



Erfemissie? Natuurlijk niet!

Carin Rougoor (CLM Onderzoek en Advies),
Jan Broos (Broos Water),
Yvonne Gooijer (CLM Onderzoek en Advies)



brooswater

Erfemissie? Natuurlijk niet!

Abstract: Dit rapport geeft een inventarisatie van ervaringen met het gebruik in de praktijk van de erfscans voor nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen en het bereik van deze scans. Deze informatie is vertaald naar een advies hoe grote groepen agrariërs kunnen worden aangezet tot het nemen van maatregelen om erfemissie tegen te gaan.

Auteur(s): Carin Rougoor (CLM Onderzoek en Advies), Jan Broos (Broos Water), Yvonne Gooijer (CLM Onderzoek en Advies)

Publicatienr.: CLM-959

© Mei 2018 CLM

CLM Onderzoek en Advies

Postbus:

Postbus 62
4100 AB Culemborg

Bezoekadres:

Gutenbergweg 1
4104 BA Culemborg

T 0345 470 700

F 0345 470 799

www.clm.nl

Inhoud

Samenvatting	4
1 Inleiding	8
1.1 Achtergrond van de studie	8
1.2 Doelstelling van de studie	9
1.3 Werkwijze en leeswijzer	9
2 Overzicht van erfemissie maatregelen	11
2.1 Maatregelen tegen erfemissie gewasbescherming	11
2.2 Maatregelen tegen erfemissie nutriënten	14
3 De erfemissiescan gewasbescherming	22
3.1 Gebruik van de erfemissiescans	22
3.2 Geconstateerde knelpunten	24
3.3 Maatregelen binnen de scan	25
4 De Erfscan Veehouderij	27
4.1 Gebruik van de Erfscan Veehouderij	27
4.2 Inhoud en werkwijze van de erfscan Veehouderij	28
4.3 Resultaten ingevulde erfscans	29
4.4 Geconstateerde knelpunten	35
4.5 Maatregelen binnen de scan	36
5 Ervaring met voorlichting en advies over erfemissie	39
5.1 Ervaring met voorlichting over erfemissie	39
5.2 Projecten rondom de erfscans	42
5.3 Conclusie	46
6 Argumenten om al dan niet met erfemissie aan de slag te gaan	48
6.1 Argumenten om wél maatregelen te nemen	48
6.1.1 Wetgeving en handhaving	48
6.1.2 Behoud van het middelenpakket	48
6.1.3 Projectmatige aanpak / bewustwording	49
6.1.4 Intrinsieke motivatie / zekerheid willen	49
6.1.5 Sluit aan bij fase in bedrijfsvoering	50
6.1.6 De omgeving	50
6.2 Argumenten om geen maatregelen te nemen	51
6.2.1 Financiële belemmeringen	51
6.2.2 Belemmeringen door wet- en regelgeving	52
6.2.3 Onvoldoende kennis of informatie	55
6.2.4 Probleemeigenaarschap	55
6.2.5 Techniek is nog niet beschikbaar	56

7 Informeren en aanzetten tot het nemen van maatregelen	57
7.1 Informeren en bewustwording creëren	57
7.1.1 Algemene, eenduidige informatie	58
7.1.2 Bedrijfsspecifiek advies	59
7.2 Agrariërs stimuleren om maatregelen te nemen	60
7.2.1 Gebiedsgerichte aanpak	60
7.2.2 Goedkeuring van handhavende instanties	60
7.2.3 Financiële of andere stimulans	60
7.2.4 Netwerk van wasplaatsen	61
7.3 Controle en handhaving	62
7.4 Rol van de verschillende partijen	63
8 Conclusies	64
9 Advies	66
9.1 Effectieve maatregelen om erfemissie te verminderen	66
9.2 Het stimuleren van de meerderheid van agrariërs om erfemissie maatregelen te nemen	67
9.2.1 De basis omhoog / het minimale niveau omhoog	67
9.2.2 Bewustwording situatie eigen bedrijf	68
9.2.3 Wegnemen van belemmeringen	69
9.2.4 Extra stimuleren van uitvoering	69
9.2.5 Erfemissie? Natuurlijk niet!	70
Referenties	72
Bijlagen	73
Bijlage 1 Leden begeleidingscommissie	74
Bijlage 2 Lijst van geïnterviewde personen	75

Samenvatting

Doelstelling

Erfemissies vormen een van de bronnen van vervuiling van het water. Het verminderen van erfemissies draagt bij aan verbetering van de kwaliteit van het oppervlaktewater. Om de doelen van de KaderRichtlijn Water en van de nota Gezonde Groei Duurzame Oogst te bereiken, is de laatste jaren flink ingezet om erfemissie onder de aandacht te brengen bij boeren en telers. Het Ministerie van I&W heeft CLM gevraagd om een studie uit te voeren, samen met Broos Water, naar het gebruik van de erfscans (voor gewasbescherming en voor nutriënten), het bereik hiervan en de of agrariërs na invullen van de erfscans maatregelen nemen om erfemissies terug te dringen. Deze informatie wordt vertaald tot een advies hoe de grote groep agrariërs daadwerkelijk kan worden aangezet tot het nemen van maatregelen.

Aanpak van verschillende erfemissieroutes

Om de erfemissie van gewasbeschermingsmiddelen te beperken, zijn maatregelen mogelijk t.a.v.:

- Het vullen van de spuitapparatuur en het inwendig en uitwendig reinigen van de spuit: hoe en waar gebeurt dit? Wat gebeurt er met het afvalwater?
- Het stallen van de apparatuur en van voorraadbakken, fusten
- Het reinigen van fusten / kisten
- In de bollenteelt: de wijze van bolontsmetting en omgang met kisten, in- en uitrijden, wat gebeurt er met de restvloeistof? etc.
- Transport (vloeistofdichte bodem, lekgoot, waar wordt geladen?)
- In de fruitteelt: hoe wordt omgegaan met eventueel afvalwater dat ontstaat bij sorteren?

Om de erfemissie van nutriënten te beperken, zijn maatregelen mogelijk t.a.v.:

- Het opslaan van kuilvoer (gras en snijmais)
- Het opslaan van verpompbare natte bijvoedermiddelen
- Het opslaan van vaste mest
- Het koepad
- Het houden van kalveren op het erf
- De locatie waar veewagens, machines en werktuigen worden schoongemaakt
- De indeling van het erf en de reiniging hiervan
- Het opslaan van drijfmest en digestaat.

De erfscans

Erfemissiescans voor gewasbeschermingsmiddelen en nutriënten zijn tot nu toe ingezet zowel binnen als buiten projecten. Soms vult de agrariër de scan zelf in, soms samen met een adviseur. De scan is een bewustwordingsinstrument. Bewustwording vormt de eerste stap in het proces om te komen tot het daadwerkelijk nemen van maatregelen. Het lijkt dan ook zinvol de scans te gebruiken als eerste stap binnen projecten waarin ook aandacht is voor individuele begeleiding en zo mogelijk ook metingen van de erfemissie ter plaatse.

Met de erfemissiescan gewasbeschermingsmiddelen zijn sinds oktober 2015 bijna 1.600 telers bereikt (waarvan ruim 1.100 de scan volledig hebben ingevuld. De overige 500 telers hebben zich wel geregistreerd en/of de scan deels ingevuld). Gemiddeld hebben landelijk 7% van de geregistreerde teelbedrijven de scan ingevuld. In Noord- en Zuid-Holland en in Flevoland zijn de percentages iets hoger, omdat hier projecten zijn uitgevoerd waarin telers werden gestimuleerd om de scan in te vullen. Dit blijkt effectief; in Noord-Holland nam elk bollenbedrijf dat meedeed aan het project 'Schoon Erf, Schone Sloot' gemiddeld drie maatregelen. Uit metingen van het water in de erfputten blijkt dat vervolgens de gehalten aan gewasbeschermingsmiddelen in het putwater significant afnamen.

Sinds 2013 is de erfemissiescan nutriënten voor ruim 2.800 veehouderijbedrijven volledig ingevuld (16% van alle rundveebedrijven in Nederland). De scan is o.a. ingezet in diverse projecten onder de naam 'Goed Boerenerf' (ruim 800 keer ingevuld) en in Friesland in het project 'Schoon Erf Schoon Water' (ruim 900 keer ingevuld). De komende jaren zal moeten blijken in hoeverre veehouders op basis van het afgegeven advies ook maatregelen hebben toegepast om erfemissie te verminderen. Uit de ingevulde erfscans blijkt dat ruim 91% van de erven op veehouderijbedrijven is verhard met klinkers, betonplaten, gestort beton of asfalt. Op ongeveer vier van vijf van deze bedrijven stroomt het erfwater vervolgens via het erf of via straatkolken rechtstreeks naar de sloot, met het risico dat hiermee ook nutriënten in de sloot terechtkomen. Een ander knelpunt vormen de vrijkomende vloeistoffen bij het opslaan van kuilvoer. Ruim 2.000 van deze bedrijven maken bij het inkuilen van gras uitsluitend gebruik van een verharding. Bij het merendeel van deze bedrijven (1.493 bedrijven) komen de vrijkomende vloeistoffen in de bodem en/of het oppervlaktewater terecht. Bij slechts één op de vijf bedrijven (389 bedrijven) vindt opvang plaats. Bij 1.000 bedrijven met opslag van bijvoedermiddelen stromen de vrijkomende vloeistoffen af naar de sloot en/of de bodem. Dit is niet toegestaan. Ook het koepad op het erf vormt op veel bedrijven nog een knelpunt doordat mestvocht en urine kan afstromen naar de sloot en of de bodem. Van alle bedrijven die wel eens machines, apparaten en werktuigen op het verharde deel van het erf schoonmaken (2.249 bedrijven) vangt slechts de helft het reinigingswater op.

Argumenten om wel maatregelen te nemen

Om te bepalen hoe agrariërs kunnen worden gestimuleerd om met erfemissie aan de slag te gaan is het belangrijk welke argumenten er zijn om maatregelen te nemen, maar ook welke argumenten er zijn om juist geen maatregelen te nemen. Belangrijke argumenten voor agrariërs om juist wel maatregelen te nemen, zijn:

- Behoud van het middelenpakket: agrariërs willen emissies beperken, om te voorkomen dat sommige gewasbeschermingsmiddelen volledig verboden worden.
- Bewustwording: de ontdekking (door metingen ter plaatse) dat erfemissie op het eigen bedrijf nog een probleem vormt en dat het een 'natuurlijk' moment is, omdat sprake is van renovatie en/of nieuwbouw waarin dit kan worden meegenomen.
- Intrinsieke motivatie: Een deel van de agrariërs geeft aan gemotiveerd te zijn maatregelen te nemen, omdat ze vinden een voorbeeldfunctie te hebben, verantwoording te dragen richting hun omgeving, zekerheid te willen dat het volledig in orde is, en/of 'goodwill' willen uitstralen richting de handhavende instanties.
- Handhaving: een signaal vanuit handhaving kan een stimulans vormen om maatregelen tegen erfafspoeling te nemen.
- Fase in bedrijfsvoering: als een bedrijf verbouw- of nieuwbouwplannen heeft, kan een aanpassing relatief eenvoudig worden meegenomen.
- De omgeving: als één agrariër maatregelen neemt, zullen anderen volgen.

Argumenten om geen maatregelen te nemen

Uit de gesprekken komen de volgende redenen naar voren om geen maatregelen te nemen:

- Maatregelen om erfemissies tegen te gaan vormen een kostenpost zonder dat hier financiële voordelen tegenover staan. Zolang maatregelen niet wettelijk verplicht zijn, zal een grote groep agrariërs deze maatregelen dan ook niet nemen.
- De wetgeving werkt soms belemmerend, bijvoorbeeld doordat de eisen die verschillende partijen (gemeente, omgevingsdienst, waterschap) stellen niet altijd eensluidend zijn, doordat de wetgeving soms ingewikkeld is, en dat er veelal geen garanties zijn dat een aanpassing ook op langere termijn aan de wet voldoet.
- Een deel van de regels is niet handhaafbaar en controleerbaar, bijvoorbeeld de regel dat tot tweemaal per jaar de veldspuit op het erf mag worden gereinigd.
- Tekort aan kennis en informatie.
- Problemeigenaarschap: veel agrariërs ervaren waterkwaliteit niet direct als een probleem dat rondom hun bedrijf speelt. Andere thema's zijn voor hun bedrijfsvoering veel urgenter.

Welke maatregelen zijn het effectiefst om erfemissie te verminderen?

Het is niet mogelijk een lijst van maatregelen op te stellen die het meest effectief zijn om erfemissie te beperken. De mate van effectiviteit hangt sterk af van de bedrijfssituatie en de sector. Zo zijn op een bloembollenbedrijf vooral maatregelen effectief die emissies tijdens en na het ontsmetten van de bollen voorkomen, aangevuld met maatregelen om emissies vanaf fusten te voorkomen. Op het veehouderijbedrijf werken de bronmaatregelen het beste. De indeling van het erf (vuile deel en schone deel) draagt hier veel aan bij, maar ook gedragsmaatregelen zijn belangrijk; schoon en netjes werken, of fusten van derden binnen zetten als het gaat regenen bijvoorbeeld. Door het invullen van de erfscans ontstaat een beeld welke maatregelen voor dit specifieke bedrijf het meest relevant zijn.

Op welke manier kunnen agrariërs worden gestimuleerd om maatregelen te nemen?

Om agrariërs ertoe te bewegen maatregelen te nemen, zien we de volgende manieren:

De basis omhoog/het minimale niveau omhoog

- Het dichtens van hiaten in de wetgeving door de overheid. De wet staat het toe maximaal tweemaal per jaar machines waarmee gewasbeschermingsmiddelen zijn toegepast op het erf te reinigen. Waarbij het afvalwater naar de bodem afstroomt. Dit is niet controleerbaar. Door dit helemaal te verbieden, worden machines alleen op daarvoor geschikte plekken schoongemaakt ((collectieve) wasplaats of perceel). Met een vermindering van erfemissie van gewasbeschermingsmiddelen tot gevolg. Op het vlak van nutriënten vormen de kuilvoeropslagen van vóór 1 januari 2013 een 'hiaat' in de wetgeving. Voor deze opslagen is de opvangplicht niet van toepassing.
- Verscherping van het toezicht en indien nodig de handhaving. Het krijgen van een waarschuwing en/of boete vormt wel een stimulans om maatregelen te nemen. Metingen in de erfput kunnen onderdeel vormen van, in eerste instantie, de bewustwording. Het waterschap kan vervolgens afspraken maken met de agrariër dat binnen een bepaalde tijdsperiode maatregelen worden genomen.

Bewustwording van de situatie op het eigen erf

- Bedrijfsspecifiek advies. Door agrariërs te confronteren met hun eigen situatie (door invullen van een erfscan en door metingen aan erfwater) wordt hen duidelijk dat erfemissie ook op hun bedrijf speelt.

Het wegnemen van belemmeringen

- Het uniformeren van beleid van waterschappen en uitvoeringsdiensten. De Unie van Waterschappen, de Vereniging van Nederlandse Gemeenten en het Interprovinciaal Overleg kunnen hierin een rol spelen.
- Het zorgen voor toetsing van de plannen voorafgaand aan de uitvoering. Agrariërs willen zekerheid dat een investering voldoet aan huidige en toekomstige regelgeving. Sommige waterschappen adviseren agrariërs hierover, anderen vinden dit lastig en zien zichzelf (nog) voornamelijk als handhaver. Er zijn diverse voorlichtingsinstrumenten beschikbaar, zoals de erfscans, die hierbij kunnen worden ingezet. Afstemming tussen waterschap en uitvoeringsdienst is hierbij essentieel.
- Het verstrekken van algemene, eenduidige informatie over wettelijke en bovenwettelijke maatregelen om erfemissies te beperken, bijvoorbeeld op open dagen of via informatiebijeenkomsten. Het is hierbij belangrijk dat alle adviseurs/leveranciers/ erfbetreders dezelfde informatie geven. 'Train the trainer' vormt hiervoor een belangrijk middel. Zorg voor goede voorbeelden in de eigen regio. Geef ook in het agrarisch onderwijs aandacht aan erfemissie.

Extra stimuleren van de uitvoering

- Het faciliteren van agrariërs bij het nemen van maatregelen. Door dit in een specifieke regio op te pakken, kunnen agrariërs elkaar stimuleren. Bijvoorbeeld door aanleg van een netwerk van wasplaatsen, en zo de kosten in de hand te houden. Dit kan bijvoorbeeld bij loonwerkers of op grotere akkerbouwbedrijven. Vanuit de sectororganisaties kan zo'n gebiedsproject worden opgepakt.
- De kosten voor erfmaatregelen liggen bij de agrariërs, terwijl de baten vaak elders liggen (voor de maatschappij, het milieu, de sector als geheel). Subsidie helpt om de kosten voor bedrijven te verlagen. (Semi)overheden spelen een rol in de subsidieverstrekking
- De Maatlat Schoon Erf is een pakket van maatregelen, randvoorwaarden en eisen om te komen tot een emissiearm erf en is sinds 1 januari 2018 opgenomen in MIA/Vamil regeling van de overheid. Via communicatie dient de Maatlat meer bekendheid te krijgen. De overheid kan hier een goede rol spelen.
- Leveranciers van gewasbeschermingsmiddelen en nutriënten kunnen bovenwettelijke eisen stellen aan de wijze waarop met de producten wordt omgegaan, zodat emissies zoveel mogelijk worden voorkomen.
- Afnemers (zuivelorganisaties, supermarkten) kunnen ook bovenwettelijke erfemissie maatregelen eisen als leveringsvoorwaarde.

Erfemissie? Natuurlijk niet!

Op het gebied van erfemissie moet een gedragsverandering op gang gebracht worden. Er moet een houding ontstaan bij de bestuurders en agrariërs dat erfemissie echt niet meer kan. Binnen je eigen mogelijkheden als ondernemer zorg je ervoor dat erfemissie tot een minimum wordt beperkt. Erfemissie? Natuurlijk niet! Om deze gedragsverandering te realiseren zien we een belangrijke rol voor de sector weggelegd. Agrariërs onderling, maar ook organisaties als LTO, KAVB, NFO en NZO.

1

Inleiding

1.1

Achtergrond van de studie

Erfemissies vormen een van de bronnen van vervuiling van het water. Het verminderen van erfemissies draagt bij aan verbetering van de kwaliteit van het oppervlaktewater te verbeteren. Om de doelen van de KaderRichtlijn Water en van de nota Gezonde Groei Duurzame Oogst te bereiken, is de laatste jaren flink ingezet om erfemissie onder de aandacht te brengen bij boeren en telers. Behalve voorlichting en subsidie en begeleiding bij realisatie, is ook ingezet op het actief monitoren rond erven om te bepalen hoeveel emissie er daadwerkelijk optreedt. Enkele voorbeelden hiervan zijn Schoon Erf, Schone Sloot in de bollenteelt, Aanpak erfemissie Noord-Nederland, Vermindering Erfemissie Drentsche Aa, Digitaal Loket Erfemissie en de ontwikkeling en evaluatie van websites als www.erfemissiescan.nl, www.agriwijzer.nl en www.goedboerenerf.nl. Binnen verschillende Goed Boerenerf projecten (Wetterskip Fryslân, Waterschap Vallei en Veluwe, Zuiderzeeland, Midden Delfland) zijn agrariërs geadviseerd, voorgelicht en begeleid richting maatwerkoplossingen tegen erfemissies. Binnen het project Schoon erf Schoon Water Fryslân participeren ruim 1.700 veehouders in Friesland. Doel van dat project is dat in 2021 bij 80% van de melkveehouders in Friesland geen erfafspoeling van schadelijke stoffen meer plaatsvindt. Het Landbouwportaal Noord-Holland is een centraal loket voor 5.000 agrariërs in Noord-Holland. Naast het portaal is het thema ‘Erfafspoeling Veehouderij’ en ‘Gewasbeschermingsmiddelen’ ontwikkeld. Dit project is gericht op het (met subsidie) toepassen van maatregelen om emissie op het erf en het perceel te verminderen. Voor Vlaanderen en Wallonië is de FyteaSCAN ontwikkeld. Dit is de Belgische versie van de erfemissiescan.

Mede onder invloed van bovenstaande initiatieven zijn er steeds meer agrariërs die maatregelen nemen. Maar een grote groep agrariërs heeft nog geen maatregelen genomen. Dat was aanleiding voor het Ministerie van I&W om CLM en Broos Water om advies te vragen hoe we rondom erfemissie (van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen) zoveel mogelijk agrariërs kunnen meekrijgen om maatregelen te nemen om de erfemissie te verminderen.

1.2

Doelstelling van de studie

In dit rapport geven we antwoorden op de volgende vragen:

- Hoe zijn erfemissiescans voor gewasbeschermingsmiddelen en nutriënten tot nu toe ingezet?
- Hoeveel agrariërs zijn daarbij bereikt en hebben zij concrete adviezen gekregen?
- Welke maatregelen zijn mogelijk om emissie vanaf het erf tegen te gaan?
- Werkt de regelgeving hierin mee of juist tegen?
- Wat zijn redenen voor agrariërs om wel of juist niet met maatregelen aan de slag te gaan?
- Waar lopen agrariërs in de praktijk tegenaan als zij erfemissie maatregelen nemen?
- Wat is het resultaat van de projecten of maatregelenprogramma's die inmiddels zijn uitgevoerd voor de waterkwaliteit en is dat meetbaar gemaakt?

De beantwoording van bovenstaande vragen heeft als **doel** om:

1. aan te geven **welke maatregelen mogelijk zijn** om emissie van nutriënten en/of gewasbeschermingsmiddelen te verminderen (effectief voor het milieu én effectief voor de boer/teler)
2. **praktisch** advies te geven **over de manier waarop je de meerderheid zover krijgt** dat het die maatregelen ook daadwerkelijk gaat nemen.

1.3

Werkwijze en leeswijzer

Om een antwoord te geven op de onderzoeksvragen, zijn de volgende stappen gezet:

- er is een overzicht geschetst van mogelijke maatregelen om erfemissies te verminderen. Resultaten staan vermeld in hoofdstuk 2.
- er zijn desk studies uitgevoerd waarin ingevulde erfemissiescans zijn geanalyseerd en kennis uit de literatuur op een rij is gezet. Resultaten staan in hoofdstuk 3 voor de erfemissiescan (gewasbeschermingsmiddelen) en in hoofdstuk 4 voor de erfscan voor nutriënten.
- Op basis van een schriftelijke vragenronde, diepte-interviews met stakeholders zijn ervaringen met de erfscans besproken en mogelijkheden om grote groepen agrariërs beter te bereiken en hen aan te zetten tot het nemen van maatregelen die de erfemissie verminderen. Geïnterviewde stakeholders zijn werkzaam bij een waterschap, een sectororganisatie, leveranciers, het agrarisch onderzoek, adviesorganisaties, provincie of gemeente. In bijlage 2 staan de namen van de geïnterviewde stakeholders, en de gehanteerde vragenlijst, weergegeven.
- Er zijn twee werkateliers gehouden met agrariërs: een werkatelier met 8 telers en loonwerkers over erfemissie gewasbescherming en een werkatelier met 8 veehouders over erfemissie nutriënten. Daarnaast is tijdens een al geplande bijeenkomst met veehouders het onderwerp 'erfemissie nutriënten' besproken, en hiernaast was er telefonische inbreng van nog eens 12 agrariërs.
- De ervaring van stakeholders met voorlichting staat beschreven in hoofdstuk 5. Hoofdstuk 6 geeft een overzicht van argumenten die in praktijk worden signaleerd om wel of juist geen maatregelen te nemen. In hoofdstuk 7 worden mogelijkheden besproken om grote groepen agrariërs te bereiken en aan te zetten tot het nemen van maatregelen. Hier en der in het rapport staan in kadertjes quotes uit de interviews.
- Hoofdstuk 8 geeft conclusies en in hoofdstuk 9 is ons advies geformuleerd over de manier om de meerderheid van de agrariërs zover te krijgen dat maatregelen tegen erfemissies worden genomen.

Lopende het project is de voortgang enkele malen besproken met een begeleidingscommissie.
Bijlage 1 geeft een overzicht van deelnemers aan deze begeleidingscommissie.

2

Overzicht van erfemissiemaatregelen

In dit hoofdstuk geven we een overzicht van mogelijke maatregelen om de emissie van gewasbeschermingsmiddelen en nutriënten vanaf het erf (= erfemissie) te verminderen. De maatregelen verschillen in effectiviteit, maar het is niet mogelijk een algemeen geldende uitspraak te doen over de effectiviteit van een maatregelen, omdat deze bedrijfs- en situatiespecifiek zijn en omdat in veel gevallen informatie over de effectiviteit ontbreekt.

2.1

Maatregelen tegen erfemissie gewasbescherming

Hieronder zijn maatregelen tegen erfemissie van gewasbeschermingsmiddelen vermeld. Bovenwettelijke maatregelen zijn in [blauw](#) weergegeven.

Voor het **vullen** van de spuitapparatuur:

- Vullen op ruime afstand van de sloot (> 5 meter, minimaal 2 m is verplicht)
- Vullen boven een bodembeschermende voorziening, waarbij adsorptiemateriaal aanwezig is om gemorst middel op te vangen (wettelijk verplicht bij vullen op het erf)
- Voor het **inwendig reinigen**:
- Inwendig reinigen op het perceel waar de gewasbeschermingsmiddelen zijn toegepast, waarbij het water gelijkmatig wordt verspreid.
- Inwendig reinigen op het erf boven een vloeistofdichte vloer. Waarbij het waswater moet worden opgevangen en gezuiverd. (wettelijk verplicht bij inwendig reinigen op het erf)
- Voor het **uitwendig reinigen**:
- [Vloeistofdichte vloer / vloeistofdichte wasplaats waarbij het waswater wordt opgevangen](#). (NB. Een vloeistofdichte vloer is niet verplicht als maximaal eenmaal per week werktuigen die niet met gewasbeschermingsmiddelen in aanraking komen uitwendig worden gereinigd. Of als machines waarmee gewasbeschermingsmiddelen zijn toegepast maximaal 2x per jaar gereinigd worden. Het waswater moet daarbij afstromen op de bodem. Dit is echter niet controleerbaar en handhaafbaar). In de Maatlat Schoon Erf worden als aanvullende eisen aan een vloeistofdichte vloer genoemd:
 - [Met slibopvangput en olieafscheider. Opvangput geschikt voor agrarisch gebruik, waterdicht, en geschikt voor zware verkeersbelasting](#)
 - [Met opstaande randen \(10 cm\)](#)

- Afschot naar het afvoerpunt tenminste 1%
- Keuzecriterium: permanente overkapping van de wasplaats omdat een bodembeschermende voorziening tegen inregenen beschermd moet worden.
- Afvalwater wordt gereinigd met een zuiveringssysteem. Mogelijke zuiveringssystemen zijn de Phytobac, een biofilter, Heliosec, of verwerking met een Sentinel. De capaciteit van het zuiveringssysteem moet voldoende zijn voor de behandeling van het waswater dat jaarlijks vrijkomt.



Foto: Phytobac waarin gewasbeschermingsmiddelen worden gebonden aan organische stof, waarna ze worden afgebroken door bacteriën en schimmels. Water verdampt door zon en wind.

- **Automatisch interne reiniging of continue reiniging** is op zich een goede reinigingsmethode. Het waswater wordt daarbij veelal op het perceel verspreid waar de middelen zijn toegepast. Soms wordt de spuit na reiniging op het perceel, nogmaals op het erf gereinigd (om schade in een vervolggewas te voorkomen). Dit mag alleen boven een vloeistofdichte vloer waarbij het waswater wordt opgevangen.
- Voor het **stallen**:
- **Apparatuur waarmee gewasbeschermingsmiddelen worden toegepast overdekt stallen**, ook tijdens korte pauzes als er kans is op regen.
- Apparatuur waarmee gewasbeschermingsmiddelen worden toegepast stallen op onverhard oppervlak
- Voor **reiniging van het fust**:
- **Telers kunnen gebruik maken van een automatische kistenreiniger waarbij water wordt hergebruikt en gedesinfecteerd**. Als het waswater vervolgens via een zuiveringssysteem (zie boven) wordt gereinigd, of wordt uitgereden, is dit een goede maatregel om de erfemissie te beperken.
- **Reinigen van de fusten gebeurt op een wasplaats met opvang waswater**. Dit waswater kan vervolgens weer met een zuiveringssysteem (zie boven) worden gereinigd.

Specifiek voor de bollenteelt gelden de volgende aanvullende maatregelen:

Stalling:

- Stalling van fusten. **Als de fusten ruim overdekt of binnen worden gestald**, zal dit het risico op afspoeling voorkomen. (alleen voor fust waarmee ontsmet is, is het verplicht om dat tegen inregenen te beschermen (door overkappen of afdekken).

Bolontsmetting:

- **Ontsmetten d.m.v. douchen of schuimen van de bollen zorgt voor minder emissie dan dompelen.**
- **Ontsmette kisten minimaal 12 uur laten uitlekken.**
- **Plaats berijdbare roosters, gevuld met absorberend materiaal, rond de ontsmettingsinstallatie; zo blijven de vloer en heftruckbanden schoner.**
- Als bolontsmetting wordt toegepast is het van belang wat er met de restvloeistof gebeurt. Goede maatregelen zijn het bewaren van de restvloeistof in een gesloten vat tot het volgende seizoen, het afvoeren naar het chemisch afval of **verwerking met behulp van een zuiveringssysteem** (zie boven).



Foto: Het goed laten uitlekken van kisten met ontsmette bollen is een belangrijk om emissie op het erf en tijdens het transport tot een minimum te beperken. Bij transport van bollen op een wagen met afvoergoot, wordt ontsmettingsvloeistof opgevangen en komt niet op het erf of op de weg terecht.

Transport:

- Een belangrijke maatregel t.a.v. transport is dat de transportwagen voorzien is van een vloeistofdichte bodem met lekgoet of dat de transportwagen een lekbak heeft.
- Het overdekt laden van de transportwagens.
- Als de bollen buiten worden ingeladen, is het belangrijk te voorkomen dat gewasbeschermingsmiddelen via de wielen worden verspreid. Hiervoor kan gebruik worden gemaakt van droogrijmatten of roosters met absorptiemateriaal rondom de ontsmettingsinstallatie. Een andere methode is het gebruik van twee heftrucks. De ene heftruck wordt bij de ontsmettingsinstallatie gebruikt, en de andere buiten.

Na de oogst:

- Recirculatie heeft de voorkeur om emissie te voorkomen. Dit is op de volgende manieren te bereiken:
 - Spoelwater wordt minimaal gescheiden in voorspoelwater en naspoelwater.
 - Voorspoelwater moet worden hergebruikt, naspoelwater mag onder voorwaarden worden geloosd
 - Rijd het naspoelwater verspreid uit over het perceel

- Ontsmet een deelstroom van het spoelwater, zodat het (opnieuw) als naspoelwater hergebruikt kan worden.
- Zorg voor een volledige recirculatie van alle spoelwater.

Emissiearm erf:

- Het huidige ideaalbeeld in de bollenteelt is het emissiearme erf. Een erf waarvan de emissie van gewasbeschermingsmiddelen verwaarloosbaar is. Op dit erf vinden zoveel mogelijk activiteiten overdekt plaats (ontsmetten, laden, spoelen), waarbij al het vrijkomend water wordt opgevangen en gezuiverd. Waar nodig met compartimentering van het erf in een schoon en vuil deel, waarbij het schone deel afwatert op de sloot en regenwater dat valt op het vuile deel wordt opgevangen.

Specifiek voor de fruitteelt gelden de volgende mogelijke maatregelen:

Stalling:

- Stalling van voorraadbakken: zie bollenteelt.

Sorteren:

- Als het fruit wordt gesorteerd met een waterdumper en watertransportbanen is het relevant hoe dit water wordt gebruikt. Het draagt bij aan de beperking van de emissierisico's als maatregelen worden genomen om het water langer te gebruiken. Mogelijkheden zijn gebruik van een lamellenseparator met daarbij een ozon- en/of UV-installatie. Daarnaast zijn er nog andere methoden beschikbaar.
- Tenslotte kan het water nog verder gezuiverd worden. Zo kan gebruik worden gemaakt van een actief koolfilter. Deze systemen zijn echter nog niet voldoende effectief om gezuiverd water te mogen lozen op de sloot. Daarnaast is het een mogelijkheid dat het water niet geloosd wordt, maar wordt hergebruikt. Ook dat vermindert de emissierisico's.

2.2

Maatregelen tegen erfemissie nutriënten

Het terugdringen van erfemissie start met brongerichte maatregelen in de bedrijfsvoering (goede landbouwpraktijk). De kans op het ontstaan van erfemissie wordt hierdoor kleiner. Het zijn vaak simpele maatregelen die relatief eenvoudig kunnen worden toegepast. In een bestaande erfsituatie is het niet altijd eenvoudig om allerlei erfaanpassingen door te voeren. De praktijk leert dat een erf door de jaren heen met het bedrijf meegroeit, waardoor de indeling niet altijd even logisch is. Bij nieuwbouw en of renovatie kan en moet direct rekening worden gehouden met de voorgeschreven, wettelijke voorzieningen. Welke maatregelen worden toegepast is afhankelijk van de bedrijfssituatie en de omstandigheden. Er zijn uiteenlopende maatregelen en voorzieningen die op veehouderijbedrijven bijdragen aan het verminderen van erfemissie. Hieronder worden ze per erfonderdeel genoemd. Deze lijst is o.a. gebaseerd op de Erfscan Veehouderij en ervaringen die zijn opgedaan met het onderwerp erfemissie binnen velerlei projecten, waaronder Broos (2011). De lijst is omvangrijk, maar niet uitputtend. Bovenwettelijke maatregelen zijn in blauw weergegeven.

Het opslaan van kuilvoer en niet verpompbare bijvoedermiddelen (algemeen)

Het betreft hier het opslaan van graskuil, snijmaïs en niet verpompbare bijvoedermiddelen zoals bietenperspulp, bierbostel en aardappelproducten. De erfemissie heeft betrekking op het vrijkomen

van perssap (dit is vocht dat uit het ingekuilde product vrij kan komen) en percolaatwater (d.w.z. hemelwater dat in contact komt met voer of voerresten). Perssap en in mindere mate percolaatwater bevatten veel voedingsstoffen die in het oppervlaktewater een afname van zuurstof veroorzaken. Het gevolg is het afsterven van het waterleven en de vegetatie in en rondom de sloot. Dit kan zelfs leiden tot ongeschikt veedrinkwater.

Brongerichte maatregelen

- Voer voldoende afdekken. Op basis van de milieuwetgeving moet het voer altijd ‘voldoende’ worden afgedekt om contact met hemelwater te voorkomen. Er ontstaat minder percolaatwater. In de praktijk is dit weerbarstig. Bij het uithalen van voer is het iedere keer afdekken lastig. Bovendien is er meer kans op broei (=voederwaardeverlies).
- Schone opslag. In de milieuwetgeving staat dit omschreven als ‘zorgplicht’. Door voerresten iedere keer op te ruimen (d.m.v. scheppen, vegen en of schuiven) is er minder kans op het ontstaan van percolaatwater.
- **Droog en niet te hoog inkuilen.** Er is minder kans op het ontstaan van perssap.
- **Dicht bij de stal inkuilen.** Er is tijdens het transport minder kans op morsen.

Algemene maatregelen

- Aanleg opvangvoorziening. Hierbij worden perssap en percolaatwater uit een voeropslag opgevangen in een opvangvoorziening (opvangput, mestkelder, oude gierkelder, etc.). Bij een voeropslag gebouwd voor 1 januari 2013 (de datum waarop het Activiteitenbesluit Milieubeheer voor de landbouw werd ingevoerd) is het opvangen nog niet verplicht. Er geldt overgangsrecht tot 1 januari 2027. Bij voeropslagen van na 1 januari 2013 dienen ‘vrijkomende vloeistoffen’ (lees: perssap en of percolaatwater) opgevangen te worden in een ‘mestdichte opvangvoorziening’. Het opgevangen water kan bijvoorbeeld worden gebruikt om de mest te verdunnen bij het uitrijden van mest met een sleepslang (valt onder de mestwetgeving). Zonder vermenging met mest mag het ook het hele jaar door gelijkmatig over een perceel worden verspreid. Voor bijvoedermiddelen is de opvangplicht wel direct van toepassing. Er is geen overgangsrecht.
- **Voorkom hemelwater in de voeropslag.** Door contact van hemelwater met voer(resten) kan percolaatwater ontstaan. Door het afschot van de opslag aan te passen en kieren en naden waterdicht af te kitten (bv. tussen de keerwanden bij een sleufsilos) kan voorkomen worden dat hemelwater in de opslag blijft staan.
- **Voeropslagen concentreren op een locatie op het erf.** Hierdoor is minder transport nodig waardoor de kans op morsen kleiner is.
- **Hydraulische scheiding tussen de voeropslag en het verharde erf.** Hierdoor kan perssap en percolaatwater niet in contact komen met erfwater. Erfwater vanaf een bezemschoon erf mag rechtstreeks in de sloot worden geloosd. Door de hydraulische scheiding kan perssap en percolaatwater separaat worden opgevangen.
- **Het overkappen van de voeropslag.** Er ontstaat geen percolaatwater. Het overkappen van de opslag is dikwijls kostbaar. Bovendien is er vaak een vergunning nodig. Overleg met de gemeente is nodig.

Het opslaan van kuilvoer (specifiek)

Brongerichte maatregelen

- **Absorberende onderlaag gebruiken.** Door bijvoorbeeld stro onder de snijmaïs in te kuilen wordt perssap geabsorbeerd. Dit leidt tot behoud van voederwaarde en perssap komt niet vrij in de omgeving (zie ook film op youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=515II0AW1CU>)



Foto: Stro als absorberende onderlaag bij het inkuilen van snijmaïs

- **Uitgesneden blokken kuil afdekken.** Op sommige bedrijven worden blokken voer tijdelijk even op het erf gezet. Zonder afdekken kan percolaatwater ontstaan. In de buurt van een straatkolk kan het percolaatwater afstromen naar de sloot.
- **Toepassen van een mengkuil.** Hierbij ligt bij het uitkuilen maar één voeropslag open. Na het uitkuilen hoeft ook maar een kuil afgedekt te worden en uit één opslag de voerresten te worden opgeruimd. Bovendien is er minder voertransport nodig. Het gevolg is minder kans op het ontstaan van voerresten en percolaatwater.

Algemene maatregelen

- **Compartmenteren van de voeropslag.** Dit betekent dat met een voorziening in de voeropslag het vuile water wordt afgevoerd naar een opvangput. Het schone water wordt rechtstreeks geloosd in de sloot. Deze zogenaamde hydraulische scheiding van schoon en vuil water kan op diverse manieren worden uitgevoerd. De meest geavanceerde oplossing is het aanleggen van een gootsysteem in de voeropslag met een dubbele afvoervoorziening d.m.v. kleppen.



Foto: Aanleg van de zogenaamde duogoot in een voeropslag in twee uitvoeringen

- **Het aanleggen van een end-of-pipe voorziening.** Hierbij kan gedacht worden aan een bezinksloot (zaksloot), helofytenfilter, agrowadi of een cascadesloot. Het zijn voorzieningen om het verontreinigde erfwater te laten bezinken / te zuiveren. Om een lozing te voorkomen eisen sommige waterschappen dat er geen overloop naar een sloot aanwezig mag zijn. Ook moet de voorziening voldoende groot gedimensioneerd zijn om alle perssap en percolaatwater op te vangen, te laten bezinken en/of te zuiveren. In overleg met de gemeente dient te worden bepaald of het aanbrengen van een folielaag (bodemafdichting) verplicht is.



Foto: Helofytenfilter (links) en cascadesloot (rechts) voor het zuiveren van erfafspoelwater op een veehouderijbedrijf

Het opslaan van niet verpompbare bijvoedermiddelen (specifiek)

Brongerichte maatregelen

- **De bijvoedermiddelen zo droog mogelijk laten aanvoeren.** Hierdoor wordt minder proceswater vanuit de fabriek meegeleverd. Er is minder kans op het ontstaan van percolaatwater.
- **De bijvoedermiddelen bovenop gras / snijmaïs inkuilen.** Indien er perssap / proceswater vrijkomt, dan wordt dit (merendeels) door de onderlaag (gras en of snijmaïs) geabsorbeerd.



Foto: Aardappelsnipper bovenop snijmaïs

Algemene maatregel

- **Juiste opslagcapaciteit.** De voorkeur gaat uit naar een opslag welke is afgestemd op de hoeveelheid op te slaan bijvoedermiddelen. Niet groter dan strikt noodzakelijk. Stem de inhoud af op de hoeveelheid bijproducten die in een bepaalde periode worden geleverd / gevoerd.

Het opslaan van vaste mest

Het gaat hier specifiek om het opslaan van niet verpompbare dierlijke meststoffen. De erfemissie heeft betrekking op het vrijkomen van mestvocht en gier uit de opgeslagen vaste mest, al of niet vermengd met hemelwater.

Brongerichte maatregel

- Vaste mest (tijdelijk) opslaan op onverhard oppervlak. Op basis van de milieuwetgeving mag vaste mest tijdelijk op onverhard oppervlak op het erf en of het perceel worden opgeslagen (langer dan twee weken en korter dan een half jaar). Een absorberende onderlaag en het afdekken van de mest is dan verplicht.

- **Juiste opslagcapaciteit.** De capaciteit van de opslag dient afgestemd te zijn op de (jaarlijkse) hoeveelheid op te slaan vaste mest. Bij een (te) volle mestopslag is aan te bevelen om vaste mest elders op te slaan, af te voeren of uit te rijden over het perceel.

Algemene maatregelen

- **Aanleg opvangvoorziening.** Op basis van de milieuwetgeving moeten de vrijkomende vloeistoffen (lees: mestvocht en gier) worden opgevangen in een 'mestdichte opvangvoorziening' (opvangput, mestkelder, oude gierkelder, etc.). Er is geen overgangsrecht van toepassing. Het uitrijden moet plaatsvinden conform de mestwetgeving.



Foto: Aanleg opslag van vaste mest met opvangput

- **Korte transportlijnen.** Door het opslaan van vaste mest zo dicht mogelijk bij de stal is er bij het transport minder kans op morsen.
- **Vaste mest afdekken / overkappen.** De vaste mest komt dan niet in contact met hemelwater waardoor er niet of nauwelijks mestvocht en gier kan ontstaan. Agrariërs geven wel aan dat met overkappen er meer last van ongedierte is (ratten).



Foto: Overkapping bij de opslag van vaste mest

- **Voorkom hemelwater in de opslag.** Door contact van hemelwater met mest(resten) kan mestvocht ontstaan. Door het afschot van de opslag aan te passen en kieren en naden waterdicht af te kitten (bv. tussen de keerwanden bij een sleufsilos) kan voorkomen worden dat hemelwater in de opslag blijft staan.
- **Afschot.** Door de opslag van vaste mest onder afschot naar de achterkant en naar de zijkant ('op een oor') aan te leggen, kan het mestvocht niet of nauwelijks uit de opslag vrijkomen.
- **Hydraulische scheiding tussen de vaste mestopslag en het verharde erf.** Hierdoor kan perssap en percolaatwater niet in contact komen met erfwater. Erfwater vanaf een bezemschoon erf mag rechtstreeks in de sloot worden geloosd. Door de hydraulische scheiding kan perssap en percolaatwater separaat worden opgevangen.

Het koepad

Het gaat hier specifiek over het deel van het koepad op het verharde erf (dus direct bij de uitgang van de stal).

Brongerichte maatregelen

- **Zorgplicht.** Het koepad op het erf valt bij de milieuwetgeving onder het 'erf'. Er is zorgplicht van toepassing. In principe moet het koepad altijd schoon zijn. Arbeidstechnisch gezien is het lastig om iedere keer het koepad schoon te schuiven / scheppen. Bij het voorspellen van regen is het aan te bevelen om het koepad schoon te maken.
- **Koepad niet kruisen met andere transportroutes.** Door het kruisen van het koepad met andere transportroutes wordt mest en urine naar andere plekken op het erf gebracht.
- **Kort, klein en smal koepad.** Het is aan te bevelen om het koepad op het erf zo kort, klein en smal mogelijk te situeren door bijvoorbeeld het koepad met palen en draad of een hekwerk af te zetten. Hiermee wordt voorkomen dat mest en urine over een groter deel van het erf wordt verspreid.
- **Opstaande randen bij oversteek sloot.** Door opstaande randen te gebruiken bij een oversteek over een sloot kan mestvocht en urine minder snel vanaf het koepad in de sloot stromen.

Algemene maatregelen

- **Hydraulische scheiding tussen het koepad en de rest van het verharde erf.** Hierdoor kan mestvocht / urine vanaf het koepad niet in contact komen met erfwater. Erfwater vanaf een bezemschoon erf mag rechtstreeks in de sloot worden geloosd. Door de hydraulische scheiding kan mestvocht / urine separaat worden afgevoerd of opgevangen.
- **Het opvangen van mestvocht / gier vanaf het koepad.** Dit kan door het koepad te voorzien van een rioleringsstelsel met dubbele afvoerleiding en kleppen. Mestvocht / gier kan tijdens het weideseizoen direct naar de mestkelder worden afgevoerd. Hemelwater vanaf een schoon koepad kan buiten het weideseizoen rechtstreeks in de sloot worden geloosd.



Foto: Straatkol in het koepad op het erf met een afvoer naar de mestkelder

Het houden van kalveren op het erf

Op sommige veehouderijbedrijven worden kalveren op het erf in iglo's of boxen gehuisvest.

Brongerichte maatregelen

- **Zorgplicht.** Mestvocht / gier uit de iglo's / boxen mag op basis van de milieuwetgeving niet vrij over het erf afstromen naar de sloot.
- **Zet iglo's / boxen op een geschikte locatie op het erfverharde erf.** Zet de iglo's / boxen dicht bij de afkalfstal en niet in de buurt van straatkolken.
- **Voldoende stro.** Gebruik voldoende stro om mestvocht / gier te absorberen.

Algemene maatregelen

- **Overkappen van iglo's / boxen.** Hierdoor kan mestvocht / gier niet in contact komen met hemelwater.



Foto: Kalveriglo's met een overkapping

- **Direct afvoer naar mestkelder.** Door mestvocht / gier (met name bij oudere kalveren) rechtstreeks naar de mestkelder af te voeren, kan het niet naar de omgeving afstromen.

Wasplaats

Het gaat hier om de locatie waar veewagens, machines en werktuigen worden schoongemaakt.

Brongerichte maatregel

- Locatie van reinigen. Wanneer minder dan één per week machines en werktuigen worden gereinigd, dan mag dit op een locatie op het erf waarbij het waswater niet rechtstreeks naar de sloot kan afstromen. Het waswater mag zonder voorzieningen afstromen naar de bodem. Verwijder het vuil van de verharding.

Algemene maatregel

- Aanleg vloeistofdichte vloer / wasplaats met opvangvoorziening. Wanneer meer dan één keer per week machines en werktuigen worden gereinigd, dan dient het waswater te worden opgevangen.



Foto: wasplaats met opvangvoorziening

Het erf

Het betreft hier het verharde deel van het boerenerf.

Brongerichte maatregelen

- **Het erf logistiek gezien slim inrichten.** Door een logische indeling van het erf kunnen transportafstanden worden beperkt en kan het 'vuile' deel zo klein mogelijk worden gemaakt.
- **Mechanisch reinigen.** Boerenerven worden steeds groter en meer verhard. Het is daarom aan te bevelen om het erf schoon te houden met een mechanische bezem of een schuifbord. Een vlakke en aaneengesloten verharding van klinkers, betonelementen, gestort beton of asfalt is eenvoudig schoon te houden. Hemelwater vanaf een 'bezemschoon' erf mag rechtstreeks in de sloot worden geloosd.
- **Schoon houden van putjes en straatkolken.** (Bezink)putjes en straatkolken op het verharde erf moeten regelmatig worden schoongemaakt. Hierdoor wordt voorkomen dat bezinksel in de putjes en kolken afstroomt naar de sloot.

Algemene Maatregel

- **Compartmenteren van het erf in 'schoon' en 'vuil' deel.** Bepaalde delen van het erf worden dagelijks gebruikt voor bijvoorbeeld voertransport en weidegang van de koeien. Op deze delen blijft vaak wat voer of mest liggen. Geprobeerd moet worden om de 'vuile' delen van het erf zo klein mogelijk te houden. Dan hoeft alleen dit deel van het erf schoon te worden gemaakt. Bij een nieuw aan te leggen erf is dit zogenaamde 'compartmenteren' eenvoudiger uit te voeren.

Opslaan van drijfmest en digestaat

- Het aansluitpunt van de slang voorzien van een vloeistofdichte lekbak. Deze lekbak bij het vullen van de giertank eerst leegmaken.

Opslaan van verpompbare natte bijvoedermiddelen

- Het gebruiken van deugdelijke afsluiters en vloeistofdichte opslagtanks.



Foto: Lekkende afsluiter bij de opslag van natte bijproducten in een tank

3

De erfemissiescan gewasbescherming

In dit hoofdstuk beschrijven we het gebruik van de Erfemissiescan Gewasbescherming en geven we aan welke maatregelen telers al hebben genomen (=aangevinkt als genomen maatregelen in de erfemissiescan).

3.1 Gebruik van de erfemissiescans

De werking van de erfscans voor gewasbescherming en nutriënten is eenvoudig. Na het starten van de scan ziet de bezoeker een schets van de erfsituatie op het landbouwbedrijf (zie hieronder als voorbeeld de schets voor de Erfscan Veehouderij). Via zogenaamde hotspots kan een erfonderdeel worden geselecteerd.

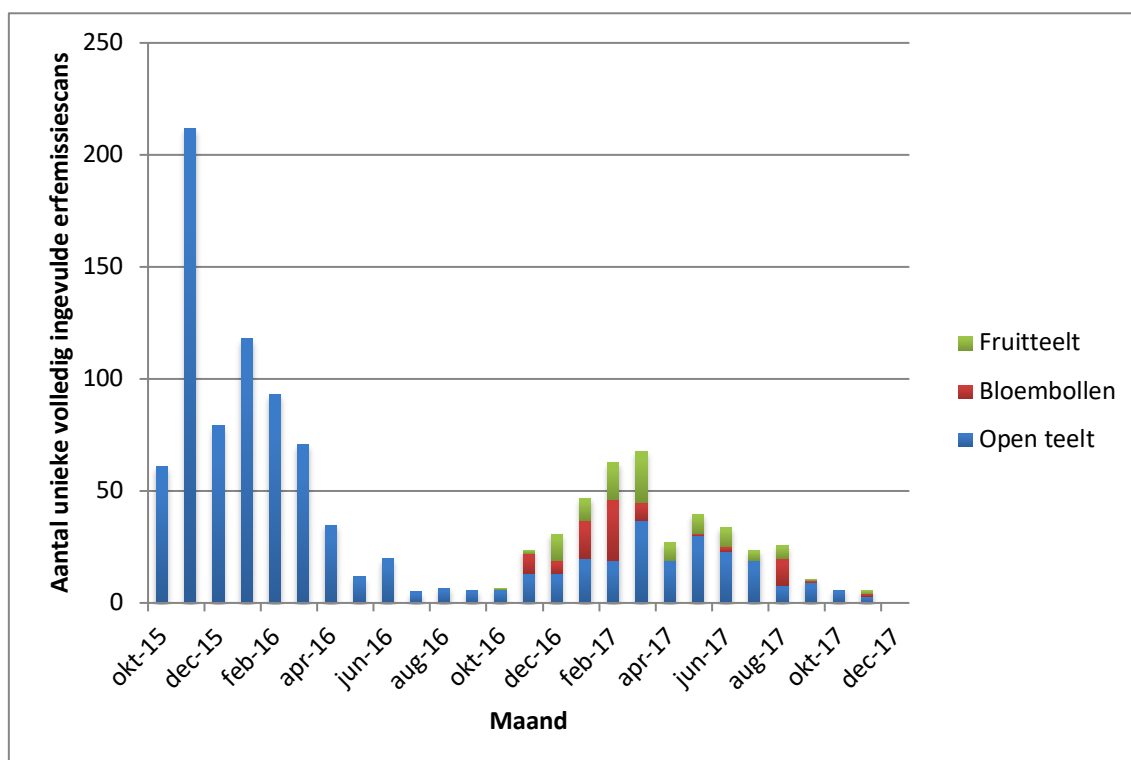


Schets veehouderijbedrijf met zogenaamde 'hotspots' om erfonderdelen te selecteren.

Onder de knop 'Regelgeving' worden de milieuregels en eisen voor het betreffende erfonderdeel uitgelegd. Na het beantwoorden van de vragen wordt onder de knop 'Resultaat' direct zichtbaar of het betreffende erfonderdeel aan de geldende milieuregels en eisen voldoet.

Bij de eerste evaluatie van de erfemissiescan (Gooijer en Allema, 2016) waren 504 scans ingevuld. Dit betrof 360 telers en 105 adviseurs. Het gros van de adviseurs had hierbij de erfemissiescan al ingevuld voor een klant of voor het eigen bedrijf. Zestig procent had de scan zelf ingevuld, 40% was gekoppeld aan een adviseur.

Per 9 november 2017 hebben in totaal 1.133 gebruikers de erfemissiescan volledig ingevuld. 944 hiervan waren voor open teelt, 84 voor bloembollen en 105 voor fruitteelt. Zie figuur 1 voor de verdeling over de tijd. In het najaar van 2016 zijn de erfscans voor de bollen- en fruitteelt beschikbaar gekomen.



Figuur 1. Aantal volledig ingevulde erfemissiescans voor open teelt, bloembollen en fruitteelt (tot 9 november 2017).

Het aantal unieke registraties binnen de erfemissiescans in Nederland was op 9 november 1.537 registraties. Dit is een groter aantal dan het aantal volledig ingevulde erfemissiescans, omdat bij het aantal registraties ook personen zitten die de scan (nog) niet volledig hebben ingevuld.

Tabel 1 laat zien welk deel van de telers per provincie gebruik maken of hebben gemaakt van de erfemissiescan. Van 80% (d.w.z. 1.224 registraties) van de registraties is bekend uit welke provincie men afkomstig is. Landelijk is bijna 7% van het aantal bedrijven geregistreerd als gebruiker van de scan. In de provincies Flevoland, Noord- en Zuid-Holland is het aantal geregistreerd gebruikers het

hoogst, te weten 10%. Dit is te verklaren doordat in deze provincies projecten zijn opgezet waarin het gebruik van de scans actief is gestimuleerd. Deze projecten worden besproken in paragraaf 3.4.

Tabel 1. Aantal teelbedrijven en aantal registraties van de erfemissiescan per provincie (situatie 9 november 2017).

	Aantal bedrijven ^{a)}	Aantal unieke registraties ^{b)}	%
Nederland	22.405	1.537^{c)}	6,9%
Groningen	1.400	39	2,8%
Friesland	640	38	5,9%
Drenthe	1.227	35	2,9%
Overijssel	1.142	34	3,0%
Flevoland	1.661	174	10,5%
Gelderland	2.773	124	4,5%
Utrecht	405	27	6,7%
Noord-Holland	1.751	179	10,2%
Zuid-Holland	1.426	142	10,0%
Zeeland	2.742	147	5,4%
Noord-Brabant	4.535	195	4,3%
Limburg	2.703	90	3,3%

a) Totaal aantal akkerbouwbedrijven, bloembollenteelt en fruit open teelt in 2016 volgens CBS Statline

b) Totaal aantal gebruikers met bekende locatie van de Erfemissiescan per provincie

c) inclusief 313 registraties waarvan geen locatie bekend is

Sinds 2017 is het uitvoeren van de erfemissiescan opgenomen als verplichte eis door Milieukeur in Milieukeur Open Teelt (incl. bloembollen en fruitteelt). In december 2017 produceerden 217 open-teeltbedrijven onder het Milieukeur certificaat. Het is niet duidelijk welk deel van de ingevulde scans om deze reden is ingevuld.

3.2 Geconstateerde knelpunten

De evaluatie van de eerste 500 ingevulde erfemissiescans (die in 2016 is uitgevoerd door Gooijer en Allema) voor open teelt laat de volgende belangrijkste knelpunten zien:

- 95% van de erven van teeltbedrijven is verhard. Dit geeft risico op afspoeling naar de sloot. 65% van deze erven watert af naar de sloot, 10% watert af naar het (vuilwater)riool. Bij de overige 25% van de erven spoelt het water vanaf de verharding naar de bodem.
- Het vullen van de veldspuit en het inwendig en uitwendig reinigen van de veldspuit leveren de grootste kans op emissies bij open teelten. Het vullen van de spuit gebeurt bij 67% van de bedrijven op een verhard gedeelte van het erf. 20% van deze 67% heeft geen absorberend materiaal om gemorst middel op te vangen.

- Zeven procent van alle respondenten gaat wettelijk gezien op een verkeerde manier om met restvloeistof. Zij laten het op het erf (4%), op het perceel (2%) en/of onderweg (1%) wegglopen en/of vangen het op in de mestkelder (4%), en/of verspreiden het over de kopakker (4%). (NB. Sommige telers passen verschillende manieren toe. De optelling van de percentages wordt hierdoor groter dan 7%).
- Machines waarmee gewasbeschermingsmiddelen zijn toegepast, worden in 93% van de gevallen op het erf schoongemaakt. Van alle telers reinigt bijna 1 op de 5 de machines waarmee gewasbeschermingsmiddelen zijn toegepast vaker dan tweemaal per jaar op het erf. In dat geval is er de wettelijke plicht om extra voorzieningen te treffen. 13% van de telers die hun machines op het erf schoonmaakt, doet dit op een vloei-stofdichte wasplaats waarbij het waswater wordt opgevangen. Het opgevangen waswater wordt meestal uitgereden, maar komt soms in de mestkelder terecht.
- 6% van alle respondenten laat machines die met gewasbeschermingsmiddelen in aanraking zijn geweest, buiten staan op een verharde ondergrond. Dat mag alleen als door overkapping of afdekking van de machine wordt voorkomen dat het regenwater met gewasbeschermingsmiddelen wordt verontreinigd.

3.3 Maatregelen binnen de scan

Tabel 2 geeft een overzicht van de maatregelen die telers kunnen aangeven te nemen binnen de erfemissiescan. In de tabel staat ook weergegeven hoe vaak de in totaal 1.133 telers hebben aangegeven deze maatregel genomen te hebben. Uit de tabel blijkt dat circa 40% van de telers minimaal een van de maatregelen heeft genomen die in de tabel zijn genoemd. Niet iedere maatregel wordt genoemd bij het invullen van de scan. Als een bedrijf bijvoorbeeld geen voorraadbakken heeft, vervalt de vraag hoe deze bakken worden opgeslagen. Dit maakt dat het niet in alle gevallen zinvol is aan te geven welk exact percentage telers een bepaalde maatregel heeft genomen. We gebruiken deze cijfers dan ook alleen als globale indicatie.

De meest genoemde maatregel is ‘automatische interne reiniging’. Hierbij valt de kanttekening te maken dat dit een goede reinigingsmethode is, maar dat het, om de erfemissie te beperken, vooral relevant is hoe met het waswater wordt omgegaan.

Het aantal bedrijven met een zuiveringssysteem (d.w.z. een Phytobac, een biofilter, Heliosec, of verwerking met een Sentinel) is (nog) beperkt; in 7% van de ingevulde scans wordt aangegeven dat men van een zuiveringssysteem gebruik maakt.

Uit de eerste evaluatie kwam naar voren dat 13% van de telers gebruik maakt van een vloei-stofdichte wasplaats, waarbij het waswater wordt opgevangen. Tabel 2 bevestigt dit beeld: in 145 scans (d.w.z. 13%) is aangegeven dat men gebruik maakt van een vloei-stofdichte vloer.

De vraag hoe fusten / voorraadbakken worden opgeslagen wordt alleen gesteld in de scans voor de fruit- en de bollenteelt. In totaal zijn 189 scans ingevuld voor de bollen- of fruitteelt. Het merendeel van deze telers geeft aan dat fusten / voorraadbakken ruim overdekt of in een schuur worden opgeslagen, waardoor het risico op afspoeling van bestrijdingsmiddelen wordt voorkomen.

Alle overige maatregelen worden incidenteel (minder dan 20 keer) genoemd door telers.

Tabel 2. Aantal maal dat telers in de erfemissiescan aangeven bepaalde maatregelen al te hebben genomen op het moment van invullen van de scan (situatie 9 november 2017).

Aantal unieke en volledig ingevulde scans ingevuld open teelt, bollen en fruit	1.133
Aantal telers die maatregelen hebben genomen	463
Totaal aantal maatregelen	680
Automatische interne reiniging	217
Continu-reiniging	14
Vloeistofdichte betonnen vloer	145
Zuiveringssysteem	78
Automatische kistenreiniger	13
Aantal unieke en volledig ingevulde scans bollen- en fruitteelt	189
Stalling fusten / voorraadbakken in schuur of ruim overdekt	99
Restvloeistof/Lekwater bewaren tot volgend seizoen	17
Restvloeistof/Lekwater afvoeren als chemisch afval	4
Restvloeistof/Lekwater verwerken in zuiveringssysteem	7
Transport met lekbak	3
Transport met vloeistofdichte bodem en lekgoot	20
Gebruik 2 heftrucks, 1 bij ontsmetting en 1 buiten	17
Droogrijmatten / roosters met absorptiemateriaal	3
Spoelwater bewaren tot volgend seizoen	20
Wasplaats met opvang waswater	3
Waterreiniging: Lamellenseparator	5
Waterreiniging: Lamellenseparator met ozoninstallatie en/of UV installatie	3
Waterreiniging: Filter of zeef	3
Waterreiniging: Waterbassin	1
Waterreiniging: Actief koolfilter	2
Waterreiniging: Toevoegen flocculant	6

4

De Erfscan Veehouderij

4.1 Gebruik van de Erfscan Veehouderij

De Erfscan Veehouderij is in 2013 door Broos Water in eigen beheer ontwikkeld als digitale adviestool om het risico op emissie van nutriënten vanaf het erf (= erfemissie) op veehouderijbedrijven in kaart te brengen. Door het invullen van de erfscan kunnen veehouders eenvoudig zien waar (nog) verbeterpunten liggen om de belasting van het oppervlaktewater (en de bodem) te verminderen. De scan is ontwikkeld als een adviestool om bij een bedrijfsbezoek in te vullen. Daarbij worden alle erfonderdelen, waar bij het uitvoeren van activiteiten erfemissie kan ontstaan, geïnventariseerd en getoetst aan de geldende milieuregels en eisen (Activiteitenbesluit Milieubeheer). Bij knelpunten geeft de tool informatie over maatregelen om emissie vanaf het erf te verminderen. Aansluitend aan het bezoek ontvangt de veehouder een rapport met daarin alle bevindingen en mogelijke verbeterpunten.

De adviestool is in de periode 2013 – 2016 gebruikt in projecten van diverse waterschappen. Adviseurs van Broos Water mochten toen veehouderijbedrijven bezoeken met als doel om veehouders:

- bewust te maken van de risico's van erfemissie op hun erf;
- voor te lichten over de geldende milieuregels en eisen voor het erf;
- te adviseren over maatregelen om erfemissie vanaf het erf te verminderen.

De veehouders waren zelf verantwoordelijk voor het toepassen van maatregelen op het bedrijf. Het advies was vrijblijvend.

In 2015 is de Erfscan Veehouderij doorontwikkeld tot een digitale tool waarmee veehouders zelf de emissie van nutriënten vanaf het erf in kaart kunnen brengen. Veehouders kunnen zelfstandig de erfsituatie op hun bedrijf toetsen door gebruik te maken van de erfscan via het landbouwportaal 'AgriWijzer' (www.agriwijzer.nl). Op dit moment wordt de erfscan ook in een aantal projecten toegepast zoals 'Schoon Erf Schoon Water', 'BedrijfswaterWijzer' en Goed Boerenerf Vallei en Veluwe. Later dit jaar komt de erfscan ook beschikbaar voor alle veehouders in Noord-Holland via het 'Landbouwportaal Noord-Holland'. In paragraaf 5.2 worden deze projecten nog nader toegelicht.

Tot en met maart 2018 zijn in totaal 2.811 erfscans ingevuld. Tabel 3 geeft hiervan een overzicht. In de tabel wordt een onderscheid gemaakt tussen de projectmatig ingevulde scans (ingevuld door een adviseur en of veehouder) en scans die op eigen initiatief van een veehouders zijn ingevuld. Uit tabel 3 blijkt dat 86% van de scans in een project door een adviseur of een veehouder is ingevuld. Van alle ingevulde scans is 14% op eigen initiatief door een veehouder ingevuld.

De laatste kolom geeft weer welk percentage van de rundveebedrijven per provincie de scan heeft ingevuld. Hieruit blijkt dat in Friesland en Flevoland voor ruim de helft van de rundveebedrijven de scan is ingevuld. Landelijk gezien is voor ruim 15% van de rundveebedrijven de scan ingevuld.

Tabel 3. Aantal uitgevoerde Erfscans Veehouderij.

Provincie	Ingevulde scans in projecten	Ingevulde scans op eigen initiatief veehouder	Totaal aantal scans	Bedrijven totaal ^{a)}	% scans
Nederland	2.414	397	2.811	18.062	15,6%
Groningen	48	31	79	936	8,4%
Friesland	1.458	48	1.506	2.772	54,3%
Drenthe	228	22	250	1.062	23,5%
Overijssel	189	58	247	3.215	7,7%
Flevoland	121	31	152	261	58,2%
Gelderland	241	31	272	3.088	8,8%
Utrecht	54	44	98	1.174	2,8%
Noord-Holland	5	24	29	1.021	2,8%
Zuid-Holland	54	19	73	1.291	5,7%
Zeeland	6	25	31	225	13,8%
Noord-Brabant	5	36	41	2.457	1,7%
Limburg	5	28	3	560	0,5%

a) Totaal aantal rundveebedrijven volgens CBS Statline

4.2




Inhoud en werkwijze van de erfscan Veehouderij

De Erfscan Veehouderij heeft betrekking op de erfonderdelen op een veehouderijbedrijf waar bij het uitvoeren van activiteiten erfemissie kan ontstaan. De onderdelen in de erfscan zijn in tabel 4 weergegeven.

Tabel 4. Erfonderdelen in de Erfscan Veehouderij

Erfonderdeel / activiteit	Erfscan Veehouderij
het opslaan van kuilvoer (graskuil en snijmaïs)	X
Het opslaan van bijvoedermiddelen	X
Het transporteren van voer	X
Het opslaan van vaste mest	X
Het houden van kalveren in boxen / iglo's	X
Het koepad op het erf	X
Het reinigen van het verharde erf	X
Schone waterstromen op het erf	X
Het opslaan van vloeibare bijvoederproducten	X
De wasplaats	X
Het reinigen en ontsmetten van veewagens	X
Het opslaan van drijfmest en digestaat	X

De werking van de scan is vergelijkbaar met die van de erfemissiescan en is in paragraaf 3.1 uitgelegd. Het resultaat van de Erfscan veehouderij wordt op drie niveaus weergegeven:

-  Er is geen erfemissie. Het betreffende erfonderdeel voldoet daarmee aan de milieuregels en eisen. Er zijn geen aandachtspunten;
-  Er is een kans op het ontstaan van erfemissie. Het betreffende erfonderdeel kan wel voldoen aan de milieuregels en eisen, maar er zijn verbeterpunten mogelijk om het risico op erfemissie te verminderen;
-  Er is sprake van erfemissie. Het betreffende erfonderdeel voldoet niet aan de milieuregels en eisen. Er zijn aanpassingen / maatregelen nodig om de knelpunten op te lossen.

Bij knelpunten (indicatie oranje en rood) geeft de tool informatie over maatregelen om emissie vanaf het erf te verminderen. Deze zijn opgedeeld in praktische adviezen (aanpassingen in de bedrijfsvoering) en oplossingen (erfaanpassingen en voorzieningen op het erf).

4.3 Resultaten ingevulde erfscans

Met de vragen in de Erfscan Veehouderij wordt per erfonderdeel het risico op emissie van nutriënten vanaf het erf in kaart gebracht. De tool vertaalt de antwoorden naar een indicatie of sprake is van erfemissie (zie hierboven). Het resultaat per erfonderdeel geeft aan of er wel, geen of een kans op erfemissie is. De erfsituatie is hierin bepalend, maar ook de omstandigheden tijdens een bezoek of het invullen. Bij droog weer zal er niet zo snel erfemissie worden waargenomen. Bij neerslag is de kans hierop groter. Een evaluatie van de resultaten van de ingevulde erfscans (n=2.811) laat de volgende belangrijke knelpunten zien:

Erfverharding

Ruim 91% (n= 2.558) van de landbouwers zijn verhard met klinkers, betonplaten, gestort beton en of asfalt. Bij 80% van de bedrijven met een verhard erf (n=2.046) stroomt het erfwater, al of niet via voorzieningen zoals een straatkolk, rechtstreeks af naar de sloot. Ruim 46% van hen geeft aan het erf direct na afloop van een activiteit schoon te maken. 51% doet dit met enige regelmaat. Bij de overige 20% van de bedrijven met een verhard erf (n=512) gaat het erfwater naar de bodem, een opvangvoorzieningen of het (vuilwater)riool.

Opslaan van kuilvoer

Bijna alle bedrijven (97%, n=2.727) slaan kuilvoer op. Nagenoeg iedereen slaat gras op. Naast het inkuilen in folie gewikkelde balen en op onverhard oppervlak, kuilt ruim 86% (n=2.345) ook in op een verharding (klinkers, betonplaten, gestort beton en of asfalt). Van alle bedrijven met kuilvoer slaat ruim 63% (n=1.718) ook snijmaïs op. Ruim 92% van hen doet dit op een verharding. Driekwart van de bedrijven met kuilvoer (75%, n=2.045) maken bij het inkuilen van gras en snijmaïs uitsluitend gebruik van een verharding (kuilplaten en of sleufsilos). Tabel 5 geeft van deze bedrijven aan waar de vrijkomende vloeistoffen (lees: perssap en percolaatwater) vanaf de verharding naar toe gaan. Bij 73% (n=1.493) van de bedrijven komen de vrijkomende vloeistoffen in de sloot en of de bodem terecht. Bij slechts één op de vijf bedrijven (n=389) vindt opvang plaats. Van de aangelegde voeropslagen van vóór 1 januari 2013 (datum invoering Activiteitenbesluit Milieubeheer) vindt bij 11% opvang plaats. Van na 1 januari 2013 wordt bij 64% de vrijkomende vloeistoffen opgevangen.

Tabel 5. Locatie waar perssap en percolaatwater bij de opslag van kuilvoer met verharding naar toe gaat (n=2.045).

Locatie	%
Komt uitsluitend in het oppervlaktewater terecht	29
Komt uitsluitend in de bodem terecht	18
Komt zowel in de bodem als het oppervlaktewater terecht	26
Het wordt op het vuilwaterriool geloosd	1
Het wordt in een opvangvoorziening op het erf geloosd	19
Anders, bijvoorbeeld geabsorbeerd met een onderlaag	7

Opslaan van niet verpompbare bijvoedermiddelen

Bijna de helft van de bedrijven (48%, n=1.349) slaan verpompbare bijvoedermiddelen op. Bij 86% van de bedrijven (n=1.106) vindt de opslag op een verharding plaats. Bijna 10% kuilt de bijvoedermiddelen bovenop het kuilvoer in. Tabel 6 geeft bij de opslag van niet verpompbare bijvoedermiddelen op een verharding aan waar de vrijkomende vloeistoffen naar toe gaan. Bij 74% (n=998) komen deze in de sloot en/of de bodem terecht, terwijl op basis van het Activiteitenbesluit Milieubeheer de opvangplicht van toepassing is. Het opvangen vindt slechts bij één op de vijf bedrijven plaats (19%).

Tabel 6. Locatie waar perssap en percolaatwater bij de opslag van niet verpompbare bijvoedermiddelen met verharding naar toe gaat (n=1.106).

Locatie	%
Komt uitsluitend in het oppervlaktewater terecht	22
Komt uitsluitend in de bodem terecht	30
Komt zowel in de bodem als het oppervlaktewater terecht	22
Het wordt op het vuilwaterriool geloosd	4
Het wordt in een opvangvoorziening op het erf geloosd	19
Overig	3

Opslaan van vaste mest

Ruim 93% van de bedrijven slaat vaste mest op. Van deze bedrijven maakt 92% (n=2.405) gebruik van een verharding. Bijna 87% (n=2.092) van hen maakt gebruik van een verharde mestplaat of een kuilplaat/sleufsilos die (tijdelijk) dienstdoet als vaste mestopslag. Slechts 4% slaat de vaste mest op het verharde erf op.

Van alle bedrijven met een verharde opslag voor vaste mest vangt 93% (n=2.237) het vrijkomende mestvocht en gier op. Tabel 7 laat zien welke opvangvoorzieningen hiervoor worden gebruikt. Het opvangen van vrijkomend mestvocht en gier uit een opslag voor vaste mest is op basis van het Activiteitenbesluit Milieubeheer verplicht.

Tabel 7. Opvangvoorziening voor vrijkomend mestvocht / gier uit de opslag van vaste mest (n=2.237).

Locatie	%
In een opvangput uitsluitend voor mestvocht / gier	18
In de mestkelder of een andere opslag met drijfmest	60
In een oude gierkelder	16
In een andere opvangvoorziening	6

Slechts een klein deel van de bedrijven (7%, n=168) vangt het vrijkomende mestvocht / gier niet op. Tabel 8 laat zien waar op deze bedrijven het vrijkomende mestvocht / gier naar toe gaat. Bij 15% en 38% van hen komt dit respectievelijk in de sloot en in de bodem terecht. Bij 32% komt dit in de bodem en of in de sloot terecht. Ten opzichte van het totaal gaat het hier verhoudingsgewijs om weinig bedrijven (n=143).

Tabel 8. Locatie waar vrijkomend mestvocht en gier bij de opslag van vaste mest met verharding naartoe gaat (n=168).

Locatie	%
Komt uitsluitend in het oppervlaktewater terecht	15
Komt uitsluitend in de bodem terecht	38
Komt zowel in de bodem als het oppervlaktewater terecht	32
Het wordt op het vuilwaterriool geloosd	8
Overig	7

Het koepad op het erf

Uit de ingevulde scans blijkt dat op 64% (n=1.799) van de bedrijven de koeien in het weideseizoen naar buiten gaan over een deel van het verharde erf (het koepad). Slechts 9% van hen geeft aan dat ze vrijkomend mestvocht en urine vanaf het koepad opvangen. Bij de overige bedrijven (91%, n=1.637) stroomt het mestvocht en urine af naar de directe omgeving van het koepad. Tabel 9 geeft van deze bedrijven aan hoe vaak het koepad in het weideseizoen wordt schoongemaakt (zorgplicht). Opvallend is dat 14% zegt het koepad tijdens het weideseizoen nooit schoon te maken. De overige bedrijven maken het koepad met enige regelmaat schoon.

Tabel 9. Frequentie waarmee het koepad wordt schoongemaakt (n=1.637).

Locatie	%
Bij weidegang maak ik iedere dag het koepad schoon	13
Bij weidegang maak ik één keer per week het koepad schoon	28
Ik maak het koepad alleen schoon als het me uitkomt of wanneer er regen wordt voorspeld	45
Bij weidegang maak ik het koepad nooit schoon	14

Het houden van kalveren op het erf in iglo's en of boxen

Ruim 42% (n= 1.181) van de bedrijven geeft aan permanent kalveren op het erf te huisvesten in iglo's en of boxen. Bijna de helft van hen (46%, n=543) vangt het vrijkomende mestvocht / urine op. Tabel 10 geeft aan waar bij de andere helft van de bedrijven (54%, n=638) het vrijkomende mestvocht / urine naar toe gaat. Bij een groot deel (61%) wordt dit met een strolaag geabsorbeerd. Bij 37% van de bedrijven komt het vrijkomende mestvocht in de sloot (10%), in de bodem (14%) of beide (13%) terecht.

Tabel 10. Locatie waar vrijkomend mestvocht bij het houden van kalveren in iglo's en of boxen op het erf naar toe gaat (n=638).

Locatie	%
Komt uitsluitend in het oppervlaktewater terecht	10
Komt uitsluitend in de bodem terecht	14
Komt zowel in de bodem als het oppervlaktewater terecht	13
Het wordt op het vuilwaterriool geloosd	2
het wordt met een strolaag geabsorbeerd	61

Reinigen van machines en werktuigen

Uit de ingevulde scans blijkt dat 80% (n=2.249) van de bedrijven wel eens machines, apparaten en werktuigen op het verharde deel van het erf schoonmaakt. Bijna de helft van de bedrijven (48%, n=1.080) vangt het reinigingswater op. Tabel 11 laat zien welke opvangvoorzieningen hiervoor worden gebruikt. Ruim 60% van het reinigingswater wordt in de mestkelder of een andere opslag voor drijfmest opgevangen.

Tabel 11. Opvangvoorziening voor reinigingswater (n=1.080).

Locatie	%
In een opvangput uitsluitend voor dit reinigingswater	15
In de mestkelder of een andere opslag met drijfmest	60
In een oude gierkelder	20
in een andere opvangvoorziening	5

De andere helft (52%, n=1.169) vangt het reinigingswater niet op. Tabel 12 laat zien waar het niet opgevangen reinigingswater naar toe gaat. Bij ruim de helft (52%) stroomt het reinigingswater uitsluitend af naar de bodem. Bij 23% komt het in de sloot terecht.

Tabel 12. Locatie waar het niet opgevangen reinigingswater naar toe gaat (n=1.169).

Locatie	%
Komt uitsluitend in het oppervlaktewater terecht	23
Komt uitsluitend in de bodem terecht	52
Komt zowel in de bodem als het oppervlaktewater terecht	12
Het wordt op het vuilwaterriool geloosd	6
Overig	7

Reinigen van spuitmachines

Het spuiten van gewasbeschermingsmiddelen gebeurt in de veehouderijsector minder dan in de akkerbouw en wordt veelal door de loonwerker uitgevoerd. In die gevallen wordt het schoonmaken ook bij de loonwerker gedaan. Bij 15% van de bedrijven (n=422) wordt twee of meer keer per jaar een spuitmachine op het erf schoongemaakt. Tabel 13 laat zien waar het reinigingswater naar toe gaat. Hieruit blijkt dat 44% schoon wordt gemaakt op het perceel waar de bespuiting heeft plaatsgevonden. Bij 34% stroomt het reinigingswater af naar de bodem zonder dat het restwater wordt gezuiverd. Bij twee of meer reinigingsbeurten per jaar dient een wasplaats met zuiveringsvoorziening aanwezig te zijn.

Tabel 13. Locatie waar het reinigingswater met gewasbeschermingsmiddelen naar toe gaat (n= 422).

Locatie	%
Op het perceel waar het gewasbeschermingsmiddel is toegepast	44
In de bodem zonder zuiveringsvoorziening voor het restwater	34
In de bodem met zuiveringsvoorziening voor het restwater	8
Komt uitsluitend in het oppervlaktewater terecht	8

Reinigen van veewagens

Bedrijven die dieren op hun bedrijf aanvoeren dienen een wasplaats te hebben voor het reinigen en ontsmetten van veewagens. Op 35% (n=984) bedrijven worden dieren aangevoerd. Van hen heeft 76% (n= 748) een wasplaats voor het reinigen en ontsmetten van veewagens. Het merendeel van hen (88%, 666) vangt het reinigingswater op. Tabel 14 geeft een overzicht van de gebruikte opvangvoorzieningen. Het merendeel wordt opgevangen in de mestkelder of een andere opslag met drijfmest (71%).

Tabel 14. Opvangvoorziening voor reinigingswater van veewagens (n= 666).

Locatie	%
In een opvangput uitsluitend voor dit reinigingswater	10
In de mestkelder of een andere opslag met drijfmest	71
In een oude gierkelder	13
in een andere opvangvoorziening	6

Afvoer dakwater

Het onderdeel 'afvoer dakwater' is slechts in een deel van de erfscans meegenomen. In totaal hebben 1.688 veehouders deze vraag ingevuld. Bij 1.570 bedrijven (92%) wordt het dakwater via dakgoten en afvoerpijpen afgevoerd. Tabel 15 laat zien hoe het dakwater verder wordt afgevoerd. Bij het merendeel van de bedrijven (89%) wordt het dakwater via een ondergrondse buis naar de sloot afgevoerd.

Tabel 15. Afvoer van dakwater (n=1.570).

Locatie	%
Over het erf	8
Via een ondergrondse buis naar de sloot	89
Via een ondergrondse buis naar de riolering	3

4.4 Geconstateerde knelpunten

De resultaten van de ingevulde erfscans laten de volgende knelpunten zien. Er is sprake van een knelpunt als er per erfonderdeel sprake is van erfemissie of een reële kans hierop.

- Ruim 91% van de landbouwers is verhard met klinkers, betonplaten, gestort beton of asfalt. Bij een verhard erf is het risico op afstroming van perssap, percolaatwater en mestvocht naar de sloot groter dan bij een onverhard erf. Bij 80% van deze bedrijven komt het erfwater over het erf of via straatkolken in de sloot terecht. Bij niet 'bezemschoon' is er sprake van het afstromen van 'verontreinigd hemelwater'. Op basis van het Activiteitenbesluit is dit niet toegestaan.
- Driekwart van de bedrijven met kuilvoer maken bij het inkuilen van gras en snijmaïs gebruik van een verharding (kuilplaten en of sleufsilos). Bij 73% van deze bedrijven stromen de vrijkomende vloeistoffen (perssap en percolaatwater) af naar de sloot en of de bodem. Bij 11% van de aangelegde voeropslagen vóór 1 januari 2013 worden de vrijkomende vloeistoffen opgevangen. Van na 1 januari 2013 is dit 64%.
- Op 48% van de bedrijven wordt verpompbare voedermiddelen opgeslagen. Bij 82% vindt de opslag op een verharding plaats. Bij 74% van hen stromen de vrijkomende vloeistoffen af naar de sloot en of de bodem. Slechts 1 op de 5 bedrijven (19%) vangt de vrijkomende vloeistoffen op.
- Op 93% van de bedrijven wordt vaste mest opgeslagen. Van deze bedrijven maakt het merendeel (92%) gebruik van een verharding. Van deze bedrijven vangt 7% het vrijkomende mestvocht en gier niet op. Mestvocht en gier stroomt hier nagenoeg geheel af naar de sloot en of de bodem (puntlozing), terwijl dit op basis van het Activiteitenbesluit niet is toegestaan. Bij de opslag van vaste mest is de opvangplicht van toepassing.
- Op 64% van de bedrijven gaan de koeien in het weideseizoen naar buiten over een verhard koepad op het erf. Bij 91% van deze bedrijven stroomt het mestvocht en urine af naar de directe omgeving van het koepad. Daarbij wordt het koepad niet altijd goed schoongehouden. Het gevolg is dat bij 19% het mestvocht en urine naar de sloot en/of de bodem afstroomt.
- Ruim 42% van de bedrijven geeft aan kalveren op het erf te huisvesten in iglo's en /of boxen. Bij 54% van deze bedrijven wordt het vrijkomende mestvocht / urine niet opgevangen. Een groot deel hiervan wordt d.m.v. stro in de hokken geabsorbeerd (61%). Een ander deel (37%) stroomt af naar de sloot en/of de bodem.
- Op 80% van de bedrijven worden wel eens machines, apparaten en werktuigen op het verharde deel van het erf schoongemaakt. Ruim de helft van hen vangt het reinigingswater niet op. Bij 87% komt het reinigingswater in de sloot of in de bodem terecht.
- Bij 15% van de bedrijven wordt twee of meer keer per jaar een spuitmachine op het erf schoongemaakt. Bij 34% stroomt het reinigingswater af naar de bodem zonder dat het restwater wordt gezuiverd, terwijl dit op basis van het Activiteitenbesluit verplicht is. In slechts 8% van de gevallen komt het restwater ongezuiverd in de sloot terecht.

- Op 35% van de bedrijven worden dieren aangevoerd. Van hen heeft 76% een wasplaats voor het reinigen en ontsmetten van veewagens. Bij 12% van de bedrijven wordt dit reinigingswater niet opgevangen. Het stroomt af naar de sloot en de bodem.

4.5 Maatregelen binnen de scan

In de erfscan wordt onder de knop 'Resultaat' direct zichtbaar of er bij een bepaald erfonderdeel sprake is op erfemissie of een reële kans hierop. Bij knelpunten (indicatie oranje + rood) geeft de tool informatie over maatregelen om emissie vanaf het erf te verminderen. Deze zijn opgedeeld in praktische adviezen (aanpassingen in de bedrijfsvoering) en oplossingen (erfaanpassingen en voorzieningen op het erf). In tabel 16 worden de belangrijkste knelpunten en verbeterpunten per erfonderdeel weergegeven en bij hoeveel bedrijven de verbeterpunten zijn aangegeven.

Tabel 16. Verbeterpunten zoals deze door de Erfscan Veehouderij worden geadviseerd, per gesignaleerd knelpunt (indicatie oranje en rood), na 2.811 ingevulde scans.

Erfonderdeel	Knelpunt	Verbeterpunten	Aantal bedrijven
Verharde erf	verontreinigd erfwater kan afstromen naar sloot / bodem	erf dagelijks vegen / schoon schuiven effectief voersysteem afstand stal versus opslag minimaliseren erf compartimenteren in 'schoon' en 'vuil' deel putjes en straatkolken met enige regelmaat schoonmaken	2046
Opslaan van kuilvoer	Perssap en percolaatwater kan afstromen naar sloot / bodem	droog en niet te hoog inkuielen dicht bij de stal inkuielen / korte transportafstanden afdekken / overkappen schone voeropslag toepassen van een mengkuil toepassen absorberende onderlaag aanleg van een opvangvoorziening hydraulische scheiding tussen voeropslag en erf aanleg gootsysteem met dubbele afvoerleiding aanleggen end-of-pipe voorziening	1493
Opslaan van bijvoermiddelen	Perssap, poces- en percolaatwater kan afstromen naar sloot / bodem	producten zo droog mogelijk aanvoeren laat bijvoermiddelen met enige regelmaat aanvoeren dicht bij de stal inkuielen / korte transportafstanden bijvoermiddelen bovenop gras/snijmais inkuielen uitsluitend opslaan in een opslag voor bijvoermiddelen afdekken / overkappen schone voeropslag aanleg van een opvangvoorziening hydraulische scheiding tussen voeropslag en erf aanleg gootsysteem met dubbele afvoerleiding	998
Opslaan van vaste mest	Mestvocht en gier kan afstromen naar sloot / bodem	voldoende opslagcapaciteit korte transportlijnen afdekken / overkappen aanleg van een opvangvoorziening hydraulische scheiding tussen voeropslag en erf	143
Het koepad	Mestvocht en urine kan vanaf het koepad afstromen naar sloot / bodem	koepad dagelijks schoon maken koepad niet kruisen met andere transportroutes kort, klein en smal koepad hydraulische scheiding tussen voeropslag en erf aanleg rioolsysteem en opvangen mestvocht en urine	820
Houden van kalveren op het erf	Mestvocht en urine kan afstromen naar sloot / bodem	iglo's / boxen niet in de buurt van straatkolken op het erf gebruik voldoende stro afvoervoorziening van mestvocht en urine naar mestkelder overkappen van iglo's / boxen	236
Reinigen van machines en werktuigen	Reinigingswater kan afstromen naar sloot / bodem	reinigingswater afvoeren naar mestkelder aanleggen vloestofkerende voorziening / wasplaats	1040
Reinigen van spuitmachines	Reinigingswater met resten middelen kan afstromen naar sloot / bodem	reinigen op het perceel waar bespuiting is uitgevoerd reinigen bij de loonwerker automatisch inwendig en uitwendig reinigen aanleg wasplaats met zuiveringsvoorziening voor het restwater	177

Voor het verharde erf is zorgplicht van toepassing. Met andere woorden, als het erf schoon is mag het erfwater rechtstreeks worden geloosd. Door bedrijfsontwikkeling worden de erven steeds groter en meer verhard. Reden genoeg om veehouders te stimuleren hun verharde erf goed schoon te houden. Vanwege de grootte van de erven is een mechanische veegmachine en/of schuifbord aan te bevelen. Het schone erfwater kan via een infiltratievoorziening op de bodem worden geloosd. Een lozing op de sloot wordt hiermee voorkomen. Een andere optie is om het schone erfwater op te vangen en op het bedrijf te hergebruiken.

Bij 11% van de aangelegde voeropslagen van vóór 1 januari 2013 worden de vrijkomende vloeistoffen opgevangen. Voor deze voeropslagen is overgangsrecht van toepassing. De opvangplicht is pas na 1 januari 2027 onder voorwaarden van toepassing. Maar het lozen in de sloot is verboden. Veehouders met deze voeropslagen zullen maatregelen moeten nemen om het afstromen van perssap en percolaatwater naar de sloot te voorkomen. De praktijk leert dat dit niet altijd eenvoudig is. Onbewust en onbekwaam zijn spelen hierbij een belangrijke rol. Voor deze groep is voorlichting erg belangrijk. Van voeropslagen na 1 januari 2013 is 64% voorzien van een opvangvoorziening. Dat is weliswaar een verbetering, maar in 38% van de gevallen vindt nog geen opvang plaats, terwijl dit op basis van het Activiteitenbesluit verplicht is. Om aan de milieuregels te voldoen zullen deze bedrijven alsnog een opvangvoorziening moeten aanleggen en zullen ze in de tussentijd andere maatregelen (zie tabel 16) moeten gaan toepassen om erfemissie te voorkomen.

Bij bedrijven met bijvoedermiddelen is het opvangen van perssap, proces- en percolaatwater op basis van het Activiteitenbesluit verplicht. Er is geen overgangsrecht van toepassing. Uit de scans blijkt dat een deel van de bedrijven nog geen opvangvoorziening hebben. Zij zullen deze alsnog moeten aanleggen. Tot die tijd moeten ze met andere maatregelen (zie tabel 16) het risico op erfemissie verminderen.

Uit de scans blijkt dat mestvocht en gier bij het merendeel van de bedrijven met een verharde vaste mestopslag wordt opgevangen. Op basis van het Activiteitenbesluit is dit ook verplicht. Bedrijven zonder een opvangvoorziening zullen deze alsnog moeten aanleggen. Een ander knelpunt is vaak de (te) volle mestopslagen. Een oplossing is om de mestopslag meerdere keren leeg te halen en bij nieuwbouw een mestopslag aan te leggen met voldoende (over)capaciteit. Overkappen is een goede maatregel om contact met regenwater te voorkomen.

Bij bedrijven met weidegang stroomt bij 91% van de bedrijven mestvocht en urine vanaf het koepad naar de omgeving. De belangrijkste maatregel is om het koepad goed schoon te houden. Op basis van het Activiteitenbesluit is zorgplicht van toepassing. Een andere oplossing is het aanleggen van leidingen en straatkolken met kleppen. Mestvocht en urine kan dan in het weideseizoen via de straatkolken naar de mestkelder worden afgevoerd. Buiten het weideseizoen kan het hemelwater vanaf een schoon koepad rechtstreeks naar de sloot worden afgevoerd. Bedrijven die dit toepassen zijn hier erg tevreden over.

Bij het houden van kalveren op het erf in iglo's en boxen is het meest voor de hand liggende advies om veel stro te gebruiken voor het absorberen van het vrijkomende mestvocht en urine. Het stro moet met enige regelmaat naar de vaste mestopslag worden gebracht. Een handige tip is om de iglo's en de boxen niet te dicht bij een straatkolk op het erf te zetten. Nog beter is om een afvoervoorziening voor mestvocht en urine aan te leggen of de iglo's en boxen te overkappen.

Bij het reinigen van machines, werktuigen, veewagens en spuimachines kan nog een slag worden gemaakt. Relatief veel reinigingswater komt in de omgeving terecht. Bedrijven die met enige regelmaat een machine of werktuig schoon maken worden geadviseerd om hiervoor een wasplaats aan te leggen. Zeker wanneer ook veewagens worden schoon gemaakt. Bij 192 bedrijven komt het reinigingswater met resten van gewasbeschermingsmiddelen in het oppervlaktewater terecht. Dit is niet toegestaan. Ook het lozen op de bodem zonder een zuiveringsvoorziening is niet toegestaan. Veehouders die gewassen spuiten worden geadviseerd dit door de loonwerker te laten doen of anders zelf een wasplaats met zuiveringsvoorziening aan te leggen. Uiteraard kan ook gebruik worden gemaakt van een inrichting bij de loonwerker of de buurman.

5

Ervaring met voorlichting en advies over erfemissie

In dit hoofdstuk schetsen we de ervaringen van stakeholders (zie bijlage 2 voor een overzicht) met voorlichting en advies over erfemissie en het gebruik van de erfscans voor nutriënten en voor gewasbeschermingsmiddelen binnen deze projecten.

5.1

Ervaring met voorlichting over erfemissie

De laatste jaren hebben verschillende partijen op verschillende manieren agrariërs geïnformeerd over de erfemissie van nutriënten en gewasbescherming en de mogelijkheden om de emissie te beperken. We onderscheiden de volgende mogelijkheden om agrariërs te informeren over erfemissies:

1. open dagen, excursies en informatieve filmpjes
2. lezingen, voorlichtingsbijeenkomsten en artikelen in de agrarische pers
3. persoonlijke advisering
4. aanbieden van erfscans
5. subsidies.

Het verspreiden van kennis en informatie via de hierboven genoemde communicatiemiddelen wordt verondersteld bij te dragen aan bewustwording van erfemissie van nutriënten en gewasbescherming en de noodzaak om dit te verminderen. Maar het is niet gezegd dat agrariërs daarna op hun bedrijf ook daadwerkelijk maatregelen gaan nemen. Hiervoor is communicatie en voorlichting niet voldoende en te vrijblijvend. Onderstaand overzicht is niet uitputtend, maar geeft een indicatie op welke manier partijen met erfemissie aan de slag zijn gegaan.

Open dagen, excursies en informatieve filmpjes

Het onderwerp erfemissie komt aan bod tijdens allerlei open dagen en excursies. Agrariërs komen soms heel gericht kijken naar praktijkgerichte oplossingen zoals een duogoot bij een voeropslag of een spoelplaats met een reinigingssysteem. Anderzijds komen ze bijvoorbeeld bij een bezoek aan een proefbedrijf in aanraking met het onderwerp doordat ze daar voorzieningen zien, ook al zijn ze niet specifiek geïnteresseerd in deze thematiek. Veel gewasbeschermingsmiddelendistributeurs besteden jaarlijks tijdens winterbijeenkomsten aandacht aan erfemissie. Bayer Crop Science geeft

aan zowel beleidsmatig (via overleggen met stakeholders, binnen projecten etc.) als richting agrariërs aandacht aan erfemissie te besteden. Een van de hoofdthema's van de Bayer Forward Farm is het voorkomen van erfemissie. In 2017 hebben circa 500 agrariërs de Forward Farm bezocht. Op de Dairy Campus in Leeuwarden zijn diverse voeropslagen voorzien van een duogoot en is een helofytenfilter aangelegd voor het zuiveren van het erfwater. Jaarlijks komen hier circa 10.000 bezoekers die dan ook in aanraking komen met de voorzieningen voor het verminderen van erfemissie.

Informatie kan ook via informatieve filmpjes worden gedeeld. Een voorbeeld hiervan is het filmpje 'Emissie... ook niet op het erf!' dat CLM in opdracht van waterschappen heeft gemaakt, via Youtube (<https://www.youtube.com/watch?v=zQol1V9sqCk>) is te bekijken en al ruim 13.000 views heeft. Veehouders kunnen de film 'Profiteren door absorberen' bekijken (<https://www.youtube.com/watch?v=515II0AWlCU>). De film is door Broos Water in opdracht van de waterschappen gemaakt en heeft ruim 12.500 views. Op Youtube zijn ook oplossingen van bedrijven te zien. Illustratief is de film van Zwaagsta Betonproducten die laat zien hoe je een duogoot bij een voeropslag aanlegt (<https://www.youtube.com/watch?v=KRgX2NcWzck>). In de scans zijn ook diverse filmpjes over oplossingen van bedrijven opgenomen. Of dit agrariërs daadwerkelijk aanzet tot het nemen van maatregelen is niet duidelijk. Maar uit reacties, vragen en de aantallen bezoekers ontstaat wel het beeld dat een deel van hen hiermee aan de slag wil.

Lezingen, voorlichtingsbijeenkomsten en artikelen in de agrarische pers

De erfscans worden door verschillende stakeholders toegelicht in bijeenkomsten / lezingen.

Bijvoorbeeld door Nefyto(leden), Agrodīs(leden), LTO en waterschappen. Ook andere brancheorganisaties besteden er aandacht aan, zoals KAVB, Cumela en NFO. Stakeholders geven aan dat men via lezingen en presentaties veel agrariërs bereikt. Daarnaast wordt ook via artikelen in de agrarische pers kennis over erfemissie verspreid.

De waterschappen geven aan voorlichtingsbijeenkomsten georganiseerd te hebben op rundveebedrijven. Waterschap Vallei en Veluwe geeft bijvoorbeeld aan dat vanaf 2013 tot en met 2015 in totaal 430 agrariërs door adviseurs zijn bezocht. Ieder bedrijf kreeg voorlichting over de milieuregels en erfafspoeling. Na het uitvoeren van een erfscan kregen alle veehouders een rapport met daarin een beschrijving van de erfsituatie en adviezen en oplossingen voor de aanwezige knelpunten. Ook werd voorlichting gegeven bij agrarische opleidingen. Daar werd men enthousiast ontvangen. Dit voorlichtingsproject kreeg navolging in het gebied van de waterschappen Vechtstromen, Zuiderzeeland en Fryslân.

Waterschap Zuiderzeeland werkt samen met LTO Noord en de provincie Flevoland in het Actieplan Bodem & Water. Vanuit dit Actieplan wordt tijd en geld geïnvesteerd in voorlichting, bewustwording en emissiebeheerprojecten in alle agrarische sectoren.

In 2016 heeft de ZLTO samen met de waterschappen in Noord-Brabant twaalf en in Zeeland twee demonstratie- en informatiebijeenkomsten georganiseerd, verspreid over de provincies.

Daarnaast worden door verschillende stakeholders winterbijeenkomsten georganiseerd. Daarmee wordt wel een bredere groep bereikt, zeker als deze onderwerpen aan de orde komen tijdens een spuitlicentiebijeenkomst. De nuancering wordt gemaakt dat agrariërs min of meer 'verplicht' bij licentiebijeenkomsten zijn; het onderwerp leeft niet, maar men kent het wel. Agrariërs betrekken het onvoldoende op zichzelf om er vervolgens daadwerkelijk mee aan de slag te gaan.

De (Agrarisch Onderwijs Centra) AOC's hebben gemeenschappelijk het initiatief genomen om een online module Erfemissie te ontwikkelen. Deelnemers kunnen met het doorlopen van deze module een studiepunt behalen voor het verlengen van de licentie Gewasbescherming. De online module

zal via de landelijke webshop (<http://webshop.groenonderwijs.nl/>) beschikbaar worden gesteld. Daarnaast geven partijen als CLM ook gastlessen bij het agrarisch onderwijs. Het gevoel leeft dat al deze communicatievormen een goede bijdrage leveren aan de bewustwording en de kennisverspreiding. Dit maakt de stap naar het nemen van maatregelen wel kleiner, maar het daadwerkelijk aanzetten van agrariër tot het nemen van maatregelen blijft lastig. De lezingen en bijeenkomsten zijn daarvoor te vrijblijvend.

Persoonlijke advisering

Naast het verstrekken van algemene informatie, is er bij agrariërs behoefte aan persoonlijke advisering. Een instrument dat op deze behoefte inspeelt is het Loket Erfemissie Gewasbescherming. In 2017 zijn ongeveer 35 vragen binnengekomen bij het Loket Erfemissie Gewasbescherming. De meeste vragen kwamen van telers (akkerbouwers, loonwerkers, fruittelers), met ook enkele vragen van medewerkers van het waterschap, leveranciers van zuiveringssystemen en een mechanisatiebedrijf. De meest gestelde vragen en antwoorden zijn gepubliceerd op de website: <http://www.toolboxwater.nl/erfemissie/faq-s/>. Telers die het Loket belden, wilden aan de slag gaan met erfemissie maatregelen en hadden daar specifieke vragen over. De website is 1.140 maal bekeken sinds het Loket Erfemissie Gewasbescherming open was.

Daarnaast wordt door adviseurs vanuit de gewasbeschermingsmiddelendistributie, Delphy, CLM en Broos Water persoonlijk advies gegeven over erfemissie.

Persoonlijke advisering is enerzijds arbeidsintensief, maar uit de ervaringen met projecten (zie paragraaf 5.2.) komt naar voren dat dit er wel toe bijdraagt dat agrariërs daadwerkelijk maatregelen nemen. Ze worden zich bewuster van de emissierisico's en krijgen kennis op maat aangeboden. In 2013 is de website www.activiteitenbesluitagrarisch.nl live gegaan. Op deze website worden de milieuregels in het Activiteitenbesluit helder uitgelegd. Het verminderen van erfemissie maakt hier onderdeel van uit. In de beginperiode werd de website ruim 10.000 keer per maand bezocht door voornamelijk agrariërs. Nu, bijna 6 jaar later, wordt de site nog steeds goed bezocht door gemiddeld 3.000 bezoekers per maand (agrariërs, voorlichters, adviseurs, toezichthouders, vergunningverleners, etc.). Persoonlijke advisering levert eveneens een goede bijdrage aan de bewustwording en de kennisverspreiding en maakt de stap naar het nemen van maatregelen kleiner.

Aanbieden van erfscans

De erfscans worden in verschillende projecten van stakeholders toegepast, al dan niet in combinatie met subsidie voor bepaalde en advisering bij de realisatie van emissie maatregelen. Met de scans worden verbeterpunten in beeld gebracht. Ervaringen laten zien dat door scans projectmatig in te zetten, agrariërs daadwerkelijk maatregelen gaan nemen (zie paragraaf 5.2.). In veel van deze projecten was het laten uitvoeren van een erfscan op vrijwillige basis. De projecten worden in de volgende paragrafen verder toegelicht. Ook in de provincie Utrecht zijn projecten opgezet waarin agrariërs erfscans zijn aangeboden. De effectiviteit van deze aanpak is naar de mening van de provincie echter beperkt, omdat het uitvoeren van een scan te vrijblijvend is.

Op het landbouwportaal AgriWijzer (www.agriwijzer.nl) is de Erfscan Veehouderij toegankelijk voor iedere veehouder die zijn eigen bedrijf wil toetsen. Inmiddels hebben 414 bedrijven van deze mogelijkheid gebruik gemaakt. De erfscans leveren een goede bijdrage aan de bewustwording en de kennisverspreiding. Door het aanbieden van concrete adviezen en oplossingen wordt de stap naar het nemen van maatregelen weer kleiner gemaakt. Maar door het vrijwilligere karakter van de erfscan blijft het te vrijblijvend.

Niet zozeer het *aanbieden* als wel het *verplichten* van invullen van de erfemissiescan gebeurt binnen het duurzaamheidscertificaat ‘On the way to Planet Proof’ (voormalig Milieukeur). Het certificaat stelt de verplichting tot het eenmaal per drie jaar invullen van de erfemissiescan en het nemen van minimaal een maatregel per jaar op basis van de knelpunten die in de erfemissiescan naar voor komen. Zeker nu veel supermarkten als Jumbo, ALDI en SuperUnie hebben aangegeven op korte termijn dit certificaat verplicht te stellen, zal het invullen van de erfemissiescan en het nemen van erfemissie maatregelen verder gestimuleerd worden. Dit geldt overigens vooralsnog alleen voor emissie van gewasbeschermingsmiddelen.

5.2 Projecten rondom de erfscans

Erfemissiescan gewasbescherming

De erfemissiescan voor gewasbescherming geeft een overzicht van de huidige situatie op het bedrijf (waarbij ook wordt geïnventariseerd welke maatregelen op het bedrijf al zijn doorgevoerd), van de knelpunten, en geeft adviezen aan telers hoe hiermee om te gaan. Het geeft geen inzicht in maatregelen die telers als vervolgstap daadwerkelijk hebben genomen.

Adviseur erfemissiescan:

“De erfscan is een soort nulmeting: waar sta je nu? Hoe ziet het eruit? Het geeft een draaiboek in het gesprek met de boer voor wat er moet worden aangepakt”

Om toch inzicht te krijgen in de mogelijke maatregelen en de interesse hiervoor bij telers, zoomen we verder in op praktijkprojecten die op dit moment lopen. Dit zijn o.a. de ‘Schoon Erf, Schone Sloot’ projecten. Deze projecten richten zich op de bollenteelt. Uit projectrapportages van drie projecten (Van Beek et al., 2018a; 2018b; 2018c) in Noord-Holland, Zuid-Holland en Flevoland) blijkt dat in totaal 70 telers bij deze projecten zijn betrokken. 49 telers hebben het 2-jarige project inmiddels afgerond, andere groepen zijn aan hun 2^e jaar begonnen. Binnen de afgeronde projecten (49 telers) worden allerlei verschillende maatregelen benoemd (zie tabel 17). Deels zijn dit maatregelen specifiek voor de bollenteelt, deels maatregelen die ook in andere teelten kunnen worden toegepast.

In tabel 17 is als voorbeeld weergegeven welke maatregelen de telers in Noord-Holland in eerste instantie aangaven te willen nemen, en welke maatregelen er vervolgens daadwerkelijk zijn genomen. Gemiddeld had ieder bedrijf het plan om ruim twee maatregelen te nemen. De meeste maatregelen worden een, twee of drie keer genoemd. De rechterkolom geeft aan welke maatregelen daadwerkelijk zijn genomen. In Noord-Holland blijken de resultaten goed; gemiddeld worden drie maatregelen per bedrijf genomen. Het overdekt stallen van de kisten en de machines is het meest toegepast. Het langer laten uitlekken van de kisten, het overdekt laden en het aanpassen van de afwatering van het erf zijn ook maatregelen die relatief vaak zijn genomen.

Tabel 17. Voorgenomen en uitgevoerde maatregelen van 30 bollentelers in bedrijfsplannen in Noord-Holland (Van Beek et al., 2018a)

Maatregel	Noord-Holland	
	Voorgenomen	Uitgevoerd
Machines overdekt of onverhard stallen	3	10
Kisten langer laten uitlekken	3	9
Kisten scheiden (voor ontsmetten en oogsten)		1
Kisten natmaken voor planten op het land		1
Droogrijmatten	3	3
Afwatering erf aanpassen	3	7
Schuimen i.p.v. dompelen	2	4
Overkapping uitbreiden	2	6
Langere aanzuigslang veldspuit	2	-
Bewustwording personeel	2	2
Aanleg / aanpassing wasplaats ^{a)}	2	-
Overdekt laden transportwagen	1	7
Kisten overdekt of onverhard stallen	1	16
Gebruiken uitvloeier in dompelbad	1	2
Hergebruik dompelbad		2
Eerder in seizoen schuimen en dan terugdrogen (Overdekte) bollentransportwagen aanschaffen / lekvoorziening op plantmachine	1	2
	1	6
Bollenporrie afdekken in wagen	1	-
Aanleg zuiveringstelsel voor restvloeistof (biofilter / Phytobac)	1	1
Gebruikmaken van 2 heftrucks tijdens ontsmetten	1	2
Roostervloer met zand/potgrond/speciale vloer		4
Machines schoonmaken op land/ bij loonwerker		2
Afgedopte deurroosters		1
Erf stofzuigen		1
Zeilwagen gebruiken		1
Opvangen van stof met gewasbeschermingsmiddelen uit afzuiginstallatie		1
Totaal aantal maatregelen	30	91

a) Notitie LTO: met betrekking tot de aanleg van wasplaatsen is nog veel onduidelijk, omdat het Activiteitenbesluit voor verschillende uitleg vatbaar is. Zie verder kader in paragraaf 6.2.

Om te bepalen in welke mate deze maatregelen bijdragen aan vermindering van de erfemissies, zijn binnen deze projecten de erfputten bemonsterd bij de start van het project en nadat maatregelen zijn genomen. Hieruit kwamen grote verschillen tussen bedrijven naar voren. Binnen alle projecten was sprake van een duidelijke verlaging van de gehalten van gewasbeschermingsmiddelen in de erfputten. In Noord-Holland nam de concentratie met gemiddeld 35% af en in Flevoland zelfs met 75%.

Daarnaast hebben verschillende waterschappen (o.a. Vechtstromen en Hunze en Aa's) erfputmonsters genomen bij loonbedrijven en SKL-keuringsstations. Waterschap Vechtstromen heeft hierbij 19 locaties onderzocht, waarbij in totaal 254 werkzame stoffen normoverschrijdend zijn aangetroffen. Dat is gemiddeld 13 werkzame stoffen per bedrijf. De normoverschrijdingen varieerden hierbij van enkele keren tot 1000x overschrijding van de waterkwaliteitsnorm.

Ook hebben verschillende waterschappen (o.a. Fryslân, Noorderzijlvest en Zuiderzeeland) monsters genomen van afstromend waswater van kisten gebruikt in de akkerbouw (o.a. pootgoed en wortelen). Ook in deze monsters werden werkzame stoffen boven de norm aangetroffen. Het aantal normoverschrijdingen was over het algemeen lager (<10) en ook waren de gemeten concentraties lager (<10 tot 20 de norm) lager dan bij bemonstering van de erfput.

Goed Boerenerf

Onder de naam 'Goed Boerenerf' zijn in de periode 2013 – 2016 diverse projecten op veehouderijbedrijven uitgevoerd waarbij de Erfscan Veehouderij is ingezet (zie ook Broos 2015; 2016a; 2016b; 2016c). Het doel van deze projecten was om veehouders:

- bewust te maken van de risico's van erfemissie op hun erf;
- voor te lichten over de geldende milieuregels en eisen voor het erf;
- te adviseren over maatregelen om erfemissie vanaf het erf te verminderen.

Tabel 18 geeft een overzicht van deze projecten. Alle bezochte veehouders hebben van hun bedrijf een rapport ontvangen met daarin alle bevindingen en mogelijke verbeterpunten om erfemissie te verminderen.

Tabel 18. Projecten 'Goed Boerenerf' waarbij de Erfscan Veehouderij is ingezet.

Projecten	periode	aantal scans
Goed Boerenerf Waterschap Vallei en Veluwe	2013 -2015	430
Goed Boerenerf Waterschap Vechtstromen	2013-2016	123
Goed Boerenerf Wetterskip Fryslân	2014-2015	102
Goed Boerenerf Waterschap Zuiderzeeland	2014-2015	100
Goed Boerenerf Provincie Utrecht	2014-2015	24
Goed Boerenerf Midden Delfland	2015-2016	54
Totaal		833

Van slechts een klein deel van de bedrijven is bekend dat ze de geadviseerde maatregelen (of alternatieven hiervoor) op hun bedrijf hebben toegepast. Dit is verder niet geregistreerd. Wel hebben toezichthouders van de genoemde waterschappen tijdens een reguliere controle gekeken in hoeverre de geadviseerde maatregelen ook in de praktijk zijn toegepast. Maar hierbij werd niet handhavend opgetreden, tenzij de milieuregels niet werden nageleefd.

Goed Boerenerf Midden Delfland

In 2015 en 2016 is in de gemeente Midden Delfland het project 'Goed Boerenerf Midden Delfland' uitgevoerd. In het gebied zijn 58 melkveehouders actief. 54 van hen hebben een erfscan laten uitvoeren. Voor het toepassen van maatregelen, heeft de gemeente Midden Delfland en Hoogheemraadschap van Delfland in totaal € 100.000,- via een subsidieverordening beschikbaar gesteld. Er zijn 18 subsidieaanvragen ingediend voor maatregelen om erfemissie te verminderen. Van iedere aanvraag werd maximaal 40% van de kosten vergoed. Alle 18 bedrijven hebben inmiddels de beoogde maatregelen op hun bedrijf toegepast. Omdat de subsidiepot nog niet leeg was, is de regeling in 2018 verlengd. Inmiddels heeft het eerste bedrijf subsidie aangevraagd. In tabel 19 is een overzicht weergegeven van de toegepaste maatregelen in Midden Delfland.

Tabel 19. Toegepaste maatregelen Goed Boerenerf Midden Delfland (n=12) (Broos, 2016).

Maatregelen	aantal
opvangpunt bij de voeropslag(en)	11
gootsysteem in de voeropslag met dubbele afvoerleiding	9
opvangput bij de vaste mestopslag	7
opvangput bij de opslag van bijvoedermiddelen	5
overkappen van iglo's	2
rioleren van het koepad op het erf	2
aanleggen wasplaats	2
overkappen van de vaste mestopslag	2

Schoon Erf, Schoon Water

In Friesland is in 2016 het project 'Schoon Erf, Schoon Water' van start gegaan voor de melkveehouderij. Deelnemers in het project krijgen (kosteloos) een adviseur op bezoek die samen met de veehouder op zoek gaat naar de juiste (gesubsidieerde) maatregelen om erfemissie te voorkomen. Inmiddels hebben 1.800 veehouders zich aangemeld als deelnemer aan het project via een digitaal loket (www.schoonerfschoonwater.frl). Het project kent drie belangrijke stappen:

1. Het geven van algemene informatie en voorlichting en inzicht in de eigen erfsituatie (o.a. via de Erfscan Veehouderij);
2. (Gratis) advies op het bedrijf;
3. Veehouders helpen om (gesubsidieerde) maatregelen te nemen.

De aanleiding van dit project was het plan van Wetterskip Fryslân om een heffing voor erfafspoeling te ontwikkelen en in te voeren. Omdat de landbouworganisaties hier niet in mee wilden werken, is besloten om een project op te zetten met een hoog ambitieniveau: in 2021 moet

op de veehouderijbedrijven in Friesland 80% van de resterende waterkwaliteitsproblemen zijn opgelost. Zo niet, dan wordt het plan van een heffing weer uit de kast gehaald. De aanleiding van dit project in combinatie met de aandacht voor communicatie en het werven van deelnemers heeft geleid tot het grote aantal deelnemers in dit project. Er zijn diverse persartikels in kranten en vakbladen geplaatst en alle agrariërs hebben persoonlijk informatie en een aanmeldingsbrief ontvangen. Ook mond-tot-mond reclame heeft een belangrijke bijdrage geleverd. Tenslotte heeft LTO mensen telefonisch geworven. De afhandeling van het hele traject vindt plaats via een digitale tool. Daarmee is in een database ook vastgelegd welke maatregelen de veehouders op hun bedrijf willen gaan toepassen. Een analyse hiervan kan op dit moment nog niet worden gemaakt. De komende jaren gaan de veehouders de maatregelen toepassen. Ook dit wordt digitaal vastgelegd. In het eindjaar (2021) kan dan eenvoudig een overzicht gemaakt worden van de toegepaste maatregelen op de bedrijven. Ook akkerbouwers in Friesland (circa 300 deelnemers) kunnen binnenkort aan het project deelnemen.

Diversen

In Flevoland was een subsidie van kracht waarbij 100% van de kosten werd vergoed. Deze regeling is vijfmaal overschreven.

Op dit moment wordt de BedrijfsWaterWijzer (BWW) ontwikkeld, een tool waarmee melkveehouders meer inzicht krijgen in de watersituatie op hun bedrijf. Voor het onderdeel ‘erf’ heeft Broos Water een aangepaste Erfscan Veehouderij toegepast. De BWW bevindt zich op dit moment nog in een testomgeving en wordt later dit jaar in de landbouw uitgerold.

In Noord-Holland wordt gewerkt aan het ‘Landbouwportaal Noord-Holland’, het digitaal loket waar circa 5.000 agrariërs kennis, informatie en een overzicht van maatregelen en subsidiemogelijkheden kunnen vinden die bijdragen aan een duurzame bedrijfsvoering en een klimaat robuust watersysteem. De emissie van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen maken onderdeel uit van het portaal. Agrariërs in dit gebied kunnen de Erfscan Veehouderij en de erfemissiescan invullen. Het landbouwportaal wordt is in juni van dit jaar online.

Tenslotte worden op dit moment landelijke diverse DAW-projecten ontwikkeld en ten uitvoer gebracht, waarin de erfemissie centraal staat. Ook in deze projecten zullen de Erfscan Veehouderij en de erfemissiescan als instrument gebruikt gaan worden.

5.3

Conclusie

Het is moeilijk om op basis van bovenstaande gegevens te constateren in welke mate de erfscans bijdragen dat agrariërs maatregelen gaan nemen om de erfemissie te beperken.

Uit de ervaringen die stakeholders hebben met de Erfscan Veehouderij komt naar voren dat de scan bijdraagt aan bewustwording en de informatievoorziening. De scans geven duidelijk aan wat de huidige erfsituatie is en waar de knelpunten liggen. Het zet ook duidelijk op een rij welke concrete verbetermogelijkheden er voor een bedrijf zijn. In een groot deel van de projecten met de Erfscan Veehouderij zijn de geadviseerde maatregelen in rapporten en op afsprakenformulieren vastgelegd. Op basis hiervan mag verwacht worden dat een (groot) deel van de veehouders maatregelen gaan toepassen, echter op dit moment is dit niet bekend. Bovendien legt de erfscan dit niet vast, omdat het een actie is die na het invullen van de erfscan plaatsvindt. In de toekomst zal hier meer duidelijk over worden. Zo zullen in het meerjarige project ‘Schoon Erf Schoon Water’ de deelnemende bedrijven de komende jaren maatregelen gaan toepassen. In het portaal van dit project wordt

vastgelegd welke maatregelen veehouders gaan toepassen. Hiervan kan over enige tijd een analyse worden gemaakt.

In juni van dit jaar gaat het Landbouwportaal Noord-Holland online. Naar verwachting zullen daarna de eerste ingevulde scans volgen. In dit portaal wordt eveneens vastgelegd welke maatregelen de veehouders in het gebied gaan toepassen. Ook elders in het land worden vergelijkbare projecten opgezet of zijn er plannen om dit te doen. De omvang hiervan is op dit moment niet bekend. Bekend is dat bij een aantal van deze projecten ook wordt vastgelegd welke maatregelen de veehouders gaan nemen.

Uit de ervaringen die stakeholders hebben met de erfemissiescan gewasbescherming komt het beeld naar voren dat de erfemissiescan een goed bewustwordingsinstrument is; de scan zet duidelijk op een rij welke verbetermogelijkheden er zijn op een specifiek bedrijf. De erfemissiescan gewasbescherming is ook gemaakt met als doel de bewustwording te vergroten. De projecten die in voorgaande paragraaf zijn besproken, laten zien dat bollentelers daadwerkelijk maatregelen nemen om de erfemissie te beperken, nadat ze de erfscan hebben ingevuld en er op hun bedrijf metingen zijn gedaan in het water. Uit metingen achteraf blijkt tevens dat deze maatregelen daadwerkelijk een bijdrage leveren aan het verminderen van de emissie vanaf het erf. In de akkerbouw en bij loonwerkers zijn wel waterkwaliteitsmonsters genomen vanuit erfputten en van afstromend waswater, maar na het nemen van maatregelen is naar wij weten niet opnieuw bemonsterd.

Duidelijk is wel dat persoonlijke advisering in belangrijke mate bijdraagt aan het ook daadwerkelijk realiseren van maatregelen door telers.

6

Argumenten om al dan niet met erfemissie aan de slag te gaan

Om te bepalen hoe agrariërs gestimuleerd kunnen worden om met erfemissie aan de slag te gaan, is het belangrijk na te gaan welke argumenten van belang zijn om daadwerkelijk maatregelen te nemen. Daarnaast is het relevant om een beeld te hebben wat agrariërs doet besluiten om toch geen maatregelen te nemen. Dit bespreken we in onderstaande paragrafen. De tekst in dit hoofdstuk is gebaseerd op interviews met stakeholders en werkateliers met telers en melkveehouders.

6.1 Argumenten om wél maatregelen te nemen

In deze paragraaf geven we een overzicht van redenen die agrariërs, adviseurs en stakeholders noemen om maatregelen te nemen die erfemissie tegengaan.

6.1.1 Wetgeving en handhaving

Het Activiteitenbesluit verplicht agrariërs tot het nemen van bepaalde maatregelen om erfemissies tegen te gaan. Dit vormt een belangrijke reden om daadwerkelijk maatregelen te nemen. Agrariërs geven aan dat het belangrijk is dat er wordt gehandhaafd. Daar blijkt ook waardering uit voor bedrijven die de zaken op orde hebben. Enkele agrariërs geven ook aan dat een signaal vanuit handhaving voor hen een stimulans was om met erfafspoeling aan de slag te gaan.

Het nemen van maatregelen, en te zorgen dat het erf perfect in orde is, kan ook een manier zijn om 'goodwill' te tonen richting handhaving.

6.1.2 Behoud van het middelenpakket

Als bepaalde middelen blijvend in te hoge concentraties in het water worden aangetroffen, kunnen de middelen extra gebruiksrestricties krijgen, en uiteindelijk een verbod. Telers geven aan dat het

behoud van een effectief middelenpakket een belangrijke reden is om aan de slag te gaan met erfemissiemaatregelen.

De NFO heeft o.a. in een convenant afgesproken dat het aantal normoverschrijdingen van gewasbeschermingsmiddelen de komende jaren sterk wordt gereduceerd. Als dit niet wordt gerealiseerd, is het risico dat het middel wordt verboden. Ook LTO en KAVB hebben actieplannen geschreven waarin zij aangeven het aantal normoverschrijdingen van de waterkwaliteit sterk te willen verminderen. Dat maakt dat sommige telers er wel iets aan willen doen. Daar staat tegenover dat telers mogelijk het gevoel hebben dat zij als individu hier geen invloed op hebben.

6.1.3

Projectmatige aanpak / bewustwording

Agrariërs geven aan dat een projectmatige aanpak helpt om daadwerkelijk maatregelen te gaan nemen. Door metingen van de waterkwaliteit op het eigen bedrijf, ontstaat inzicht in de eigen situatie, gevolgd door het besef dat maatregelen wenselijk zijn. De werkwijze op een bedrijf is soms al jaren hetzelfde. Het helpt als iemand van buiten meekijkt. Een ander ziet risico's makkelijker, waar je er zelf overheen kijkt. Dat kan een andere agrariër zijn, een adviseur, of de erfemissiescan kan die rol vervullen.

Het gaat om bewustwording, het is een denkproces om dingen om te buigen en anders te doen. Sommige maatregelen zijn heel simpel, bijvoorbeeld de spuit niet meer op de dam spoelen, maar op een stukje gras 30 meter verderop. Een ander voorbeeld is dat niet alle machines worden geassocieerd met gewasbeschermingsmiddelen. Zo kan ook aan een pootmachine gewasbeschermingsmiddel zitten. De pootmachine moet je dus niet op het erf schoonspoelen. Als een teler zich hiervan bewust wordt, is de stap naar het aanpassen van de werkwijze klein, omdat het geen kosten met zich meebrengt.

Veehouders zijn zich niet altijd bewust van het vrijkomen van bijvoorbeeld perssap bij de opslag van gras en snijmaïs. Ze zeggen vaak dat ze droog inkuilen en dat er dus geen sprake kan zijn van perssap. Maar de praktijk leert dat er altijd een 'mislukte' kuil kan zijn en dat er wel sprake is van perssap. Daarnaast weten ze niet altijd wat de schadelijke effecten zijn van een puntlozing van nutriënten. Als veehouders zich hier voldoende van bewust zijn en geïnformeerd worden, dan zijn ze ook meer gemotiveerd om maatregelen te nemen. Perssap is immers verlies van voederwaarde.

6.1.4

Intrinsieke motivatie / zekerheid willen

Een deel van de agrariërs is intrinsiek gemotiveerd om emissiebeperkende maatregelen te nemen. Men voelt zich verantwoordelijk richting de directe omgeving, men heeft het gevoel een voorbeeldfunctie te hebben, bijvoorbeeld ook omdat men teelt onder een keurmerk als Milieukeur. Een teler gaf aan: 'Je kan niet telen onder Milieukeur en vervolgens het milieu vervuilen omdat middelen van je erf afspoelen'. Een andere teler gaf aan de zekerheid te willen dat het op zijn bedrijf in orde is: 'Het is een geruststellende gedachte dat het 100% goed is'.

6.1.5

Sluit aan bij fase in bedrijfsvoering

Om de erfemissie te verminderen zijn soms grondige aanpassingen noodzakelijk. Als een bedrijf verbouw- en/of nieuwbouwplannen heeft, kan een aanpassing van het erf relatief eenvoudig worden meegenomen. Dit is niet het geval als bijvoorbeeld juist vorig jaar het erf geheel vernieuwd is en er de komende jaren geen plannen zijn voor ver- of nieuwbouw.

6.1.6

De omgeving

Een adviseur die samen met agrariërs de erfemissiescan invult, geeft aan dat collega-ondernemers in de omgeving van de agrariër een relatief grote invloed heeft op het besluit al dan niet maatregelen te nemen. Er is sprake van een sneeuwbaaleffect; als één agrariër maatregelen neemt, zullen anderen volgen.

Het is overigens lang niet voor alle agrariërs nodig om erfemissie-maatregelen te nemen. Of om op het eigen erf maatregelen te nemen. Bijvoorbeeld akkerbouwers die de spuit -volgens de regels- vullen op het erf, inwendig reinigen op het perceel, altijd overdekt stallen en de spuit niet uitwendig reinigen, hoeven geen extra maatregelen te nemen. Emissie van gewasbeschermingsmiddelen vanaf hun erf zal heel beperkt zijn.

Ook hoeven agrariërs niet per se maatregelen te nemen op hun eigen erf. Voor bijvoorbeeld de uitwendige reiniging kunnen ze ook bij een wasplaats van een ander terecht die is opengesteld voor derden. Een van de telers gaf ook aan hier al gebruik van te maken. In Wapse (Drenthe) heeft bijvoorbeeld een werktuigencoöperatie een gezamenlijke wasplaats met phytobac aangelegd voor haar leden. Alle leden kunnen op deze plaats hun spuit en andere machines met gewasbeschermingsmiddelen op een verantwoorde manier reinigen.



Foto: In Wapse (Drenthe) heeft een werktuigencoöperatie voor haar leden een gezamenlijke wasplaats aangelegd. Leden kunnen op deze locatie op een verantwoorde manier de spuit reinigen. Uniek aan deze wasplaats is dat hij tegen regen wordt beschermd door een vernijdbaar dak, dat op een oude spoorrails is gebouwd. Waswater wordt opgevangen en gezuiverd d.m.v. 3 Phytobac-modules.

6.2 Argumenten om geen maatregelen te nemen

Uit de gesprekken met stakeholders en uit de werkateliers komen verschillende praktische belemmeringen naar voren voor agrariërs om met erfemissie aan de slag te gaan. Deze belemmeringen zijn deels op financieel vlak, deels op het vlak van wet- en regelgeving, deels kennisgerelateerd en hebben deels betrekking op het feit dat de agrariër zich niet probleemeigenaar voelt. Deze belemmeringen worden hieronder verder toegelicht.

6.2.1 Financiële belemmeringen

Maatregelen om erfemissie tegen te gaan, brengen kosten met zich mee zonder dat hier meeropbrengsten tegenover staan. Voor zover sprake is van 'winst' is die collectief; voor het milieu en de sector. Het (theoretische) voordeel voor de agrariër dat minder verliezen optreden van mineralen of bestrijdingsmiddelen (met financiële waarde), is in praktijk zeer klein. Daarnaast zijn sommige maatregelen voor kleinere bedrijven erg kostbaar en geldt voor de veengebieden dat maatregelen extra duur zijn, doordat geheid moet worden.

Een ander financieel aspect is tijdgerelateerd; op het moment dat een bedrijf gaat nieuwbouwen of renoveren, kunnen sommige extra maatregelen relatief eenvoudig en goedkoop worden

meegenomen. Als er echter geen plannen zijn voor nieuwbouw of renovatie, is een erfaanpassing een grote ingreep.

Ook moet de maatregel passen binnen het ‘investeringsritme’ van een bedrijf. Agrariërs investeren veelal alleen in erfemissiemaatregelen als er winst is gemaakt. Als er meerdere investeringen gedaan moeten worden, komt erfemissie vaak onderaan de lijst (investeringen in bijvoorbeeld het machinepark krijgen dan prioriteit).

Subsidietrajecten zijn soms erg tijdrovend en/of ambtelijk of veeleisend, bijvoorbeeld de eis om jaarrekeningen te overleggen. Daarnaast is het minimale subsidiebedrag vaak te hoog voor veel agrariërs, hun investering is lager dan de investering vereist voor de subsidie. Ook bij subsidietoekenning is het grootste deel van de kosten voor de agrariër zelf (vaak 60%) en dat moet wel betaald kunnen worden. Tenslotte kan het belemmerend werken als er een subsidieregeling wordt verwacht, maar deze nog niet van toepassing is. Hierdoor kan het voorkomen dat ondernemers wachten met investeren.

6.2.2

Belemmeringen door wet- en regelgeving

Rol van gemeente, Omgevingsdienst en waterschap

Zowel de gemeente, als de Omgevingsdienst en het waterschap spelen een rol als het gaat om erfemissies. De eisen die de verschillende partijen stellen zijn echter niet altijd eensluidend. Een maatregel die door het waterschap is goedgekeurd, kan in de praktijk door de Omgevingsdienst worden afgekeurd als er bijvoorbeeld lozing op de bodem plaats vindt. Een ander voorbeeld dat uit de gesprekken met stakeholders naar voren kwam is dat het waterschap afvoer van hemelwater naar het riool een goede oplossing vindt om erfemissie te voorkomen, terwijl de betreffende gemeente geen hemelwater van het erf in het riool wil.

Vanuit het waterschap wordt benoemd dat het goed zou zijn als het waterschap ook bevoegd gezag zou zijn t.a.v. de opslag van agrarische bedrijfsstoffen. Dit ligt nu volledig bij de gemeente en de omgevingsdienst. Het waterschap kan hier ook een rol krijgen door in het Besluit activiteiten Leefomgeving (BAL) ook de kwaliteit van het oppervlaktewater als doelstelling op te nemen. Het waterschap is hier verantwoordelijk voor.

Goedkeuring op voorhand

Agrariërs geven aan dat naar hun gevoel er soms teveel wordt benadrukt wat er allemaal fout is. Waterschap en gemeente zit vaak in de rol van handhaver, terwijl er behoefte is advies, aan goedkeuring op voorhand door het bevoegd gezag (omgevingsdienst, gemeente, waterschap) van de plannen van de agrariër, met daarbij de garantie dat deze maatregel ook op de langere termijn nog voldoet. Als agrariërs gaan investeren, willen ze zeker weten dat hun investering aan de huidige wetgeving voldoet. En dat toekomstige wetgeving geen andere eisen stelt, waardoor de maatregel weer moet worden aangepast. Veranderende regelgeving rondom de dieseltank wordt hierbij vaak als voorbeeld genoemd.

Ingewikkelde en/of onduidelijke wet- en regelgeving

Ten aanzien van de wet- en regelgeving worden verschillende aspecten genoemd die belemmerend werken om met erfemissie aan de slag te gaan:

- De wetgeving is ingewikkeld op het vlak van erfemissies. Agrariërs weten niet precies wat verplicht is. Men hoort vaak tegenstrijdige berichten van leveranciers en van waterschappen en milieudiensten.
- De wetgeving is op onderdelen niet handhaafbaar en controleerbaar. Het is bijvoorbeeld toegestaan om de veldspuit (of andere apparatuur met gewasbeschermingsmiddelen) tweemaal per jaar uitwendig te reinigen op het erf, waarbij het waswater afstroomt op de bodem. Het maximum van tweemaal per jaar is echter niet te controleren. De agrariër voelt op dit vlak dus geen enkele druk om maatregelen te nemen. Een ander voorbeeld is de opslag van agrarische stoffen. Als deze langer dan een half jaar opgeslagen liggen, dan is het toepassen van een verharding (vloeistofkerende voorziening) verplicht. Maar hoe controleer je nu of een product daar langer ligt?
- De veranderende wetgeving maakt dat een agrariër nu kan investeren, maar dat die mogelijk op (middellange) termijn al niet meer voldoet aan wet- en regelgeving. Agrariërs zijn bereid te investeren in een maatregel als ze garantie krijgen dat ze hiermee voor langere tijd aan de wetgeving voldoen. De eisen die worden gesteld aan de dieseltankopslag wordt hierbij vaak als negatief voorbeeld van een onbetrouwbare overheid genoemd; de regels t.a.v. de opslag van diesel veranderden van het ene moment op het andere.
- Bij sommige agrariërs leeft het gevoel dat de wetgeving voortdurend verandert. Momenteel is bodemonderzoek verplicht bij aanleg van een spoelplaats. Waarschijnlijk vervalt deze plicht over enkele jaren. Dit maakt dat agrariërs besluiten op dit nieuwe besluit te wachten, omdat dit geld bespaart.
- Verschillen in subsidiebeleid tussen verschillende provincies en waterschappen wordt als vreemd ervaren.

“Het is onduidelijk wat de regels zijn voor een gezamenlijke spoelplaats en wat de regels zijn t.a.v. vervoer van restmiddelen over de openbare weg.”

Kader 1: Voorbeeld onduidelijke regelgeving

Een voorbeeld van onduidelijke regelgeving betreft de tekst over wasplaatsen in het Activiteitenbesluit. De interpretatie van het Activiteitenbesluit leidt bij verschillende waterschappen tot andere inzichten en aanpakken. LTO Nederland (september 2017) geeft aan dat het de volgende onduidelijkheden in het Activiteitenbesluit betreft:

- Er wordt gesproken over ‘het werktuig waarmee GBM is toegepast’: onduidelijk is of dit ook geldt voor de trekker die voor de spuitmachine staat.
- Wasplaatsen waar machines met en zonder GBM schoon gemaakt kunnen worden, hebben een klepsysteem nodig die de ene keer het spoelwater naar het riool / de sloot / de bodem leidt, en een andere keer naar de gesloten inrichting. Sommige waterschappen aarzelen over dit systeem, vanwege het risico op het fout afstellen door de gebruiker. Op dit moment is hierdoor onduidelijk of een wasplaats met klepsysteem voldoet aan het Activiteitenbesluit.
- Een wasplaats moet worden beschermd tegen regenwater. Een overdekking is echter niet altijd haalbaar (vanwege kosten en/of benodigde bouwvergunning). Het is ondoenlijk al het regenwater op te vangen en te reinigen via een reinigingssysteem. Agrariërs willen daarom regenwater kunnen lozen op een sloot of op de bodem. Onduidelijk is of men een ontheffing kan krijgen om regenwater zo te lozen op de sloot. Waterschappen gaan daar in de praktijk verschillend mee om. In principe is voor de afvoer van regenwater naar de sloot een watervergunning van het waterschap vereist.

Eisen verschillen tussen waterschappen wat betreft de benodigde klepbediening en sommige waterschappen zijn voornemens onder het nieuwe Activiteitenbesluit een vrijstelling van een watervergunning te verlenen. Als op de bodem wordt geloosd, is een ontheffing van het college van B&W nodig. In praktijk blijken gemeenten dan veelal toch nog een nazuiverende werking te vereisen.

- Waterschappen denken verschillend over de wenselijkheid om wasplaatsen aan te sluiten op het riool, vanwege het risico op menselijk falen.
- Het gebruik van een wasplaats door meerdere agrariërs wordt door sommige gemeenten gezien als ‘afvalverwerking’, waardoor inrichting en gebruik onder een ander en strenger wettelijk kader vallen.

Daarnaast worden de kaders vanaf 2020 (binnen het Besluit Activiteiten Leefomgeving (BAL)) minder stringent (nu wordt een gecertificeerde vloeistofdichte vloer vereist, vanaf 2020 is geen certificaat vereist omdat de vloer aaneengesloten moet zijn (en niet vloeistofdicht)), waardoor agrariërs de afweging maken maar te wachten met de aanleg van een wasplaats (LTO Nederland, september 2017).

Onduidelijkheid over wet- en regelgeving geldt overigens niet voor alle maatregelen. Het komt vooral naar voren bij agrariërs die een niet-standaard oplossing willen of kunnen realiseren. Als een akkerbouwer bijvoorbeeld een wasplaats realiseert onder een reeds bestaand afdak, hier alleen spuitmachines wast en restvloeistof opvangt, waarbij alle afvalwater wordt gezuiverd met een biofilter is de regelgeving duidelijk. Het wordt lastiger in situaties waarin wasplaatsen ook voor andere machines worden gebruikt en waar lozing van afvalwater of regenwater plaats vindt. Daar waar vergunningen nodig zijn van waterschap of gemeente (omgevingsdienst) zijn er verschillen in kosten en de manier waarop deze partijen omgaan met de vergunningaanvraag.

Het is jammer dat vaak wordt uitgedragen, ook door erfbetreders, dat de regels onduidelijk zijn. Vaak is het ingewikkeld, maar wel eenduidig en maar voor één uitleg vatbaar. Het ‘napraten’ van elkaar hierin lijkt er ook voor te zorgen dat agrariërs er niet aan beginnen om maatregelen te nemen. Dat is naar de mening van CLM lang niet altijd nodig.

Handhaving en controle

De wijze waarop gecontroleerd en gehandhaafd wordt, verschilt tussen gebieden, c.q. waterschappen. Het ene waterschap is met name gericht op handhaving (verbaliseren), terwijl het andere waterschap meer gericht is op advisering. Als je als agrariër hoort dat verschillende waterschappen hier verschillend mee omgaan, dan werkt dat verwarrend en demotiverend. Vanuit de gesprekken met agrariërs komt nadrukkelijk de wens naar voren dat het waterschap in eerste instantie een adviserende rol aanneemt. Als vervolgens blijkt dat agrariërs niets met deze adviezen doen, dan vinden agrariërs handhaving ook belangrijk.

Overlevingsstrategie

Agrariërs geven aan dat ze in de bedrijfsvoering geconfronteerd worden met tal van (Europese) wet- en regelgeving, keurmerken en productie-eisen. Voor veel bedrijven is het moeilijk om alles bij te benen en het hoofd boven water te houden. Voor een aantal van hen heeft dit tot gevolg dat ze alleen maar bezig zijn om te ‘overleven’. Zij geven aan dat erfemissie dan niet het eerste is waar ze aandacht aan geven.

6.2.3

Onvoldoende kennis of informatie

Stakeholders geven aan dat gemeentes en waterschappen soms onvoldoende weten welke systemen voor het agrarisch bedrijf er zijn en wat ze doen. De rol die het waterschap voor zichzelf ziet, verschilt tussen waterschappen. Het ene waterschap geeft aan dat het de rol van het waterschap is om aan te geven aan welke eisen een bedrijf moet voldoen, maar dat het niet hun taak is om vervolgens voorlichting te geven hoe in die specifieke bedrijfssituatie het beste aan deze eisen kan worden voldaan. Daarvoor zou men graag kunnen verwijzen naar een site met goede voorbeelden. Andere waterschappen geven aan wel in een meer adviserende rol te zien.

In de praktijk komt het voor dat een agrariër bereid is te investeren, hierover contact opneemt met het waterschap en/of de gemeente, maar dat waterschap en/of gemeente niet weet waar het over gaat. Sommige waterschappen hebben 'koudwatervrees' om agrariërs te adviseren. Dit kan er aan bijdragen dat de agrariër besluit af te zien van de investering.

Hiernaast geven waterschappen aan dat adviesbureaus en leveranciers (bijvoorbeeld van beton) onvoldoende kennis hebben van het Activiteitenbesluit, met als gevolg dat soms nieuwbouwplannen worden gemaakt die niet voldoen aan het Activiteitenbesluit. Waterschap Aa en Maas heeft dit opgepakt door bedrijven met nieuwbouwplannen het aanbod te doen de plannen te toetsen op wet- en regelgeving. In bijna alle gevallen maakten agrariërs van dit aanbod gebruik. Bij deze toets kwamen veel situaties aan het licht die niet voldeden aan de regelgeving. Uit een evaluatie blijkt dat agrariërs met een advies een hoger naleefgedrag van de wet- en regelgeving laten zien. Er zijn te weinig voorbeelden waar agrariërs in praktijk kunnen zien welke oplossingen er zijn, zo geven stakeholders aan. Daarnaast geven ze aan dat het goed zou zijn dat er (digitale) instrumenten beschikbaar komen met goede voorbeelden.

6.2.4

Probleemeigenaarschap

Uit de gesprekken met stakeholders komt naar voren dat veel agrariërs waterkwaliteit niet direct als een probleem ervaren dat rondom hun bedrijf speelt, en dat zij dus geen maatregelen hoeven te nemen. Argumenten die agrariërs noemen om niet met het onderwerp aan de slag te gaan zijn bijvoorbeeld:

- men denkt dat op het eigen bedrijf alles op orde is, dat zij netjes werken.
- dat er altijd alleen naar de landbouw wordt gekeken, terwijl bijvoorbeeld burgers ook veel milieuproblemen veroorzaken. Sommige agrariërs hebben het gevoel onder een vergrootglas te liggen.
- als agrariër moet men zelf investeren, terwijl het een collectief probleem is. Heeft het wel zin iets te doen, als de buurman niets doet?
- medicijnresten zijn toch een groter probleem?
- sommige agrariërs geven aan dat de waterkwaliteitsnormen naar hun mening onrealistisch laag liggen.
- sommige agrariërs geven aan dat zij zichzelf niet direct als veroorzaker van deze problematiek zien. Daarnaast heeft de sloot een groot zelfreinigend vermogen.
- tot slot geven sommige agrariërs aan dat er andere zaken spelen die voor hun bedrijfsvoering veel urgenter zijn. De ontwikkelingen in de melkveehouderij maken bijvoorbeeld dat melkveehouders zich afvragen of hun bedrijf over enkele jaren nog wel bestaat, of ze grond aan moeten kopen, en/of fosfaatrechten, welke duurzame oplossing er is voor het mestoverschot op

het bedrijf op de lange termijn. De mogelijkheid om maatregelen te nemen die erfafspoeling beperken, verdwijnt hiermee naar de achtergrond.

6.2.5

Techniek is nog niet beschikbaar

Met name vanuit de bollenteelt, maar ook vanuit de akkerbouw, is er vraag naar zuiveringssystemen die een grotere capaciteit hebben. Daar waar systemen als biofilter, Phytobac en Helioseca enkele kuubs per jaar kunnen zuiveren, is er behoefte aan systemen die enkele kuubs per dag kunnen zuiveren. Systemen met een dergelijke capaciteit zijn inmiddels gecertificeerd voor de glastuinbouw. Het is echter vaak nog niet mogelijk om deze systemen ook in te zetten in de open teelt. Bijvoorbeeld omdat de afvalwaterstroom meer vervuild is dan in de glastuinbouw. En omdat het water in de open teelt niet mag worden geloosd op het oppervlaktewater. Telers moeten het gezuiverde water dan uitrijden of hergebruiken. Uitrijden is lastig bij grote hoeveelheden water. En hergebruiken is niet altijd mogelijk. Als een teler het gezuiverde water bijvoorbeeld gebruikt om nieuwe spuitvloeistof mee aan te maken, loopt hij het risico dat er stoffen op het gewas worden aangetroffen die niet in dat gewas zijn toegelaten. In dit geval afkomstig vanuit het gezuiverde water.

7

Informereren en aanzetten tot het nemen van maatregelen

In dit hoofdstuk beschrijven we de stappen die nodig zijn om agrariërs aan te zetten tot het nemen van maatregelen: de eerste stap is algemeen informeren en bewustwording creëren (paragraaf 7.1), stap 2 is gericht op bedrijfsspecifieke informatie en stimulansen, bijvoorbeeld via projecten en subsidies, om maatregelen te nemen (paragraaf 7.2) en vervolgens is controle en handhaving belangrijk (paragraaf 7.3). In praktijk zullen deze stappen niet altijd opeenvolgend worden doorlopen. Zo speelt bewustwording gedurende het gehele proces of kan een agrariër tijdens de uitvoering besluiten meer informatie te willen over een specifiek onderdeel van de erfemissie. Alle onderdelen zijn relevant om uiteindelijk daadwerkelijk te komen tot het nemen van maatregelen. In de laatste paragraaf beschrijven we welke partij hier welke rol heeft.

7.1 Informeren en bewustwording creëren

Stakeholders geven aan dat een verschuiving in het denken van agrariërs noodzakelijk is om te zorgen dat men daadwerkelijk maatregelen gaat nemen om erfemissies te verminderen. Een ‘goed boerenerf’ moet onderdeel worden van de bedrijfsvoering.

Stakeholders noemen verschillende mogelijkheden om grote groepen agrariërs te bereiken, ook diegenen die (nog) niet bezig zijn met het onderwerp erfemissie. Het verstrekken van informatie is in te delen in de volgende aspecten:

- het verstrekken van algemene, eenduidige informatie
- bedrijfsspecifiek advies; een adviseur op het bedrijf

7.1.1

Algemene, eenduidige informatie

De volgende aspecten zijn belangrijk t.a.v. informatieverstrekking:

Open dagen (opgezet vanuit het boerenperspectief) / excursies naar proefboerderij of bedrijf met maatregelen tegen erfemissie

Stakeholders onderstrepen het belang dat er een beeld wordt geschetst vanuit boerenperspectief. Waarom zou een agrariër hiermee aan de slag gaan? Niet aangeven waarom een agrariër hiermee aan de gang moet, maar waarom hij hiermee aan de slag wil. Ruimte voor discussie geven, en een praktisch voorbeeld hoe het systeem op het eigen bedrijf kan worden aangelegd is hierbij belangrijk. Door te proberen LTO-afdelingen, studiegroepen, telerscollectieven etc. op voorlichtingsdagen te krijgen, komen ook de agrariërs mee die niet direct in het onderwerp zijn geïnteresseerd.

Vanuit meerdere organisaties dezelfde boodschap uitdragen

Stakeholders geven aan dat het belangrijk is dat brancheorganisaties, leveranciers van gewasbeschermingsmiddelen en bedrijfsadviseurs een eenduidige, zelfde boodschap uitdragen. Toegesneden advies voor hun situatie op hun erf met de wetenschap dat het opvolgen daarvan de goedkeuring wegdraagt van alle instanties is het meest cruciale.

Goede voorbeelden / boegbeelden zichtbaar in de regio

Het werkt goed als agrariërs bij elkaar, in de eigen regio, zien dat anderen maatregelen nemen. Communiceer dus over de goede voorbeelden, en schep de mogelijkheid om als agrariërs bij deze voorbeelden te kijken.



Foto: Na realisatie van de wasplaats met Phytobac en Heliosec op proefboerderij Kollumerwaard, krijgt de bedrijfsleider veel vragen van akkerbouwers uit de buurt. Ze kunnen komen kijken en horen de praktijkervaringen van de proefboerderij. Daarnaast is erfemissie vaak een onderdeel van open dagen op Kollumerwaard. Op die manier komen ook agrariërs die voor een ander onderwerp komen, met erfemissie maatregelen in aanraking.

Informatie in combinatie met leveranciers

Stakeholders geven aan dat het belangrijk is informatiebijeenkomsten te organiseren waar praktische informatie wordt aangereikt die agrariërs direct kunnen toepassen op hun eigen bedrijf en waar bijvoorbeeld ook leveranciers van kuilplaten worden uitgenodigd. Daardoor wordt de stap om daadwerkelijk actie te ondernemen zoveel mogelijk verkleind.

Agrarisch onderwijs

Enkele partijen geven aan dat ze zich ook richten op het agrarisch onderwijs met voorlichting over erfemissie. Men werd daar enthousiast ontvangen. Dit lijkt een effectieve methode om ook 'de agrariër van de toekomst' te bereiken met informatie. Ook informatie verstrekken in spuitlicentiebijeenkomsten is een goede methode om informatie te verstrekken.

7.1.2

Bedrijfsspecifiek advies

Stakeholders adviseren om agrariërs te confronteren met hun eigen situatie (bijvoorbeeld door het invullen van een erfscan en door metingen aan erfwater om te laten zien hoeveel nutriënten en bestrijdingsmiddelen hierin zitten), zoals in de Schoon Erf, Schone Sloot projecten. Mensen zijn er vaak niet van doordrongen dat dit probleem ook op hun bedrijf speelt. Maar als het uit metingen blijkt, zijn ze overtuigd. Door dit 'in competitie' te doen met collega-agrariërs, krijgen agrariërs een beeld van het belang dat zij het probleem op hun bedrijf aanpakken. Uit ervaring in projecten en ervaring van waterschappen blijkt dat een goede methode om bewustwording bij agrariërs op gang te brengen is het nemen van watermonsters uit de erfput en die analyseren op een breed scala aan parameters (bij nutriënten) en het middelenpakket. De agrariër ziet dan meteen welke concentraties in zijn erfput voorkomen. De kosten voor waterkwaliteitsanalyses zijn echter vaak hoog (€750/monster), waardoor het niet realistisch is om dit bij grote groepen agrariërs uit te voeren. Overigens kunnen agrariërs zelf, net als andere partijen behalve de waterschappen, goedkoper waterkwaliteitsanalyses van erfputten laten uitvoeren bij niet aan waterschappen gebonden laboratoria. Bij die laboratoria zijn de kosten ongeveer €200/monster.

Vanuit enkele waterschappen wordt opgemerkt dat het voor hen nuttig zou zijn terugkoppeling te krijgen van ingevulde scans. Zijn er veel agrariërs in het werkgebied van het waterschap die de scan hebben ingevuld? Wat blijkt hieruit? Welke probleempunten komen hieruit naar voren? Op dit moment hebben de waterschappen hier geen inzicht in. De waterschappen kunnen wel een verzoek indienen bij het toolboxteam Water (voor de erfemissiescan) of Broos Water (voor de Erfscan Veehouderij) om informatie te krijgen uit de scans die zijn ingevuld in hun werkgebied.

Een ander belangrijk bedrijfsspecifiek aspect is dat bij de advisering rekening wordt gehouden met de bedrijfssituatie; in welke stadium van de bedrijfsontwikkeling bevindt het bedrijf zich? Als er plannen zijn voor nieuwbouw, zijn er meer mogelijkheden om zaken te verbeteren dan wanneer een bestaande situatie moet worden aangepast. Agrariërs die hun erf gaan aanpassen zouden automatisch (bijvoorbeeld via de vergunningverlening) informatie toegestuurd moeten krijgen over erfemissiemaatregelen.

7.2

Agrariërs stimuleren om maatregelen te nemen

Informereren en bewustwording creëren is een eerste stap. Vervolgens is het belangrijk te zorgen dat daadwerkelijk maatregelen worden genomen. We zien de volgende mogelijkheden om agrariërs hiertoe te stimuleren en te motiveren:

- gebiedsgerichte aanpak; partijen gezamenlijk verantwoordelijk maken voor de waterkwaliteit
- goedkeuring van waterschap en RUD voor aanvang
- een financiële stimulans of een ander voordeel
- wetgeving en controle van deze wetgeving (dit wordt apart besproken in paragraaf 7.3.)
- het creëren van gezamenlijke wasplaatsen zodat niet elke teler zelf maatregelen hoeft te nemen

7.2.1

Gebiedsgerichte aanpak

Een gebiedsgerichte aanpak samen met het waterschap wordt als kansrijk gezien. Agrariërs in een polder of watergebied kunnen medeverantwoordelijk worden gemaakt voor de waterkwaliteit. Het waterschap of de overheid hebben hierbij een grote rol. Zij kunnen een goed waterbeheer (dus kwantiteit) garanderen maar dan moeten de boeren hun verantwoordelijkheid nemen in de kwaliteit. Ook is de ervaring dat het goed werkt om een project op buurtniveau op te zetten, als agrariërs elkaar kennen en het gevoel hebben hier gezamenlijk mee aan de slag te gaan.

7.2.2

Goedkeuring van handhavende instanties

Als belangrijk aandachtspunt is benoemd dat agrariërs voordat zij gaan investeren, duidelijk moeten hebben of hun plannen voldoen aan de regelgeving. Ze willen goedkeuring van de handhavende instanties. Om dit te realiseren is het van belang dat ook de uitvoeringsdiensten (RUD) wordt betrokken bij stimuleringsprojecten, zodat maatregelen door alle handhavende partijen akkoord zijn bevonden. Uit een gesprek met enkele waterschappen kwam naar voren dat veehouders graag gebruik maakten van het aanbod van het waterschap hun uitbreidingsplannen te toetsen aan regelgeving. Dit bleek ook effectief, omdat de plannen veelal op bepaalde punten niet bleken te voldoen aan de regelgeving.

7.2.3

Financiële of andere stimulans

Het invullen van een erfscan werkt goed om bewustwording bij agrariërs t.a.v. de problematiek te realiseren. Daarnaast is een stimulans nodig om vervolgens daadwerkelijk een maatregel te nemen op het bedrijf, mede omdat de benodigde investering groot kan zijn (een uitgeruste wasplaats voor de akkerbouw kost circa 35 tot 40.000 euro). Dat kan door middel van subsidie, zoals fiscale regelingen (MIA/Vamil) of POP3-subsidies, voor

“Werk met laagdrempelige subsidieregelingen met een ondergrens van 250 tot 400 euro. Subsidie op een hebbedingetje zoals een veegmachine, daar bereik je veel meer agrariërs mee.”

bepaalde erfmaatregelen. Hierbij wordt opgemerkt dat subsidieregelingen geen 100% vergoeding van de kosten moeten omvatten, omdat dit tot gevolg heeft dat veel bedrijven zullen inschrijven, waarbij een klein deel daarvan uiteindelijk voor de subsidie in aanmerking komt en de overige bedrijven een gevoel van onrecht kunnen ervaren. Daarnaast is het van belang dat de agrariër zelf ook een deel investeert. Hij moet de maatregel nemen omdat hij dat zelf wil, niet omdat er 100% subsidie voor is.

Uit gesprekken met stakeholders komt ook naar voren dat subsidieregelingen verschillen tussen regio's, maar dat het goed zou zijn als deze regelingen landelijk hetzelfde zouden zijn. Ook om een gevoel van onrecht te vermijden.

Vanuit de verschillende stakeholders komen de volgende suggestie naar voren voor financiële stimulansen:

- koppel concrete voordelen aan het hebben van een was/vulplaats met opvang en verwerking van water, bijvoorbeeld door toepassing van bepaalde middelen alleen toe te staan indien men zo'n vul/wasplaats heeft.
- Fiscale voordelen, zoals de mogelijkheid om een schuur met goede erfemissiemaatregelen af te schrijven tot 100% (i.p.v. de huidige regel dat een schuur maar tot 50% mag worden afgeschreven).
- POP3-subsidie. Nadeel is dat dit erg complex is. Indiening van een collectieve aanvraag kan helpen.
- De agrariër betaalt waterschapsheffing. Mogelijk kan hier een korting op worden gegeven als bepaalde maatregelen zijn genomen.
- De mogelijkheid om als loonwerker de 'milieukosten' als post mee te nemen op facturen
- Mogelijk kunnen voor bepaalde maatregelen punten worden gescoord om op deze wijze te voldoen aan de GLB-vergroeningseisen.
- Voor veehouderij- en akkerbouwbedrijven is sinds 1 januari 2018 de 'Maatlat Schoon Erf' beschikbaar. De maatlat is een pakket van maatregelen, randvoorwaarden en eisen waaraan bepaalde voorzieningen op het erf moeten voldoen. Het eindresultaat is een emissiearm en gecertificeerd boerenerf. De Maatlat is opgenomen in de MIA / Vamil regeling van de overheid.

7.2.4

Netwerk van wasplaatsen

Niet elk bedrijf hoeft maatregelen te nemen om emissie te verminderen. Sommige bedrijven hebben weinig emissie vanaf het erf. Dit zijn bijvoorbeeld bedrijven die de spuit vullen en inwendig reinigen op het perceel. Een ander voorbeeld zijn bedrijven die de spuit nooit tot maximaal 2 maal per jaar van buiten reinigen op een plek afwaterend op de bodem en die de spuit altijd binnen stallen. Voor sommige bedrijven is met name de uitwendige reiniging van de spuit een probleem. De investering van een wasplaats met opvang en zuiveringssysteem is voor dit type bedrijf te hoog en ook eigenlijk niet nodig. Zij kunnen die enkele keren dat ze de spuit of andere machines met gewasbeschermingsmiddelen schoonmaken, beter gebruik maken van een gezamenlijke wasplaats in de buurt. Dit kan bijvoorbeeld bij een collega-agrariër zijn, een loonwerker, een mechanisatiebedrijf, enz. Of een gezamenlijke voorziening van een groep van agrariërs, in een maatschap, een agrarische natuurvereniging of Boermarke. Als er in een regio op korte afstand een wasplaats beschikbaar is, zullen telers daar de spuit gaan schoonmaken en hoeven zij op het eigen erf hier geen voorziening voor aan te leggen.

7.3 Controle en handhaving

De wetgeving vormt voor agrariërs een belangrijke stimulans om maatregelen te nemen. Ook (de mate van) handhaving is belangrijk.

Aanscherpen huidige wetgeving

Het verscherpen van de huidige wetgeving op specifieke onderdelen kan implementatie van maatregelen een vlucht geven. Bij bijvoorbeeld een

Medewerker waterschap:

“Toezicht moet je per straat doen. Je slaat niemand over en bij de eerstvolgende verjaardag heeft iedereen het erover.”

verbod op het uitwendig reinigen op het erf van apparatuur die in aanraking is geweest met gewasbeschermingsmiddelen moet een agrariër kunnen aantonen dat hij dit op het perceel doet. Als hij dat niet kan, moet hij voorzieningen hebben getroffen op zijn eigen erf (wasplaats met opvang en eventueel zuivering) of kunnen aantonen op een gezamenlijke wasplaats te reinigen. In de praktijk maken sommige agrariërs hun spuit overigens helemaal niet schoon aan de buitenkant, dat blijft natuurlijk ook een goede optie (er vanuit gaande dat de spuit overdekt wordt gestald) om erfemissie te verminderen. Voor de opslag van vaste mest en kuilvoer zou hetzelfde principe gehanteerd kunnen worden. Op het moment dat een agrariër mest of kuilvoer opslaat op een verharding, dan moet deze opslag voorzien zijn van een deugdelijke afvoer en een opvangvoorziening.

Aankondiging van nieuwe wetgeving

Aankondiging van nieuwe wetgeving kan een stimulans (of stok achter de deur) voor agrariërs vormen om maatregelen te nemen. Dit moet echter niet te ver vooruit zijn. Op dit moment worden met name op bestaande veehouderijbedrijven niet of nauwelijks opvangvoorzieningen voor perssap en percolaatwater aangelegd, omdat dit pas per 1 januari 2027 verplicht is (zie ook de resultaten in paragraaf 4.3). Bij gewasbescherming werkt de aankondiging van nieuwe wetgeving (BAL) juist vertragend. Omdat het BAL op onderdelen juist minder ‘streng’ is dan de huidige wetgeving. Zie voorgaande tekst.

Goede controle en handhaving

In praktijk zal het nooit mogelijk zijn alle agrariërs te bereiken. Een goede controle en handhaving is dus ook belangrijk, zodat het moeilijker wordt om niet aan de wetgeving te voldoen. De pakkans van agrariërs die bewust de wet overtreden, moet worden vergroot. Op bepaalde aspecten in de wetgeving kan momenteel ook niet handhavend opgetreden worden. Bijvoorbeeld de regel dat een machine met gewasbeschermingsmiddelen maximaal tweemaal per jaar op het erf mag worden schoongemaakt. Dit is niet handhaafbaar; bij controle is het dan altijd de eerste of tweede keer. Daarnaast wordt als mogelijkheid genoemd dat agrariërs, die niet mee willen doen aan een project in de eigen regio, onder verscherpte reguliere handhaving vallen. Anderzijds kunnen waterschappen en andere partijen telers die erfemissie maatregelen hebben genomen ook tegemoetkomen. Bijvoorbeeld door hun erven minder vaak te controleren. Een aantal waterschappen geeft aan dat als erfmaatregelen worden genomen, die erven de laagste prioriteit krijgen voor controle.

7.4 Rol van de verschillende partijen

In de gesprekken met stakeholders worden verschillende rollen benoemd voor verschillende partijen om het nemen van maatregelen om erfemissie te beperken, te stimuleren. Deze benoemen we hier kort:

- De in het werkatelier aanwezig loonwerkers gaven aan een adviesrol voor zichzelf te zien richting hun klanten. Zij voelen ook sterker de voorbeeldfunctie die ze kunnen hebben in een bepaalde regio.
- Adviseurs en andere erfbetreders komen op veel bedrijven en kunnen advies geven. Zij weten vaak ook wanneer de betreffende agrariër op het punt staat zijn erf aan te pakken.
- Sectororganisaties als LTO, KAVB en NFO kunnen met studiegroepen projecten opzetten. Het is belangrijk dat ze provincies en waterschappen hierbij betrekken. De sectororganisaties moeten hiervoor het gesprek aangaan met de waterschappen.
- Het waterschap kan binnen deze projecten een meer adviserende rol krijgen. Het waterschap zou samen met de boer kunnen inventariseren welke maatregelen zinvol, dan wel nodig zijn. Ook kan het waterschap watermonsters nemen op het bedrijf, als bewustwordingsinstrument. Vervolgens kan het waterschap binnen een redelijke termijn terugkomen met de afspraak dat dan een verbeterslag is doorgevoerd op het bedrijf.
- De Unie van Waterschappen kan als organisatie ervoor zorgdragen dat het beleid van alle waterschappen op het gebied van erfemissie uniformer wordt.
- Het praktijkonderwijs kan een rol vervullen door leerlingen ter plekke informatie te geven over erfafspoeling en te laten zien hoe erfemissie werkt.
- Ook voor leveranciers van gewasbeschermingsmiddelen en nutriënten is een rol weggelegd. Zij kunnen voorwaarden stellen voor levering van hun product. Bijvoorbeeld door middelen met een hoge milieubelasting alleen te leveren als een agrariër kan aantonen dat er geen erfemissie plaats vindt vanaf zijn erf.
- Ook de afnemers van de agrarische bedrijven kunnen invloed uitoefenen door eisen te stellen aan de productiewijze. Bijvoorbeeld het eisen van Planet Proof door veel supermarkten.
- Voor de overheid is het belangrijk om te zorgen voor eenduidige, handhaafbare wetgeving. En het geven van een duidelijk beeld/zekerheid van toekomstige wetgeving. Zodat agrariërs weten dat hun investering nu, ook de komende 10 jaar voldoet aan de wetgeving.
- De overheid, brancheorganisaties en leveranciers van technieken samen kunnen ervoor zorgen dat (zuiverings)technieken op korte termijn beschikbaar komen voor de open teelt (bijvoorbeeld de zuiveringstechnieken vanuit de glastuinbouw).

“Middelenfabrikanten hebben ook een rol. Bijvoorbeeld betere doppen op de jerrycans die niet zomaar wegvliegen, en een betere vorm jerrycans, zodat je gemakkelijker helemaal leeg kunt maken. Nu lukt dat niet vanwege rare bobbels waar een beetje middel in blijft zitten, hoe goed je de jerrycan ook uitspoelt.”

8

Conclusies

In paragraaf 1.2. zijn enkele onderzoeksvragen gesteld. Kijken we naar de ontwikkelingen rondom (beperking van) erfemissie dan kunnen we concluderen dat het onderwerp ‘erfemissie’ de laatste jaren nadrukkelijk op de agenda van allerlei partijen staat. Zo worden op allerlei plaatsen bijvoorbeeld projecten opgezet rondom dit thema, wordt het onderwerp in lezingen behandeld en wordt erover geschreven in de vakpers. Hierdoor is de kennis over, en aandacht voor erfemissie de laatste jaren sterk toegenomen.

Aan de hand van de uitgevoerde studie, komen we tot de volgende antwoorden op de onderzoeksvragen uit paragraaf 1.2:

- Erfemissiescans voor gewasbeschermingsmiddelen en nutriënten zijn tot nu toe ingezet zowel binnen als buiten projecten. De erfemissiescan gewasbeschermingsmiddelen is ingevuld voor bijna 1.600 bedrijven. Dit is 7% van alle teeltbedrijven in Nederland. De erfscan veehouderij is ingevuld voor 2.800 rundveebedrijven (16% van alle rundveebedrijven). Deelnemerspercentages zijn (veel) hoger in de provincies waar projecten op dit vlak worden opgezet. Soms vult de agrariër de scan zelf in, soms samen met een adviseur. De scan is een bewustwordingsinstrument. Bewustwording vormt de eerste stap in het proces om te komen tot het daadwerkelijk nemen van maatregelen. Het lijkt dan ook zinvol de scans te gebruiken als eerste stap binnen projecten waarin ook aandacht is voor begeleiding en zo mogelijk ook metingen van de erfemissie ter plaatse. Subsidieregelingen helpen hierbij om agrariërs aan te zetten tot het nemen van maatregelen.
- De erfscans geven geen zicht op maatregelen die agrariërs naar aanleiding van het invullen van de scan nemen. Het geeft wel zicht in maatregelen die agrariërs momenteel al nemen. Op basis van de erfscans en verschillende erfemissieprojecten is het niet mogelijk een inschatting te geven van het aantal agrariërs dat erfemissie maatregelen neemt.
- Agrariërs die geen maatregelen nemen om erfemissie tegen te gaan, hebben als belangrijkste argument dat het een kostenpost vormt zonder dat hier financiële voordelen tegenover staan. Het heeft geen prioriteit. Zolang maatregelen niet wettelijk verplicht zijn, zal een grote groep agrariërs deze maatregelen dan ook niet nemen. Datzelfde geldt voor maatregelen die wel wettelijk verplicht, maar niet handhaafbaar zijn.
- Belangrijke argumenten voor agrariërs om juist wel maatregelen te nemen, zijn het behoud van een effectief middelenpakket (gewasbeschermingsmiddelen) en mineralen (nutriënten), de ontdekking (door metingen ter plaatse) dat erfemissie op het eigen bedrijf nog een probleem vormt en dat het een ‘natuurlijk’ moment is, omdat sprake is van renovatie en/of nieuwbouw waarin dit kan worden meegenomen. Een deel van de agrariërs geeft daarnaast aan gemotiveerd te zijn maatregelen te nemen, omdat ze vinden een voorbeeldfunctie te hebben, verantwoording

dragen richting hun omgeving, zekerheid te willen dat het volledig in orde is, en/of 'goodwill' willen van de handhavende instanties.

- Als agrariërs erfemissie maatregelen nemen, ervaren ze de wetgeving soms als complex en overdreven. Probleem is dat verschillende overheden soms verschillende signalen afgeven en verschillende eisen stellen. Agrariërs willen graag dat een oplossing die ze kiezen, hen de zekerheid geeft dat het voor de komende 5 tot 10 jaren in orde is. De wetgeving is op enkele onderdelen onduidelijk, met name daar waar lozing van afvalwater moet worden geregeld door maatwerk van waterschappen en uitvoeringsdiensten. Dit heeft in de praktijk helaas tot gevolg dat men elkaar napraat over onduidelijke wetgeving, waardoor ook in situaties waarin de wetgeving helemaal duidelijk is, agrariërs toch wachten met het nemen van maatregelen. In verschillende projecten wordt momenteel een begin gemaakt met het vooraf 'goedkeuren' van maatregelen door handhavende instanties, zodat agrariërs er zeker van kunnen zijn dat hun investering aan de wet voldoet.
- Enkele projecten die inmiddels zijn uitgevoerd laten goede resultaten zien. Binnen de projecten 'Schoon Erf, Schone Sloot' zijn metingen gedaan in de erfputten. Dit kan niet rechtstreeks worden vertaald in 'waterkwaliteit', maar vormt wel een indicatie. Gemiddeld bleek een sterke afname te worden gerealiseerd in gehalten van gewasbeschermingsmiddelen door het nemen van de juiste maatregelen.

9

Advies

Het doel van dit project is om advies te geven over:

- Welke maatregelen effectief zijn om erfemissie te verminderen;
- Op welke manier de meerderheid van de agrariërs gestimuleerd kan worden om daadwerkelijk erfemissie maatregelen te nemen.

Deze twee thema's komen in dit hoofdstuk aan bod.

9.1

Effectieve maatregelen om erfemissie te verminderen

Er zijn verschillende maatregelen die effectief zijn om erfemissie van gewasbeschermingsmiddelen en nutriënten te verminderen. Het grootste deel van deze maatregelen is beschreven in hoofdstuk 2. Hoe effectief ze zijn hangt sterk af van de bedrijfssituatie en de belangrijkste emissieroutes vanaf het bedrijf. Bij een klein akkerbouwbedrijf bijvoorbeeld kan het wijzigen van de locatie waar de veldspuit en pootmachine eenmaal per jaar worden schoongemaakt een effectieve maatregel zijn. Daar waar het waswater van de machines eerst via de straatkolk richting oppervlaktewater wegstroomt, stroomt het nu een brede singel in.

Bij een bloembollenbedrijf zal een dergelijke maatregel veel minder effectief zijn. Op een bollenbedrijf zijn het vooral maatregelen die emissie tijdens en na het ontsmetten van de bollen voorkomen, die effectief zijn. Aangevuld met maatregelen om emissie vanaf fusten te voorkomen, bijvoorbeeld door alle kisten overdekt te stellen.

Voor een bollenbedrijf waarbij alle activiteiten (ontsmetten, laden, spoelen) al overdekt plaats vinden, kan een totaaloplossing het meest effectief zijn. Zoals het opvangen en zuiveren van alle afvalwater (ontsmettingsvloeistof, kookwater, reinigingswater van de spuit, reinigingswater van het fust, regenwater van het vuile deel van het erf).

Op het veehouderijbedrijf werken de bronmaatregelen het meest effectief. Dit begint al met de indeling van het erf, waarbij het 'vuile' deel van het erf (het gedeelte van het erf waar overwegend de activiteiten plaatsvinden waarbij erfemissie kan ontstaan) hydraulisch wordt gescheiden van de rest van het erf. Het 'vuile' water kan dan opgevangen worden. Het hemelwater vanaf een 'bezemschoon' erf kan rechtstreeks in de sloot worden geloosd. Daarnaast moet het ontstaan en vrijkomen van perssap, percolaatwater en mestvocht zoveel mogelijk worden voorkomen. In hoofdstuk 2 staan hiervoor diverse brongerichte maatregelen genoemd. Vrijkomend mestvocht bij de opslag van vaste mest kan het beste direct worden opgevangen. Hetzelfde geldt voor de vrijkomende vloeistoffen bij het opslaan van bijvoedermiddelen. Bedrijven die het koepad op het

erf hebben gerioleerd, hebben hier goede ervaringen mee. Ook het voorkomen van contact met regenwater door voer en mest af te dekken of te overkappen is effectief.

Overigens hoeven maatregelen niet altijd *fysiek* te zijn, ook met *gedragsmaatregelen* kan veel emissie worden voorkomen. Voorbeelden zijn het instrueren van personeel om scherp te letten op erfemissie, of de veldspuit ook tijdens de lunchpauze overdekt te stallen als er kans op regen is. Op het veehouderijbedrijf is het schoon en netjes werken met machines en werktuigen en op het erf een belangrijke gedragsmaatregel. Met name het schoonmaken van het erf wordt nu gedaan 'als het uitkomt'.

Om de effectiviteit van erfemissie maatregelen beter in beeld te krijgen is het belangrijk om binnen (DAW-)projecten vast te leggen welke maatregelen door deelnemende agrariërs worden genomen. Waar mogelijk kan dit worden gekoppeld aan waterkwaliteitsmetingen in het oppervlaktewater of in de erfput.

9.2

Het stimuleren van de meerderheid van agrariërs om erfemissie maatregelen te nemen

Het in beweging brengen van de meerderheid van agrariërs is de uitdaging die voorligt. Dat is logischerwijs te bereiken door enerzijds belemmeringen weg te nemen en anderzijds te stimuleren om wel maatregelen te nemen en daarbij de meest geschikte middelen in te zetten.

9.2.1

De basis omhoog / het minimale niveau omhoog

Dicht 'hiaten' in de wetgeving

Enkele 'hiaten' in de wetgeving zorgen ervoor dat risicovolle activiteiten/situaties op het erf blijven bestaan. Er is geen stimulans voor agrariërs om maatregelen te nemen.

Specifiek voor erfemissie gaat het om de mogelijkheid binnen het Activiteitenbesluit om machines waarmee gewasbeschermingsmiddelen zijn toegepast maximaal tweemaal per jaar op het erf te reinigen, mits het waswater afstroomt op de bodem. De maximale frequentie van tweemaal per jaar is niet handhaafbaar en sluit niet aan bij de praktijk. Op veel bedrijven worden meer machines met gewasbeschermingsmiddelen (zoals veldspuit en pootmachine) schoongemaakt op jaarbasis, waardoor een agrariër al snel over het maximum heengaat. Daarnaast stroomt het waswater lang niet altijd af op de bodem.

Deze regel is vermeld in het Activiteitenbesluit en lijkt in het Besluit Activiteiten Leefomgeving (BAL) nog minder concreet te worden. In de concepttekst van het BAL wordt vermeld dat het 'incidenteel' reinigen van machines waarmee gewasbeschermingsmiddelen zijn toegepast op het erf is toegestaan.

Door een verbod om op het erf (zonder opvangvoorziening) machines waarmee gewasbeschermingsmiddelen zijn toegepast, te reinigen, worden agrariërs gedwongen andere oplossingen te zoeken. Dat kan zijn door machines niet meer schoon te maken, of door ze schoon te maken op een daarvoor geschikte wasplaats (op het eigen bedrijf, of op andere locatie) met

opvang en zuivering van het restwater. Dit geeft ook een stimulans aan het openstellen van wasplaatsen voor derden. In de praktijk gebeurt dit nog weinig, omdat er nu nog de mogelijkheid is de machines op het eigen erf (zonder extra opvangvoorzieningen) te reinigen.

Voor kuilvoeropslagen van vóór 1 januari 2013 is de opvangplicht niet van toepassing. In de praktijk komen deze voeropslagen nog relatief veel voor. Deze bedrijven zullen met andere maatregelen moeten voorkomen dat er erfemissie ontstaat. De effectiviteit van deze maatregelen staat of valt vaak met de inzet van agrariërs (bijvoorbeeld het erf schoonhouden en kleppen tijdig omzetten). Beter zou zijn om in de wetgeving alleen maatregelen op te nemen waarbij het resultaat niet afhankelijk is van de werkwijze van de agrariër.

Het dichten van 'hiaten' in de wetgeving is ons inziens een belangrijke taak van het ministerie.

Verscherp toezicht en handhaving

De kans op het 'op heterdaad' betrappen van ondernemers is klein. Anderzijds wordt het krijgen van een waarschuwing (als resultaat van 'toezicht') of boete door de handhaver door veehouders en telers benoemd als belangrijke trigger om met erfemissie maatregelen aan de slag te gaan.

Handhaving moet zich daarom vooral richten op metingen in de erfput. Het is niet toegestaan gewasbeschermingsmiddelen en nutriënten te lozen op de sloot of het riool. Als deze stoffen worden aangetroffen in de erfput boven een specifieke concentratie, kan ervan uit worden gegaan dat er een overtreding is begaan.

Adviezen t.a.v. wetgeving:

- Zorg voor uitvoerbare en handhaafbare maatregelen. Dit betekent bijvoorbeeld dat het verboden zou moeten worden om machines waarmee gewasbeschermingsmiddelen zijn toegepast zonder opvangvoorziening op het erf te reinigen (nu nog tweemaal per jaar toegestaan) en dat de opvangplicht voor kuilvoeropslagen ook moet gelden voor opslagen van voor 2013.
- Het Activiteitenbesluit moet op eenduidige wijze worden opgenomen in het BAL (Besluit Activiteiten Leefomgeving).
- Geef het waterschap ook een rol in het BAL door hierin ook de kwaliteit van het oppervlaktewater als doelstelling op te nemen.
- Regel zaken zoveel mogelijk landelijk, zodat er sprake is van uniform beleid (tenzij er regionale verschillen zijn die regiospecifieke regelgeving zinvol maakt).

9.2.2

Bewustwording situatie eigen bedrijf

Het waterschap en uitvoeringsdiensten in een meer adviserende rol

Voor waterschappen en uitvoeringsdiensten is advisering veelal een nieuwe rol, zij veranderen van handhaver in adviseur. Sommige waterschappen doen dit al, anderen vinden dat lastig.

Uitvoeringsdiensten treden voornamelijk op als handhaver. Zij worden hierin aangestuurd door de gemeenten. De gemeenten kunnen de meer adviserende rol van de uitvoeringsdiensten opnemen in de opdracht. Binnen de Unie van Waterschappen en Vereniging van Nederlandse Gemeenten moet hierover afstemming plaats vinden. Een praktische invulling kan hierbij zijn dat adviseurs en handhavers andere personen zijn, en/of dat de adviesfunctie in een ander beheergebied wordt uitgevoerd dan het gebied waarin men handhaaft. Afstemming tussen waterschap en uitvoeringsdienst is hierbij heel belangrijk. In de praktijk zijn diverse digitale voorlichtingsinstrumenten beschikbaar die hierbij ondersteunend kunnen worden ingezet, zoals de

erfemissiescan en de Erfscan Veehouderij. Bij een volgend bedrijfsbezoek kan een toezichthouder hierop terugvallen.

9.2.3

Wegnemen van belemmeringen

Zorg voor uniformiteit in beleid bij waterschappen en uitvoeringsdiensten

Daar waar het Activiteitenbesluit ruimte biedt voor maatwerk door waterschappen en uitvoeringsdiensten, is het belangrijk dat deze instanties hier uniform mee omgaan, en ook van elkaar weten wat het beleid is. Dit betreft bijvoorbeeld het 'lozen' van regenwater dat afstroomt van een wasplaats (bodembeschermende voorziening). Of het lozen van waswater van machines zonder gewasbeschermingsmiddelen, daar waar dat op een wasplaats gebeurt waar ook machines met gewasbeschermingsmiddelen worden gewassen.

Het zorgen voor uniformiteit in beleid is ons inziens een belangrijke taak van de Unie van Waterschappen (UvW), de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) en het Interprovinciaal Overleg (IPO).

Zorg voor toetsing van de plannen voorafgaand aan de aanleg

Ondernemers die gaan investeren in erfemissiemaatregelen, willen zeker weten dat hun investering voldoet aan de huidige en toekomstige regelgeving. Bij veel maatregelen zijn waterschap en uitvoeringsdienst beide handhavende instanties. Dit zijn dan ook de partijen die voorafgaand aan de aanleg, kunnen aangeven of de maatregelen aan de huidige wetgeving voldoet. Voor de overheid is een belangrijke rol weggelegd om duidelijkheid te geven over toekomstige wetgeving.

Adviezen aan waterschappen en uitvoeringsdiensten:

- Zorg als UvW, VNG en IPO bij regionale wetgeving voor afstemming tussen regio's, om zo tot een zo uniform mogelijk beleid te komen.
- De waterschappen en uitvoeringsdiensten kunnen gezamenlijk een adviserende rol vervullen bij de bewustwording van, en ontwikkeling van plannen door agrariërs. Bestaande tools kunnen hierbij worden ingezet.
- Laat plannen van telers voorafgaand aan de uitvoering toetsen door een combinatie van waterschap en uitvoeringsdienst.
- Bij een vervolfbezoek kan worden nagegaan of plannen zijn uitgevoerd en afspraken zijn nageleefd. Zonodig kan handhavend worden opgetreden. Metingen in de erfput kunnen hierbij dienen als bewijs.

9.2.4

Extra stimuleren van uitvoering

Faciliteer agrariërs

Ondernemers kunnen worden gefaciliteerd bij het nemen van maatregelen door het aanbieden van kennis en begeleiding en/of door het breder beschikbaar stellen van de hierboven genoemde tools als voorlichtingsinstrument bij toezicht en handhaving.

De adviseurs die de begeleiding verzorgen moeten goed op de hoogte zijn van de wetgeving en praktische invulling daarvan. Zij moeten duidelijkheid bieden. Korte lijnen met het waterschap en

de uitvoeringsdienst zijn hierbij belangrijk. Het verdient aanbeveling om de adviseurs voorafgaand aan zo'n traject te trainen (*train de trainer*).

Het helpt als bovenstaande in een specifieke regio (of langs een specifieke waterloop) gebeurt, waarbij agrariërs elkaar kennen en samen een waterkwaliteitsprobleem aanpakken. Het opstarten van gebiedsprocessen is een rol voor de brancheorganisaties van de landbouw, waaronder LTO, KAVB, NFO en Cumela.

Financiële ondersteuning

De meeste erfemissie maatregelen brengen kosten met zich mee, maar leveren geen bedrijfsrendement op. Dat maakt erfemissie maatregelen bij uitstek geschikt voor subsidie. Belangrijk is dat ook kleinere investeringen in aanmerking komen en dat het aanvragen van de subsidie eenvoudig is.

Het beschikbaar maken van subsidies voor erfemissie maatregelen is een rol voor (semi)overheden.

De Maatlat Schoon Erf

De Maatlat Schoon Erf is een pakket van maatregelen, randvoorwaarden en eisen om te komen tot een emissiearm erf en is sinds 1 januari 2018 opgenomen in MIA/Vamil regeling van de overheid. Met het toepassen van de Maatlat zijn veehouders en akkerbouwers met een financieel voordeel verzekerd van een erfsituatie waarbij de kans op erfemissie klein is. Dit kan zowel bij bestaande erven als bij nieuwbouw. Via communicatie dient de Maatlat meer bekendheid te krijgen. De overheid kan hier een goede rol spelen.

Eisen vanuit leveranciers van gewasbeschermingsmiddelen en/of meststoffen

Producenten en leveranciers van gewasbeschermingsmiddelen en nutriënten zouden bijvoorbeeld eisen kunnen stellen aan het bedrijf waaraan ze hun producten leveren (gecontroleerde distributie). Ze vereisen dan dat er op een duurzame manier met hun producten wordt omgegaan, zodat emissie wordt voorkomen.

Eisen vanuit afnemers van de agrariërs

Afnemers kunnen een belangrijke rol spelen in het stimuleren van agrariërs om erfemissie maatregelen te nemen. Afnemers zoals zuivelorganisaties en supermarkten kunnen (boven)wettelijke eisen stellen aan het product dat zij afnemen. Een voorbeeld hiervan is het Planet Proof certificaat dat veel supermarkten gaan eisen voor AGF en waarin het nemen van erfemissie maatregelen op het gebied van gewasbeschermingsmiddelen verplicht is. In de komende jaren zullen steeds meer telers zich gaan certificeren voor Planet Proof, waarbij ze -waar nodig- ook erfemissie maatregelen nemen.

9.2.5

Erfemissie? Natuurlijk niet!

Op het gebied van erfemissie moet een gedragsverandering op gang gebracht worden. Momenteel wordt erfemissie door de meerderheid geaccepteerd. Er moet een houding ontstaan bij de bestuurders en agrariërs dat erfemissie echt niet meer kan. Binnen je eigen mogelijkheden als ondernemer zorg je ervoor dat erfemissie tot een minimum wordt beperkt. Erfemissie? Natuurlijk niet! Om deze gedragsverandering te realiseren zien we een belangrijke rol voor de sector weggelegd. Agrariërs onderling, maar ook organisaties als LTO, KAVB, NFO en NZO.

Adviezen om agrariërs te faciliteren:

- Zorg voor aandacht op velerlei vlak voor erfemissie. Dit is (ook) een taak van de agrarische belangenorganisaties, in samenspraak met o.a. het waterschap en uitvoeringsdiensten. Denk hierbij aan:
 - het informeren van erfbetreders (adviseurs, afnemers, leveranciers) over erfemissie, de Maatlat Schoon Erf en het belang hiervan;
 - zet gebiedsprojecten op over erfemissie, neem monsters in erfputten en zorg voor een netwerk aan wasplaatsen;
 - zorg dat agrarisch medewerkers goed geïnformeerd zijn;
 - schep de mogelijkheid voor specifieke ondersteuning van bedrijven die hierom vragen. Voor gewasbescherming is dit er al, in de vorm van het Loket Erfemissie Gewasbescherming'. Ook voor nutriënten is dit nuttig. Zorg dat deze mogelijkheid brede bekendheid onder agrariërs krijgt.
- Stel subsidies in voor maatregelen die erfemissies beperken. Randvoorwaarde is dat de subsidie ook voor kleine investeringen kunnen worden aangevraagd en de subsidieprocedure relatief eenvoudig is.
- Leveranciers van gewasbeschermingsmiddelen en/of meststoffen kunnen eisen stellen aan beperking van erfemissie op agrarische bedrijven via gecontroleerde distributie.
- Afnemers van agrarische producten (zuivelorganisaties, supermarkten, etc.) kunnen eisen opnemen in hun leveringsvoorwaarden, bijvoorbeeld certificering met de Maatlat Schoon Erf.

Referenties

Beek, Jeanne van, Luuk Lageschaar, Yvonne Gooijer (2018a) Schoon erf, schone sloot, Zo doe je dat! Noord-Holland. Rapportage over 2016-2018.

Beek, Jeanne van, Luuk Lageschaar, Yvonne Gooijer (2018b) Schoon erf, schone sloot, Zo doe je dat! Flevoland. Rapportage over 2016-2018.

Beek, Jeanne van, Luuk Lageschaar, Yvonne Gooijer (2018c) Schoon erf, schone sloot, Zo doe je dat! Bollenstreek. Rapportage over 2016-2018.

Broos, Jan (2011) Erfafspoeling, een inventarisatie van de problematiek en mogelijke oplossingen, Broos Water i.o.v. Werkgroep Erfafspoeling, Stowa-rapportage nummer 18.

Broos, Jan (2015) Goed Boerenerf Vallei en Eem. Rapportage van de bevindingen van 330 erfscans in de periode 2013 – 2015.

Broos, Jan (2016a) Goed Boerenerf Zuiderzeeland. Rapportage van de bevindingen van 100 erfscans in de periode 2014-2015

Broos, Jan (2016b) Goed Boerenerf Fryslân. Rapportage van de bevindingen van 100 erfscans in de periode 2014-2015

Broos, Jan (2016c) Goed Boerenerf Midden Delfland. Rapportage over het verminderen van erfemissie in Midden Delfland, 2016

BOOT lijst

Gooijer, Yvonne en Bas Allema (2016) Analyse eerste 500 erfemissiescans gewasbescherming. CLM, notitie.

LTO Nederland (september 2017) Een wasplaats aanleggen: kan het makkelijker?

www.erfemissiescan.nl

www.maatlatschoonerf.nl

www.agriwijzer.nl

www.activiteitenbesluitagrarische.nl

Bijlagen

Bijlage 1 Leden begeleidingscommissie

De volgende personen maakten onderdeel uit van de begeleidingscommissie van het project:

- Servaas Damen – Rijkswaterstaat, Water, Verkeer en Leefomgeving
- Johan Elshof - ZLTO
- Dennis Kalf – Rijkswaterstaat Verkeer en Leefomgeving
- Janneke Klein - Deltares
- Marianne Mul – Unie van Waterschappen
- Jet Proost – Jet Proost Communicatie Advies

Bijlage 2 Lijst van geïnterviewde personen

De volgende personen zijn per mail geënquêteerd en/of geïnterviewd in het kader van dit project.

- René Rijken, waterschap Brabantse Delta
- Ton van Uden, waterschap Aa en Maas
- Minke Lagerwerf, waterschap De Dommel
- Michel Jansen, Bayer, Forward Farm
- Peter Knippels, KAVB
- Philip Kramer en Carina Rietema, SPNA
- Sander Koster en Richard Verhoeven, Beutech
- Jolande Schuurman en Jos Geenen, provincie Utrecht
- Teus Verhoeff, PPP-Agro Advies
- Bouwe Bakker, LTO Noord, Regiocoördinator Noord-Nederland DAW
- Margriet van der Ploeg, Wetterskip Fryslan
- Jan Roelsma Wetterskip Fryslan
- Sylvia Koenders, LTO-Noord Projecten
- Peter van Arkel, gemeente Midden-Delfland
- Albert Dijkshoorn, waterschap Vallei en Veluwe
- Bert van den Bosch, waterschap Zuiderzeeland
- Gerrit Straatsma, Agrifirm
- Egbert Ballast, Profyto

De volgende vragen zijn per mail aan hen voorgelegd:

1. Welke ervaring heeft u vanuit uw organisatie met communicatie / voorlichting aan boeren / projecten over erfemissie (zowel t.a.v. nutriënten als t.a.v. gewasbescherming)?
 - a. Welke boeren bereikt u hiermee? Zijn dit alle boeren in een gebied, of alleen boeren met interesse in het onderwerp, alleen boeren uit een bepaalde sector, etc.?
 - b. Hoe effectief is deze communicatie / dit project naar uw mening om boeren daadwerkelijk aan te zetten tot het nemen van maatregelen?
 - c. Welke argumenten hebben agrariërs om te besluiten geen maatregelen op het vlak van erfemissie te nemen? Welke factoren spelen hierbij een rol? (denk hierbij aan wetgeving, controle, kosten, kennis, etc.)?
2. Wat is naar uw mening een goede methode om grote groepen boeren te bereiken? Hoe kunnen juist de boeren bereikt worden die nu nog niet met het onderwerp erfemissie bezig zijn?
3. Wat is er nodig om te zorgen dat grote groepen boeren ook daadwerkelijk worden aangezet tot het nemen van concrete maatregelen om de erfemissie te beperken?

Vervolgens is in een interview verder doorgevraagd aan de hand van de reacties op bovenstaande vragen en de volgende aanvullende vragen:

1. Wat ging goed? Wat kan beter? Waar liep men tegenaan bij het werven van deelnemers? Bij het uitvoeren van scans?
2. Zijn er groepen boeren die moeilijker of juist gemakkelijker te bereiken zijn en waarom?
3. Wat deed boeren besluiten om daadwerkelijk maatregelen te nemen?
4. Waar lopen agrariërs en adviseurs tegen aan bij de uitvoer van maatregelen in de praktijk? Heeft u een concreet praktijkvoorbeeld waarbij een boer de erfemissie wilde aanpakken maar daarbij aanliep tegen praktische problemen en er daarom van afzag?
5. Is de huidige wetgeving wel of niet steunend hierbij?
6. Zijn de te nemen maatregelen financieerbaar vanuit een subsidieregeling als bijvoorbeeld POP3?
7. Zijn er (onderdelen) van projecten of een regio-aanpak die wegens hun succes navolging verdienen? Wat maakt deze projecten of aanpak zo succesvol?

CLM Onderzoek en Advies

Postadres

Postbus 62
4100 AB Culemborg

Bezoekadres

Gutenbergweg 1
4104 BA Culemborg

T 0345 470 700
F 0345 470 799

www.clm.nl