleid voeren. De exacte verschillen tussen deelstaten voeren voor deze beschrijving te ver.

¹⁵ In Nederland moeten luchtwassers op twee locaties gemeten worden.

staltechnieken dat de certificerende instantie zelf beheert¹⁶ en voor de sector en het bevoegd gezag beschikbaar stelt.

Wie certificeert?

Er zijn in de markt verschillende private partijen actief die onderdelen van de veehouderij certificeren, bijvoorbeeld in het kader van de Maatlat Duurzame Veehouderij (MDV), of die verstand hebben van het certificeren van nieuwe technieken in andere sectoren. Daarnaast wordt er vanuit fabrikanten en veehouderijketens onderzoek gedaan naar certificeringsprogramma's die de prestaties van technieken en/of stalsystemen borgen.

Een te maken keuze is om de certificering van staltechnieken bij één private partij te leggen (zoals DLG in Duitsland en ETA in Denemarken) of elke certificerende instantie toe te laten die aantoonbaar beschikt over benodigde kennis en ervaring.

Om tot een keuze te komen hierover is de omvang van de markt belangrijk. Het aantal nieuwe technieken dat ter beoordeling wordt voorgelegd voor markttoegang is relatief beperkt (zie overzicht in hoofdstuk 3.2.1), dus hier ligt de keuze voor één partij voor de hand.

Een voordeel van één certificeringsinstantie is een duidelijke aanspreekbaarheid van deze partij voor fabrikanten en dat geen onderlinge coördinatie tussen instanties nodig is voor het beheer van de lijst met toegelaten technieken. Een voordeel van meerdere is het beschikken over keuzemogelijkheden, flexibelere (en mogelijk meer) capaciteit en bredere kennisopbouw in de markt.

6.3 Publiek-private uitvoering van stalbeoordeling

In deze publiek-private uitvoeringsoptie is het beoordelingsproces rondom toelating van nieuwe technieken een gedeelde verantwoordelijkheid van markt en overheid. Deze optie is mede geïnspireerd op het huidige systeem voor toelating van spuittechnieken voor gewasbeschermingsmiddelen en op de Deense en Duitse stalbeoordelingsprocedures.

Een producent van een nieuwe spuittechniek voor gewasbeschermingsmiddelen moet kunnen aantonen dat een bepaalde reductie wordt behaald ten opzichte van een referentietechniek. Daarvoor moet een onafhankelijke derde partij een rapport aanleveren, volgens een uniform meetprotocol. De Technische Commissie Techniekbeoordeling (TcT) beoordeelt deze rapporten. De TcT kijkt of het onderzoek op de juiste manier is uitgevoerd en plaatst – bij een positieve beoordeling – technieken op een lijst die ze zelf beheert. De TcT bestaat uit deskundigen vanuit onder andere de overheid, het (landbouw)bedrijfsleven en de wetenschap. Door de samenstelling van de TcT en de bevoegdheid van de commissie om zelf de nieuwe technieken op een lijst te plaatsen, ontstaat een gedeelde verantwoordelijkheid tussen publieke en private kant bij het toelaten van nieuw technieken.

Voor het systeem van stalbeoordeling zou dit het volgende betekenen. Fabrikanten laten zich bijstaan door één of meer onafhankelijke partijen, zoals meetinstanties en adviseurs. De onafhankelijke partij(en) geeft (geven) een schriftelijke onderbouwing van de emissiereductie van de nieuwe staltechniek en voert (voeren) ook de metingen uit. De huidige TAP wordt omgevormd tot een commissie bestaande uit

¹⁶ We gaan er in deze beschrijving vanuit dat de certificerende instantie de lijst beheert. Er kan ook voor gekozen worden om de lijst te laten beheren door de overheid (die dat doet op aangeven van de certificeerder, zoals dat in Denemarken gebeurt) of een brancheorganisatie. In ieder geval gaat het niet om een wettelijke lijst, zoals in het huidige systeem het geval is.

publieke en private entiteiten, waarin alle benodigde disciplines zijn vertegenwoordigd. Deze commissie krijgt het mandaat om nieuwe staltechnieken toe te laten. Als de fabrikant aan de verplichtingen rondom het aantonen van de werking in de praktijk heeft voldaan en de commissie het uitgevoerde onderzoek goedkeurt, neemt de commissie de door de onafhankelijke derde partij berekende emissiereductie over. Dit zou, gelijk aan het voorbeeld van gewasbescherming, kunnen door een indeling van technieken in emissieklassen of 'labels' te hanteren. Daarmee ontstaat naar verwachting minder discussie over de juistheid van een exacte (tot achter de komma) berekende emissiefactor, hoewel er altijd grensgevallen zullen zijn.

Een variant op een publiek-private commissie, zoals in het voorbeeld van de TcT, is het scheiden van de verantwoordelijkheden voor beoordelen en toelaten. De beoordeling van emissiereductie van nieuwe staltechnieken is privaat georganiseerd en de overheid besluit over toelating. Dit gebeurt bijvoorbeeld in het Deense en Duitse systeem (zie kader). Een vertaling van het Deense en Duitse voorbeeld naar stalbeoordeling in Nederland betekent dat fabrikanten nieuwe staltechnieken bijvoorbeeld moeten laten certificeren (zie paragraaf 6.2) of verifiëren en dat de overheid besluit over de toelating. De inhoud van de procedure waarmee de overheid tot een besluit komt, is een onderwerp voor nadere uitwerking. In zowel Duitsland als Denemarken is die procedure relatief licht. In Duitsland gaat de (verantwoordelijke) lokale overheid doorgaans tot toelating over als het certificaat is verleend. In Denemarken heeft de overheid een pool van (onafhankelijke, wetenschappelijke) experts benoemd die samen met de private verificatieorganisatie één advies over de toelating opstellen, dat in het algemeen zonder discussie wordt overgenomen.

Stalbeoordeling over de grens

In Denemarken heeft de overheid een private organisatie (ETA) aangewezen om nieuwe technieken te beoordelen. Een aanvrager wendt zich tot ETA en ook tot een onafhankelijke test-/meetorganisatie. Deze organisatie stelt een test-/meetplan op dat ter goedkeuring voorgelegd wordt aan ETA. In het test-/meetplan worden ook de locaties opgenomen waar de nieuwe techniek getest zal worden (veelal praktijkbedrijven). Om tot goedkeuring te komen, werkt ETA met een onafhankelijke expertpool die door de overheid is ingesteld en in de praktijk voor ETA werkt. De experts hebben specifieke landbouwkundige kennis. Na afronding van de testen wordt een rapport opgesteld door de test-/meetorganisatie. Op basis hiervan stelt ETA (weer samen met de experts) een advies op aan de overheid over opname op de lijst van toegelaten technieken. De overheid neemt het advies vrijwel altijd een-op-een over. Gedurende het proces is er ruimte voor dialoog tussen de aanvrager en de uitvoeringsorganisatie. In de relevante wetgeving is opgenomen dat de overheid de lijst met toegelaten technieken beheert; de lijst zelf is geen (onderdeel van een) wettelijke regeling.

Het Duitse systeem werkt als volgt. Een veehouder moet onderbouwing tonen voor de emissiereductie van een nieuwe luchtwasser¹⁷ en zoekt hiervoor vaak de samenwerking op met een adviesbureau. Deze helpt bij het vooraf inschatten van de emissiefactor, op basis waarvan wordt vergund. Als de installatie is gerealiseerd, kan er gemeten worden. Een veehouder heeft maximaal 4 jaar de tijd om zijn metingen te laten doen. Dit wordt gedaan door een certificeringsbureau: DLG. Zij stellen met hun metingen een emissiefactor vast en geven daarna een certificaat af. Meetresultaten worden (in theorie) gecontroleerd door de vergunningverlenende partij. Elke lokale overheid kan dit op een eigen manier organiseren, hier zit geen uniforme aanpak achter.

¹⁷ In Duitsland draait het qua innovatieve staltechnieken bijna uitsluitend om luchtwassers.

6.4 Beoordeling uitvoeringsopties stalbeoordeling

In deze paragraaf beoordelen we de drie uitvoeringsopties. We maken onderscheid tussen de criteria: (1) verantwoordelijkheid voor toetsing van emissies, (2) kosten, (3) de passendheid bij een systeem van sturen op doelen en (4) organisatorische gevolgen van de overgang naar een andere uitvoeringsopties. Daarna gaan we in op een aantal randvoorwaarden en risico's per uitvoeringsoptie.

We benadrukken dat ook de verschillende ontwerpprincipes voor een nieuw stelsel, zoals beschreven in het vorige hoofdstuk, gevolgen hebben. Gevolgen die bij de afweging om te kiezen voor een nieuw systeem van stalbeoordeling meegenomen moeten worden. We benoemen ze daarom kort (zie ook 5.4), ook omdat we van mening zijn dat de meeste impact van een nieuw systeem niet zozeer volgt uit de keuze voor publieke, private of publiek-private uitvoering van het proces voor stalbeoordeling, maar uit keuzes van ontwerpprincipes.

- De verbreding naar huisvesting, voer én management en de overgang naar het sturen op doelen vergroot het inzicht in de werkelijke emissies uit de veehouderij en borgt dat er gestuurd kan worden op een emissiereductie die in lijn ligt met de (nationale) emissiedoelen. De verbreding van emissies vergroot de integraliteit van de beoordeling. Het effect op het systeem als geheel is een verhoging van de doeltreffendheid en doelmatigheid.
- Een systeem waarin de overheid stuurt op daadwerkelijke emissies geeft de veehouder ruimte om – binnen de voorwaarden die zijn gesteld – zelf de beste en meest kosteneffectieve route en combinatie van oplossingen te kiezen om zijn doelvoorschrift te halen, maar brengt ook een continue resultaatverplichting met zich mee. Ook vraagt het kennis over met name de interactie tussen (maatregelen ten aanzien van) huisvesting, voer en management.
- Het overgaan naar een systeem waarin er wordt gestuurd op doelen vraagt ook het nodige van alle stakeholders. De overheid moet een systematiek voor het bepalen van de emissiedoelen bepalen. Veehouders willen goed kunnen monitoren hoe de emissies zich verhouden tot deze maximale emissiewaarden. Real-time meten is daarvoor essentieel. Van fabrikanten wordt er een verantwoordelijkheid gevraagd voor het functioneren van hun techniek binnen het gehele stalsysteem. Verder zal het emissiedoel een plek krijgen in de vergunningen. Voor het bevoegd gezag betekent het een verandering van het vergunningsproces en van het huidige toezicht op middelen naar toezicht op de vergunde maximale emissiewaarde.
- Het hanteren van alternatieve methoden voor toetsing van de werking van technieken vergroot de opties van de fabrikant om een nieuwe techniek op de markt te brengen. Daarmee zal de toepassing van innovaties in de veehouderij kunnen worden versneld. De implementatie hiervan vraagt aanvullend onderzoek, ontwikkeltijd en het opstellen van (deels) nieuwe protocollen.
- In de eerste fase van het onderzoek is na gesprekken met verschillende betrokkenen een aantal knelpunten van het huidige stelsel naar voren gekomen (zie paragraaf 3.4). Onder meer lange doorlooptijden, intransparantie, (schijn)nauwkeurigheid van de uitkomsten van beoordeling¹⁸, de complexiteit van het beoordelingsproces en de mogelijkheid tot nabouw van technieken. Het

¹⁸ De commissie Hordijk, die kijkt naar de hele systematiek van stikstofemissie op nationale schaal zal adviseren over hoe om te gaan met de nauwkeurigheid van emissiemetingen. Zie:

<https://www.aanpakstikstof.nl/documenten/rapporten/2020/03/05/eerste-rapport-adviescollege-meten-en-berekenen>

aanpakken van deze knelpunten staat centraal in het nieuwe stelsel en staat grotendeels los van de vraag of uitvoering door een publieke of private instantie plaatsvindt.

6.4.1 Vergelijking uitvoeringsopties

De beoordeling van de drie uitvoeringsopties is opgenomen in onderstaande tabel. Belangrijk voor een goed begrip is dat:

- we elke optie beoordelen ten opzichte van het huidige systeem, dat publiek is ingericht met een centrale rol voor de RVO/TAP.
- we de impact van de ontwerpprincipes (zoals het sturen op doelen) in deze tabel niet herhalen.

Criterium	<i>Publiek</i>	<i>Privaat</i>	<i>Publiek-privaat</i>
Verantwoordelijkheid voor toetsing emissies	De Rijksoverheid behoudt een aanzienlijke rol in de uitvoering. Enig verschil in verantwoordelijkheid is dat lijst met technieken geen wettelijke status meer heeft en de minister van IenW geen rol speelt in toelating van individuele technieken.	De Rijksoverheid staat buiten het proces van toetsing en toelating nieuwe technieken. Verantwoordelijkheid voor toetsing technieken komt bij fabrikanten en onafhankelijke certificeringsinstantie(s). Waarborg wordt ingebouwd door certificering en plicht aan instantie(s) om lijst met toegelaten technieken bij te houden. Daarnaast stelt het Rijk kaders aan de werkwijze.	Verantwoordelijkheid voor toelating wordt gedeeld. In TcT-variant: samenstelling van toetsende commissie is publiek en privaat, en de commissie besluit zelf ook over toelating nieuwe technieken en houdt de lijst bij. In Deense/Duitse variant is er private beoordeling en is de overheid verantwoordelijk voor toelating.
Kosten	Nauwelijks verandering.	Kosten voor fabrikant stijgen door het moeten halen van een certificaat voor toelating. Kosten voor Rijksoverheid dalen omdat publieke uitvoering (inzet van de TAP en RVO/RWS grotendeels) verdwijnt, afgezien van eventuele ondersteuning.	Kosten voor fabrikant worden mogelijk hoger, afhankelijk van de variant (bijvoorbeeld: certificering of anders?). Kosten voor Rijksoverheid veranderen niet wezenlijk.
Passendheid bij sturen op doelen	Niet goed. Als de overheid stuurt op het behalen van emissiedoelen is het niet passend dat ze zelf ook nog	Goed. Als de overheid stuurt op het behalen van emissiedoelen en afstand neemt van middelen is het	Hangt af van de zwaarte van de toelatingstoets door de commissie (TcT-variant) of overheid (Deense/Duitse variant). Dit is voor nadere uitwerking. Een zware

	steeds de werking van technieken toetst en borgt	passend dat de borging meer bij de markt komt te liggen.	toelatingstoets door een (semi)publieke partij is minder passend bij het sturen op doelen dan een lichte.
Organisatorische gevolgen	Beperkt. De uitvoering blijft publiek. Wel aandacht voor capaciteit en samenstelling uitvoeringsorganisatie nodig.	Groot. Transitie in uitvoering van publiek naar private partij(en) – selecteren, maken van afspraken, aanpassen wetgeving – vraagt tijd voor zorgvuldige implementatie en investeringen van private partij(en).	Verschildt. In TcT-variant valt het naar verhouding mee, omdat er voortgebouwd kan worden op bestaand proces (omvormen van de TAP naar meer privaat). In variant waar certificering van technieken aan de orde is wel een grote transitie, zie hiernaast.

6.4.2 Randvoorwaarden en risico's

Publieke uitvoering

Randvoorwaarden:

- Rijksoverheid en uitvoeringsinstantie hebben duidelijke afspraken over de dienstverlening van de uitvoeringsinstantie; hoe gaan procedures, welke protocollen en tegen welke vergoedingen?
- De overheid investeert in onderzoek en in de benodigde capaciteit en kennis van de TAP 2.0.
- Er is voldoende breedte qua expertise in de TAP 2.0 aanwezig en deze deskundigenpool kan volledig onafhankelijk te werk gaan. Dat is mogelijk ingewikkeld, gezien het relatief beperkte aantal experts in de sector ('de spoeling is dun, je komt snel bij dezelfde partijen of deskundigen uit').

Risico's:

- Overregulering wanneer de overheid zowel vooraf nieuwe technieken gaat toetsen als gaat sturen op doelen. Daardoor ook weinig draagvlak in de sector.

Private uitvoering

Randvoorwaarden:

- Er moet interesse zijn bij (een) gekwalificeerde en geaccrediteerde partij(en) om de markt te betreden. Of er certificeringsinstanties zijn die dat ook gaan doen, is afhankelijk van de benodigde investering in termen van tijd, kennis en capaciteit in relatie tot de omvang van de markt.
- De kosten voor het verkrijgen van een certificaat moeten voor ontwikkelaars en fabrikanten te dragen zijn.

- Er komen duidelijke afspraken tussen de Rijksoverheid en de certificerende instantie(s) over de dienstverlening, procedures en vergoedingen. Bijvoorbeeld over een uniform meetprotocol en de wijze waarop de instantie(s) het overzicht van toegelaten technieken beheert, als basis voor het bevoegd gezag om een vergunning te verlenen.
- Certificaten bieden een bepaalde flexibiliteit, zodat fabrikanten bij kleinere aanpassingen aan een techniek niet opnieuw een geheel nieuw certificaat hoeven te verkrijgen (en het proces opnieuw moeten doorlopen).
- De certificeringsinstanties opereren onafhankelijk en hebben geen economische banden met fabrikanten.
- Verandering in wet- en regelgeving om certificeringsinstantie(s) mandaat te geven voor de toelating van nieuwe technieken en registratie op een zelf bij te houden lijst.

Risico's:

- Er is te weinig enthousiasme of kennis bij private partijen/certificerende instanties, waardoor er een tekort aan capaciteit ontstaat.
- Kleine spelers krijgen het moeilijker om innovaties op de markt te brengen door de voor hen relatief hoge kosten van certificering.
- Verschillende certificerende instanties hanteren, ondanks het volgen van een uniform protocol, verschillende werkwijzen met verschillende uitkomsten.

Publiek-private uitvoering

Randvoorwaarden:

- Net als bij de publieke uitvoeringsoptie geldt ook hier het belang van voldoende expertise en onafhankelijkheid van de publiek-private toetsingscommissie (TcT-variant) of private uitvoeringsorganisatie.
- Duidelijke afspraken binnen de commissie (TcT-variant) of tussen overheid en private uitvoeringsorganisatie over onderlinge taakverdeling, de besluitvorming en betrokkenheid van verschillende commissieleden/partijen daarbij.
- Verandering in wet- en regelgeving om de toetsingscommissie (TcT-variant) het mandaat te geven voor de toelating van nieuwe technieken en registratie op een zelf bij te houden lijst.

Risico's:

- TcT-variant: verschillende belangen in de toetsingscommissie (publieke en private partijen die samen tot een oordeel moeten komen) leidt tot onenigheid bij de beoordeling van aanvragen.
- Te zware toets bij toelating waardoor een nieuwe techniek in feite twee keer inhoudelijk wordt beoordeeld (wat vertragend werkt).

7. Transitie

Implementatie van een nieuw systeem van stalbeoordeling vraagt veranderingen van alle betrokkenen. De sector heeft afgelopen tijd al diverse veranderingen in regelgeving en procedures meegemaakt en staat door de stikstofproblematiek ook onder druk. Het is daarmee van belang dat de veranderingen die samenhangen met een nieuw systeem duidelijk zijn, waarmee helder wordt op welke termijn de veranderingen ingaan, hoe het proces daarnaartoe eruitziet en dat voorafgaand aan implementatie gedegen onderzoek is gedaan naar de implicaties. Zodat zoveel mogelijk 'in één keer goed' gaat.

Zo kennen de verandering naar sturen op doelen en de grotere rol van real-time meten in zichzelf nog een aantal onzekerheden. Het sturen op doelen vraagt een andere verantwoordelijkheid van fabrikanten en veehouders en een andere rol van het bevoegd gezag. De daadwerkelijke effecten worden duidelijk zodra het nieuwe systeem in de praktijk wordt ingevoerd. Vooraf zullen partijen een keuze moeten maken voor het gewenste eindbeeld voor een nieuw systeem van stalbeoordeling. Om bij dit eindbeeld te komen is een transitiefase nodig: in een afgebakende tijdsperiode wordt een aantal aspecten in de praktijk op beperkte schaal uitgerold. De praktijkervaringen uit de transitiefase leiden tot inzicht in de werking van bepaalde veranderingen, de identificatie van (perverse) prikkels en een getoetste aanpak met en bij stakeholders. Op basis van deze inzichten wordt het systeem aangescherpt en worden verdere keuzes gemaakt ten aanzien van de implementatie.

Een bijkomend voordeel van een transitiefase is dat er gedurende de tijd meer kennis en informatie beschikbaar komt over de stand van ontwikkelingen (vooral: de technische en financiële haalbaarheid van real-time meten) voordat het nieuwe systeem voor stalbeoordeling breed wordt geïmplementeerd. Daarnaast geeft het de mogelijkheid om pilots op te zetten met de veehouders die bereid zijn op termijn over te gaan naar sturen op doelen en ervaring willen opdoen. We verwachten dat dat in eerste instantie niet voor alle veehouders zal gelden. We denken aan een totaal van ca. 20 pilots verdeeld over de verschillende veehouderijsectoren. We verwachten – mede gezien het aantal proefstalaanvragen van veehouders in de afgelopen drie jaar en de verwachting dat er extra aanvragen zullen volgen in reactie op de Subsidie-modules verduurzaming stal- en managementmaatregelen (Sbv)¹⁹, dat de opzet van de pilots binnen 1-2 jaar haalbaar moet zijn. Inclusief uitvoering van de pilots, het trekken van lessen, het aanscherpen van het stelsel en het treffen van de benodigde voorbereidingen voor implementatie, voorzien we een transitieperiode van 5-7 jaar. We hebben de route naar een nieuw systeem van stalbeoordeling samengevat in onderstaande tekening. Deze weergave is – voor een betere leesbaarheid – ook in het afzonderlijke bijlagenrapport bij deze rapportage beschikbaar.

¹⁹ <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2020/05/19/kabinet-stimuleert-innovatie-en-verduurzaming-stallen-subsidieregeling-sbv-opent-op-25-mei>



De ministeries van IenW en LNV kunnen gezamenlijk opdracht geven voor het uitvoeren van de pilots en het monitoren hiervan. In de pilots kan geëxperimenteerd worden met de ontwerpprincipes die we in hoofdstuk 5 hebben beschreven. Bijvoorbeeld door te gaan proefdraaien met real-time meetsensoren. Het real-time meten als manier om inzicht te krijgen in de prestaties van veehouders en als alternatief om de werking van staltechnieken te testen, is een belangrijk vehikel voor de transitie. Interessant is om in de praktijk te onderzoeken of het vergunnen zonder proefstalmetingen maar met de plicht om real-time te meten (de CHW-pilot in een notendop) een aantrekkelijke en werkbare route is voor veehouders en fabrikanten, en een alternatief kan zijn voor de proefstalprocedure. Afhankelijk van de voorkeur voor een volledig private of publiek-private invulling van stalbeoordeling (zie hoofdstuk 6) kan ook hier in de pilots mee geëxperimenteerd worden, bijvoorbeeld met certificering.

7.1 Raakvlakken met externe ontwikkelingen

Het nieuwe systeem moet passen binnen de externe ontwikkelingen die nu spelen en die stalbeoordeling raken. Uit ons vooronderzoek volgen vijf belangrijke ontwikkelingen. Deze behandelen we hieronder, eveneens hoe ons advies al dan niet aansluit bij deze ontwikkelingen.

- Landelijke stikstofproblematiek.** De stikstofproblematiek heeft gezorgd voor een gevoelige relatie tussen overheid en de veehouderij. Het kabinet heeft inmiddels een uitgebreid pakket aan maatregelen aangekondigd (van €5 miljard voor de komende 10 jaar), waarvan een deel bedoeld is voor innovatie in stallen. Onderdeel van de richtingen voor een nieuw systeem die we in deze rapportage hebben beschreven, is ook het bevorderen van innovatie. Dit sluit goed aan bij de koers die het kabinet vaart. Het geluid dat de veehouderij verantwoordelijkheid wil

nemen voor het terugbrengen van emissies, sluit goed aan bij het sturen op doelen en de grotere ondernemingsvrijheid voor veehouders. Sturen op doelen past bovendien bij het advies van het Adviescollege Stikstofproblematiek (commissie Remkes) om de rechtensystemen voor landbouwbedrijven te vervangen door een afrekenbare stoffenbalans.²⁰

- **Implementatie Omgevingswet.** De Omgevingswet voorziet – naast andere aanpassingen – een rol voor gemeenten in het afgeven van proefstalbeschikkingen, met eventuele advisering door de TAP. Dit sluit het beste aan bij publieke uitvoering van stalbeoordeling. Bij private of publiek-private uitvoering is de vraag vooral of de TAP als adviesorgaan in stand gehouden moet worden of dat de adviesfunctie op een andere manier geregeld moet worden.
- **Real-time meten van emissies in stallen.** Deze ontwikkeling maakt integraal onderdeel uit van de ontwerpprincipes voor een nieuw systeem, die we in hoofdstuk 5 hebben behandeld. De ontwikkeling gaat momenteel nog gepaard met de nodige onzekerheden. Experimenten en pilots in de komende tijd kunnen veel nuttige informatie opleveren. We zien een groeiend draagvlak voor sturen op doelen en real-time meten onder ontwikkelaars en fabrikanten, bij brancheorganisaties en ook bij veehouders. Tegelijkertijd moet hier verder aan gewerkt worden. Praktijkervaringen helpen hierbij.
- **Groeiende aandacht voor belang van voer en stalmanagement.** We spelen met ons advies in op deze ontwikkeling, voor zover het gaat om emissies binnen de stal, zie hoofdstuk 4.
- **Internationale samenwerking:** VERA (*General Verification of Environmental Technologies in Agriculture*) is een samenwerking tussen EU-lidstaten Denemarken, Duitsland en Nederland. VERA-protocollen zijn internationale richtlijnen voor de manier waarop het testen van nieuwe staltechnieken moet worden uitgevoerd. Het doel van de VERA is het bevorderen van de toegang tot de internationale markt van milieutechnologieën in de landbouw. Nederland heeft de VERA-protocollen in 2017 goedgekeurd. Dit betekent dat de meetresultaten die tot stand zijn gekomen met behulp van het VERA-protocol worden geaccepteerd voor het afgeven van definitieve emissiefactoren. De samenwerking op het gebied van testen en toelaten van technieken kan zowel voor overheden als voor fabrikanten van technieken voordelen hebben. Het voordeel voor de fabrikanten is dat ze dan niet meer in elk land apart toelating hoeven te organiseren. Ook in andere sectoren zijn er afspraken over internationale toelating, bijvoorbeeld in de auto-industrie (zie hieronder). Het streven naar verdere internationale samenwerking is een ontwikkeling die zich autonoom verder kan ontwikkelen, waarbij VERA onderdeel van de afspraken met de in te richten (Nederlandse) uitvoeringsorganisatie is.

Internationale samenwerking voor toelating van auto's

Elke EU-lidstaat heeft een organisatie aangewezen die verantwoordelijk is voor toelating van voertuigen en voertuigonderdelen op de nationale en Europese markt. In Nederland is dat de Rijksdienst voor het Wegverkeer (RDW). Een autofabrikant die een nieuw model op de markt wil brengen moet vooraf met (onafhankelijk) gecertificeerde metingen aantonen dat er voldaan wordt aan de Europese emissie-eisen. Hiervoor is een meetprotocol opgesteld dat zich steeds verder ontwikkelt van vooral een aantal ex-ante testen op de rollerband naar een combinatie met rijtesten (*real driving emission test*). Vervolgens wendt

²⁰ Zie bijvoorbeeld: <https://www.boerderij.nl/Home/Nieuws/2020/6/Advies-een-stoffenbalans-in-plaats-van-rechten-594735E/>

de autofabrikant zich tot één van deze instanties. Deze controleert de documenten en de procedure die is gevolgd. Ook kan deze steekproefsgewijs zelf testen en metingen doen. Toelating door een van de instanties betekent toelating op de Europese markt.

7.2 Implicaties voor wet- en regelgeving

De transitie naar een nieuw systeem zal ook impact hebben op wet- en regelgeving. In deze paragraaf schetsen we enkele implicaties op hoofdlijnen. We maken hierbij onderscheid tussen implicaties van keuzes in ontwerpprincipes (hoofdstuk 5) en een keuze voor een andere uitvoeringsoptie (hoofdstuk 6). Het in kaart brengen van de precieze veranderingen in wet- en regelgeving is relevant op een moment dat er een definitieve keuze is gemaakt voor een nieuw systeem van stalbeoordeling.

7.2.1 Gevolgen van keuzes in ontwerpprincipes

De overgang naar een systeem waarin de overheid op doelen stuurt, vraagt onder meer een keuze in de systematiek om de emissiegrenswaarden te bepalen. Als aangesloten wordt bij de huidige wijze van vaststelling van de maximale emissie (aantal dierplaatsen maal emissiefactor) zal de aanpassing beperkt kunnen zijn. Als er overgegaan wordt op een andere systematiek om doelen te bepalen zijn de aanpassingen mogelijk groter. Daarnaast moeten in de wet- en regelgeving (extra) instrumenten opgenomen worden om het bevoegd gezag adequaat in te kunnen laten grijpen als een veehouder zijn of haar doel niet haalt.

Naar verbreding van emissies in één procedure wordt in het kader van de Omgevingswet al toegewerkt; er komt een integrale lijst voor ammoniak, fijnstof en geur en er is ruimte om andere emissiecategorieën (zoals methaan) toe te voegen. Om een (omgevings)vergunning te kunnen verlenen die ziet op een bepaalde categorie, moet er een grond (norm) zijn op basis waarvan dit kan. Voor ammoniak, fijnstof en geur is dit in het huidige systeem al geregeld, voor methaan nog niet. Wanneer methaan daadwerkelijk toegevoegd wordt zal dit aanvullend geregeld moeten worden. Ook de verbreding naar voer- en management heeft gevolgen voor de wijze van normstelling en zal aanvullend geregeld moeten worden.

Overgang naar sturen op doelen heeft daarnaast consequenties voor vergunningverlening, toezicht en handhaving. Afhankelijk van hoeveel het Rijk op dit punt wil uniformeren of juist aan het bevoegd gezag wil laten, is hier meer of minder te regelen. En het geven van een keuze aan fabrikanten in de toetsing van technieken vraagt dat in het Besluit Activiteiten Leefomgeving (BAL) of onderliggende regelingen wordt aangegeven dat er meer methoden zijn naast de protocolmetingen in proefstallen.

7.2.2 Gevolgen van keuze voor private uitvoering

Het anders organiseren van de beoordeling van nieuwe technieken (privaat of publiek-privaat) zal ook enige aanpassing in wet- en regelgeving vergen. Zo is het proces voor het komen van metingen op vier proefstallocaties tot één definitieve emissiefactor nu niet wettelijk vastgelegd. Onder de Omgevingswet wordt voor proefstallen wel een aantal aanvullende eisen gesteld, ten opzichte van de huidige situatie. Onder andere: (1) een meetverplichting voor proefstallen²¹, (2) een verplichting tot het inleveren van de meetrapportage van een proefstal bij het bevoegd gezag en (3) het meten volgens een vastgesteld

²¹ De term onder de Omgevingswet is 'innovatieve stal'.

meetprotocol. Op het moment dat overgegaan wordt op een meer privaat stelsel, is het raadzaam om te overwegen of de verplichtingen in deze vorm nodig zijn. De geschetste uitvoeringsopties in hoofdstuk 6 zouden afhankelijk van de gemaakte keuze tot de volgende aanpassingen van de wet- en regelgeving kunnen leiden:

- In de private uitwerking, en mogelijk ook de publiek-private, komt het mandaat voor uitvoering van de beoordeling en/of toelating van technieken bij een andere partij dan de minister van IenW te liggen. In de Rav staat nu nog dat de minister die verantwoordelijkheid draagt; dit zou in de regeling aangepast moeten worden.
- In alle uitwerkingen gaan we uit van een lijst met toegelaten technieken zonder wettelijke basis. Dat betekent dat bijlage 1 van de Rav (en alle verwijzingen ernaar) en de relevante bijlagen bij wettelijke regelingen voor fijnstof en geur zouden verdwijnen. Het is van belang dat duidelijk geregeld wordt wie de lijst van toegelaten technieken bijhoudt, eventueel aangevuld met een overzicht van voer- en managementmaatregelen.

Het eventueel anders beleggen van de adviesrol vraagt geen wijzigingen. De (huidige) adviesrol van de TAP aan de minister van IenW (over de hoogte van een voorlopige of definitieve emissiefactor) en, na inwerkingtreding van de Omgevingswet, aan het bevoegd gezag (over de bijzondere emissiefactor), is niet wettelijk vastgelegd en kan een andere partij evengoed invullen.

Bijlage 1 – Gesprekspartners

Begeleidingscommissie

- Christian Zuidema – Ministerie IenW
- Jan van Bergen – Ministerie IenW
- Martin Koopmans – Ministerie IenW
- Marijn Graf – Ministerie LNV
- Aldert van Eck – Ministerie LNV

Interviews

Vooronderzoek andere sectoren:

- Thorsten Wege – Ministerie IenW Duurzame Mobiliteit
- Corinne Baltus – RSW WVL
- Diverse gebiedsexperts Rebel

Vooronderzoek andere landen:

- Peter Demeyer – ILVO, Vlaanderen
- Gabrielle Wechsung – UBA Umweltbundesamt, Duitsland
- Alison Frogley – Environment Agency, VK
- Thomas Judd – Environment Agency, VK
- Jean-Charles Botella – Ministère de la transition écologique et solidaire, Frankrijk
- Frédéric Laffont – Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, Frankrijk
- Laurene Zannata – Ineris, Frankrijk
- Peter Jørgensen – Ministry of Environment and Food, Denemarken
- Thomas Bruun – ETA, Denemarken

Algemeen:

- Andre Aarnink – WUR
- Sjoerd Bokma – WUR
- Mark van de Eijnden – KDV
- Marien Goedhart – RVO
- Gert Jan Monteny – Monteny milieuadvies
- Nico Ogink – WUR
- Leo Oprel – Ministerie LNV

- Maurice Ortmans – Inno-plus
- Jan Schellekens – Exlan Agrifirm
- Andrea Schoppers – Ministerie IenW
- Fred Stouthart – Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant
- Annelies Uitdewilligen – RWS
- Jan Vonk – RIVM
- Jan Workamp – Praktijkcentrum Emissiereductie Veehouderij (PEV)

Deelnemers Red Team sessies²²

- Twan van Dijk – Swaans Beton
- Marien Goedhart - RVO
- Hans Wildenbeest – Innovator, Aeromix
- Marieke van Beers - Werkgroep stalbeoordeling / POV
- Jos van Lent – Werkgroep stalbeoordeling
- Regina Jansen – Werkgroep stalbeoordeling
- Leo Blanken – Provincie Gelderland
- Mechie Beurskens – Gemeente Sint Anthonis
- Jos Mans – Voorzitter kring leghennenhouders LTO / NOP
- John Swaans – Swaans Beton / lid KBG vloerfabrikanten
- Nadine Planzer – Werkgroep stalbeoordeling
- André van Boheemen – Witteveen+Bos / TAP
- Hans Schiricke – Lid KBG meetinstanties / Adviseur, Envivice
- Gerard van Beek – Lid KBG vloerfabrikanten
- Henk Hanskamp – Ontwikkelaar cow toilet
- Jos de Groot – Adviseur, DLV Advies
- John Houben – Ontwikkelaar gekoelde mestpan
- Leonardo Dekker – Lid KBG luchtwasserfabrikanten RVO
- Gert-Jan Monteny – Monteny Milieuadvies / lid KBG meetinstanties

²² Dit zijn de deelnemers aan de Red Team sessies die expliciet goedkeuring hebben gegeven aan het opnemen van hun naam en bijbehorende organisatie. Een deel van de deelnemers heeft niet op ons verzoek gereageerd of heeft hier geen goedkeuring voor gegeven.

- Robert Houkes – Lid KBG vloerfabrikanten
- Frank Toemen – Omgevingsdienst pluimvee
- Hendrik Jan van Dooren – Lid KGB meetinstanties
- Nico Ogink – WUR / TAP
- Julio Mosquera Losada – TAP / WUR
- Jan Vonk – RIVM / TAP
- Paul Rombouts – Lid KBG vloerfabrikanten / AndersBeton
- Eric Pijnappels – Adviseur, DLV Advies
- Hilko Ellen – TAP / WUR
- Aron van Gemert – lid KBG luchtwasserfabrikanten RVO
- Jan Workamp – Poultry Expertise Centre / Real-time meten / Praktijkcentrum Emissiereductie Veehouderij (PEV)
- Gert Eshuis – RWS
- Annelies Uijtdewilligen – RWS
- Gert Elling – Adviseur bij Rombou
- Erik van Well – CLM onderzoek en advies
- Jan van Bergen – Ministerie IenW
- Cathy van Dijk – LTO Noord-projecten
- Herman Litjens – ZLTO / Werkgroep stalbeoordeling
- Wouter van de Vendel – TAP
- Harm Wiegersma – Voorzitter Nederlandse Melkveehouders Vakbond (NVM)
- Eric van de Hengel – Lid KBG vloerfabrikanten / Innovator Innovatieplatform Veehouderij

Over Rebel

No change without a Rebel

Rebels werken aan de vraagstukken van de toekomst op het gebied van duurzaamheid, transport, gebiedsontwikkeling, zorg en de sociale sector. Wij maken impact, niet alleen als adviseur maar ook als investeerder. Want wie gelooft in zijn eigen adviezen, investeert mee. Toegewijd aan het creëren van verandering, initiëren en realiseren we ook onze eigen projecten. We leveren kwaliteit op het gebied van o.a. strategisch advies & ontwikkeling, beleidsanalyses & evaluatie, partnership consulting & contracten, financieel advies & modellering en investeren & fondsbeheer.

Samen buiten de lijntjes kleuren

Het Rebel-avontuur begon in 2002 met tien stoelen. Aan een grote ronde tafel besloten de eerste Rebels – na een carrière bij adviesbureaus – een eigen onderneming te starten. Eentje zonder kaders, hiërarchie en bazen. Een plek waarbinnen iedereen zijn beste zelf kan zijn. Alles wat we in ons hebben, leggen we op tafel. Intrinsieke motivatie, de drang om verandering te brengen, inhoud en één focus: impactvolle projecten realiseren, wereldwijd. Inmiddels werken we met meer dan 180 Rebels vanuit onze kantoren in Rotterdam, Amsterdam, Antwerpen, Düsseldorf, Londen, Washington D.C., Nairobi, Johannesburg, Mumbai, Manila en Jakarta.

Hoe we op die dag met elkaar begonnen, is hoe we vandaag werken voor en met onze samenwerkingspartners: op basis van vertrouwen. In alles wat we doen – en dat is veel – is ons streven om een positieve impact op de wereld te hebben. Op het raakvlak van publiek en privaat, omdat ons Rebel-rode hart daar ligt waar maatschappelijke waarden en privaat ondernemerschap samenkomen. Een ambitieuze doelstelling misschien, maar wel één die uitdaagt. We nodigen iedereen uit aan te schuiven en onderdeel te worden van de verandering. Samen buiten de lijntjes kleuren. Als overheid, bedrijf en individu.

Michiel Kort

+31 6 53416859

Michiel.kort@rebelgroup.com

Nicolein Blanksma

+31 6 11743519

Nicolein.blanksma@rebelgroup.com

Radboud Koning

+31 6 14938983

Radboud.koning@rebelgroup.com

Nina van Rijn

+31 6 12693167

Nina.vanrijn@rebelgroup.com



Wijnhaven 23
3011 WH Rotterdam
Nederland
+31 10 275 59 95

info@rebelgroup.com
www.rebelgroup.com