

# Doelmatigheid drukriolering Achterhoek+

---

5 maart 2015

## Inhoud

0.	Opdracht 2 <sup>e</sup> fase voor deze groep:.....	1
1.	Effecten bestaande drukriolering op emissies .....	2
2.	Aard en omvang afvalwateraanbod .....	3
3.	Verwachte ruimtelijke ontwikkelingen .....	4
4.	Verwachte ontwikkelingen in het watersysteem en toetsing van de kwaliteit .....	5
5.	Chemische waterkwaliteit .....	8
6.	Te verwachte ontwikkelingen in wet- en regelgeving.....	11
7.	Maatwerk, GRP en overleg.....	12
8.	Volksgezondheid en kwetsbaarheid van het oppervlaktewater .....	15
9.	Ervaringen van gebruikers.....	15
10.	Burgerparticipatie en nieuwe sanitatie .....	15
BIJLAGE 1	Criteria die een rol spelen in deze doelmatigheidsafweging .....	16
BIJLAGE 2	Onderzoek door RIONED en STOWA .....	17
	<i>Feitenonderzoek mechanische riolering Stowa/RIONED 2014-41 .....</i>	17
	<i>Samenvatting naar meer doelmatigheid bij IBA –systemen Stowa 2014-34 .....</i>	17
	<i>De leidraad Riolering .....</i>	17
	<i>Keuze palet beleid en aanpak afvalwater buitengebied .....</i>	17
BIJLAGE 3	Juridisch kader voor agrarische afvalwaterstromen .....	18
	<i>Zuiveringsvoorziening .....</i>	24
	Lozen: inwendig reinigen voertuigen agrarisch .....	25
	<i>Zuiveringsvoorziening .....</i>	25
	Lozen afvalwater spoelen gewassen.....	33
	Lozen kas.....	33

## 0. Opdracht 2<sup>e</sup> fase voor deze groep:

Doelmatigheidsafweging huidige zorgplicht riolering buitengebied.

Hoofdvraag: Hoe kan de relatie “lozingen in het buitengebied” met de leefomgeving en het water- en bodemmilieu “in orde” blijven tegen de laagst mogelijke kosten en goede dienstverlening en rekening houdend met de ontwikkelingen over grondstoffen, energie en duurzaamheid.

De aanwezige kennis bij waterschap en gemeenten is in dit werkdocument opgesomd. Het werkdocument is bedoeld als bron voor het eindrapport over Beheer, onderhoud van vernieuwing van de drukriolering in de 10 Achterhoek+ gemeenten. Het werkdocument is dus niet bedoeld als proza. Vanwege doelmatig werken is er dus ook geen aandacht besteed aan tekst- en schrijfstijlfouten.

## 1. Effecten bestaande drukriolering op emissies

Onder a) staan effecten in het buitengebied. Onder b) staan effecten in het stedelijk gebied en onder c) effecten bij de RWZI. Eerst valt te lezen hoe de werkgroep aankijkt tegen het specifiek fenomeen. Vervolgens staan er de voorlopige conclusies te lezen, die de werkgroep ook heeft getrokken.

- a) Huidige lozingen op drukriolering: huishoudelijk afvalwater, melkspiegelwater, retour – spoelwater – ontijzeringsinstallaties, water van spoel- en wasplaats.  
Door de drukriolering is de emissie vanuit bovengenoemde lozingspunten op de bodem en oppervlaktewater nihil geworden. Bij uitzondering kan afvalwater tijdens calamiteiten in het milieu terecht komen.

### Voorlopige conclusies

- \* drukriolering is op dit moment de ‘schoonste techniek’<sup>1</sup> voor buitengebied, volksgezondheid, watermilieu en bodemmilieu
- \* afvoer “per as” kan als techniek hiermee concurreren, wanneer uitsluitend wordt gekeken naar de emissies uit de bronnen. Daarbij is geen rekening gehouden met de emissies van de transportmiddelen. Verder is het de vraag of het financieel beter is dan drukriolering
- \* “bepaalde” controle blijft nodig op het functioneren van de drukriolering door de gezamenlijke overheden (gemeente en waterschap). Samenwerken kan misschien een voordeel opleveren

- b) Wanneer een lozing uit de drukriolering in het vrijerval-stelsel onderweg naar de RWZI een overstort passeert, kan het geconcentreerde afvalwater uit de drukriolering overstorten tijdens hevige neerslag. Het draagt negatief bij in de emissie naar het oppervlaktewater. Het water uit de drukriolering veroorzaakt geuroverlast voor de woon- en werkomgeving. Het vrijkomende H<sub>2</sub>S uit het afvalwater uit de drukriolering kan aantasting opleveren van betonnen riolen in de bebouwde kom (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>).

### Voorlopige conclusies

- \* drukriolering kan negatief bijdragen aan volksgezondheid, beleving en oppervlaktewater in de stedelijke kernen.
- \* drukriolering inrikken in de stedelijke riolering is, in vergelijking met de aanleg van ringleidingen rondom de kernen, de goedkoopste oplossing op het moment van aanleg. Tijdens de exploitatie kan het tegendeel blijken (gevolgen aantasting, geur etc.).

---

<sup>1</sup> Kan ook uitgelegd worden als lokaal minst vervuilende techniek.

- c) De aanvoer van water uit de drukriolering is positief voor de werking van de communale RWZI (“dikke stroom”). De aanvoer van water uit de drukriolering bedraagt 10 tot 15% van de totale DWA (droogweeraanvoer) op de 13 zuiveringen van WRIJ. De aanvoer van water uit de drukriolering op de RWZI heeft een positief effect op de inkomsten, waaruit de RWZI’s worden exploiteert.

Voorlopige conclusies

- \* drukriolering en RZWI vormen een goed beheersbaar zuiveringssysteem
- \* door de aanvoer van geconcentreerd afvalwater is emissiereductie (bijvoorbeeld voor medicijnresten) beter aanpasbaar (13 RWZI’s t.o.v. van nu 500 mini-zuiveringen en in de toekomst x mini-zuiveringen).

## 2. Aard en omvang afvalwateraanbod

### a) Omvang

In de Achterhoek is er overwegend sprake van vermindering van het inwoneraantal. De verwachting is dat het particuliere huishoudelijke afvalwater gelijk blijft of iets vermindert. Gezien de agrarische mogelijkheden voor 2015 e.v. (melkquotum verdwijnt en verdere concentratie van bedrijven) verwachte we een toename van het bedrijfsafvalwater dat afkomstig is van boerderijen.

De andere gevestigde bedrijven in het buitengebied zullen waarschijnlijk niet groeien, maar misschien iets krimp vanwege de bevolkingskrimp. Wel zullen er nieuwe bedrijven kunnen ontstaan, doordat bedrijfsareaal vrijkomt (bestemmingswijziging, meer recreatie, faillissementen etc.). De hoeveelheid bedrijfsafvalwater zal dus gelijk blijven, dan wel iets groeien in Achterhoek+. Of de hoeveelheid te transporteren en te behandelen bedrijfsafvalwater zal toenemen is ook afhankelijk van de wet- en regelgeving. Er is al veel gedefinieerd in het activiteitenbesluit. Het kan zijn dat een bepaalde afvalwaterstroom aangewezen wordt als niet toelaatbaar voor ongezuiverde lozing in het milieu.

In sommige gemeenten is de aansluiting van een agrarisch bedrijf op de drukriolering relatief gezien en in absolute zin heel goedkoop. Omdat het aantal agrarische bedrijven afneemt, maar de gemiddelde bedrijfsgrootte toe neemt, zal het aanbod van afvalwater in het gebied kunnen verschuiven.

Voorlopige conclusies

- \* De drukriolering zit hydraulisch gezien aan z’n taks. Maatwerk is nodig als er toename is van in te zamelen afvalwater
- \* Trend is geen tot iets toename van te behandelen afvalwater.
- \* Trend is dat aanbod van bedrijfsafvalwater zich meer gaat concentreren. Dat kan ook betekenen dat het bedrijf meer mogelijkheden krijgt voor het vasthouden (behandelen) van het eigen afvalwater.
- \* Er zijn relatief veel foutieve aansluitingen waardoor een groot deel van de afvoercapaciteit wordt gebruikt voor het transport van regenwater.
- \* Zolang de rioolheffing voor agrarisch en bedrijfsafvalwater laag of nihil blijft, zal dit geen prikkel geven om “af te koppelen”.
- \* De drukriolering kan limiterend zijn bij toekomstige concentraties van bedrijfsafvalwater.

b) Aard versus omvang

Omvang afvalwater	Van groot naar klein
GROTE OMVANG	Schoon regenwater (foutief aangesloten)
	Huishoudelijk afvalwater
MIDDELGROTE OMVANG	Melkspoelwater
	Verontreinigd regenwater en percolaat van was- en tankplaats en erf
	Retourwater van ontijzeringsinstallaties
	Water van (biologische en chemische) luchtwassers, wassen van biggen en stalreininging
	Filterwater van zwembaden
KLEINE OMVANG	Water van horecagelegenheden
	Water van overige bedrijven

De werkgroep vindt het wenselijk om van deze waterstromen te laten onderzoeken wat wel en wat niet in de bodem en/of op het oppervlaktewater mag worden geloosd, afhankelijk van stofconcentraties. In sommige afvalwaterstromen zitten milieuonvriendelijke stoffen (bijvoorbeeld biociden antibiotica).

### 3. Verwachte ruimtelijke ontwikkelingen

Doetinchem:

*“Het is onmogelijk hier antwoord op te geven. Als het gaat om vergunningen, dan is het de ODA die het beste beeld heeft, maar de overige vragen zijn niet per gemeente te beantwoorden. Er zijn schattingen voor Nederland en Gelderland voor de hele sector van Wageningen.”*

Berkelland:

*“Dit soort doorzichten zijn niet te maken op een manier dat informatie oplevert voor het rioleringsbeleid. Wel globale verwachtingen zoals "de stoppers worden wellicht gecompenseerd door de groeiers" maar dat is op geen enkele manier aan een locatie/omvang te verbinden. Verder is er in Berkelland niet echt sprake van concentratie- of stopgebieden omdat in ieder geval de landbouw in alle delen van de gemeente stopt of groeit (gespreide ontwikkeling). Dit geldt helemaal voor nevenactiviteiten.”*

Oost Gelre:

*“Net als Doetinchem, is er geen inschatting te maken van de gevraagde gegevens. En zeker niet uitgesplitst naar verschillende deelgebieden. En dat lijkt voor de verdeling over de riolering wel van belang. Over melkveebedrijven valt te zeggen dat de hoeveelheid grond niet verandert. Dus als een bedrijf stopt, biedt dat de kans voor een ander bedrijf om te groeien.”*

Bronckhorst:

*“Van de stoppende bedrijven wordt hooguit 5% herbestemd. Het overgrote deel stopt compleet. Voor de stoppende melkveebedrijven wordt de grond overgekocht door de grotere bedrijven. Die bedrijven zullen in veel gevallen uitbreiden tot 200 of meer melkkoeien en daardoor waarschijnlijk meer afvalwater lozen. Naar verwachting zal de complete lozing niet toenemen. De minicampings zijn in sommige gevallen gegroeid van 15 naar 30 standplaatsen. In deze branche wordt weinig groei meer verwacht. De grotere campings gaan meer voor een kwaliteitsslag. Dat kan betekenen dat men in de winter ook meer bezoekers zal ontvangen. Er zal echter niet meer geloosd worden dan in de zomer.”*

ODA:

*“De ODA(omgevingsdienst Achterhoek) is met een onderzoek bezig naar de stoppende bedrijven in het buitengebied. Circa 800 tot 900 bedrijven hebben aangegeven te willen stoppen. Het gaat hierbij om alle soorten agrarische bedrijven. De ODA gaat in 2 jaar tijd al deze bedrijven bezoeken om inzicht te krijgen in de toekomstplannen. Men heeft van deze bedrijven nu ca. 300 bedrijven bezocht. Er is echter nog geen overzicht gemaakt. De gevolgen voor de riolering zijn nog niet aan te geven.”*

**Conclusie:**

Er is van 4 gemeenten en de ODA een reactie ontvangen. De overige gemeenten hebben niet gereageerd.

Allen geven aan geen of nauwelijks beeld te hebben van de gevolgen voor de riolering.

Het stoppen van de kleinere melkveebedrijven wordt gecompenseerd door de bedrijven die willen uitbreiden. Het gevolg zal zijn dat er op sommige strengen minder wordt geloosd wat invloed heeft op de druk en de stroomsnelheid in de persleiding. Andere strengen worden puntsgewijs zwaarder belast. Aangezien niet bekend is waar deze ontwikkelingen plaats zullen vinden kun je hier voor alsnog geen conclusie aan verbinden.

Van de andere herbestemmingen verwacht men weinig of geen grote lozingen.

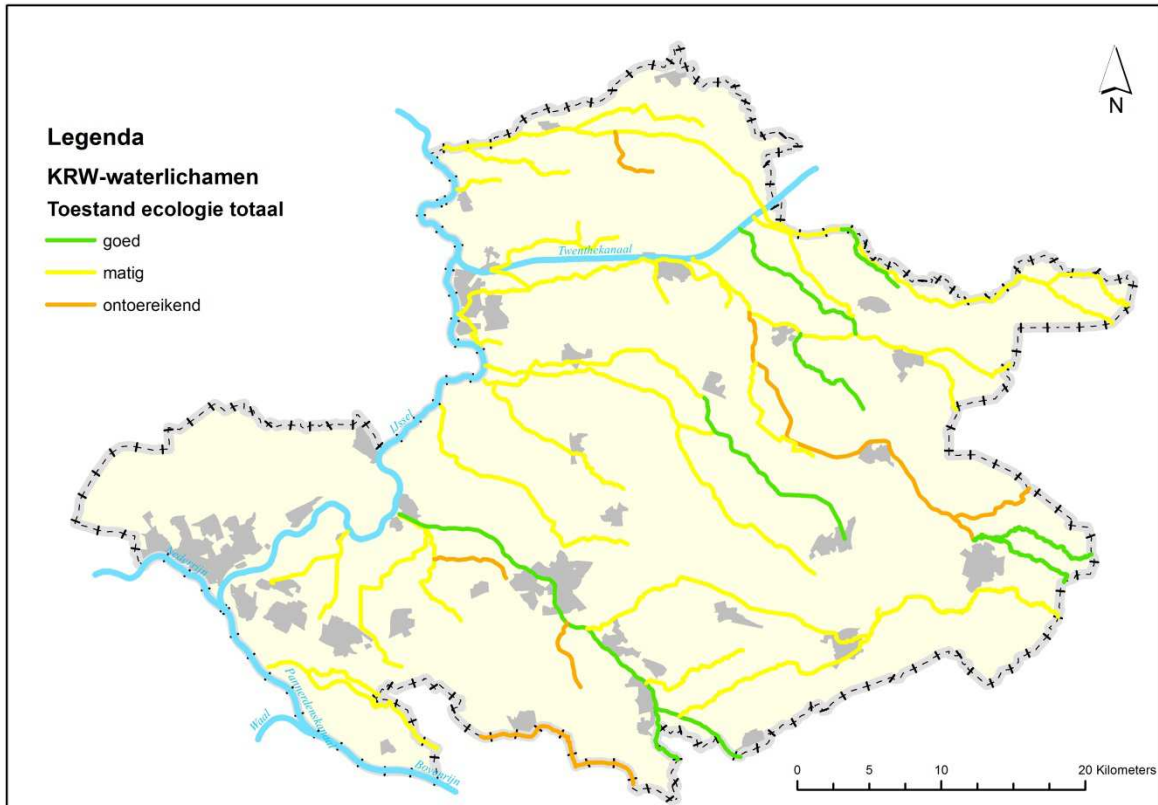
## **4. Verwachte ontwikkelingen in het watersysteem en toetsing van de kwaliteit**

De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) heeft als doel de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater in een goede toestand te brengen en te houden en bevordert duurzaam gebruik van water. De richtlijn geldt voor al het oppervlaktewater. Maar alleen voor de zgn. waterlichamen geldt een rapportage- en resultaatsverplichting naar de EU. De invoering van de KRW heeft ertoe geleid dat het water administratief ingedeeld is in KRW - waterlichamen en overige wateren. Naast de KRW - waterlichamen zijn er nog meer waardevolle wateren, namelijk HEN- en SED- wateren. Voor deze wateren hebben we nog niet specifiek gemaakt welke kwaliteit we willen bereiken. We streven voor deze beken en bronnen echter wel naar een verbetering van de ecologische kwaliteit en, waar de natuurwaarden al hoog zijn, een handhaving van het huidige niveau. In 2014 zijn de ecologische doelstellingen herzien.

Normen voor nutriënten, zuurstof, zuurgraad en doorzicht en temperatuur zijn belangrijk voor het behalen van ecologische doelstellingen. Deze normen zijn daarom gekoppeld aan de KRW doelen voor Waterlichamen en kunnen per watertype verschillen.

Normen voor prioritair stoffen (op Europees niveau gedefinieerd) en Specifiek Verontreinigende Stoffen (op landelijk niveau vastgesteld) gelden voor alle oppervlaktewateren.

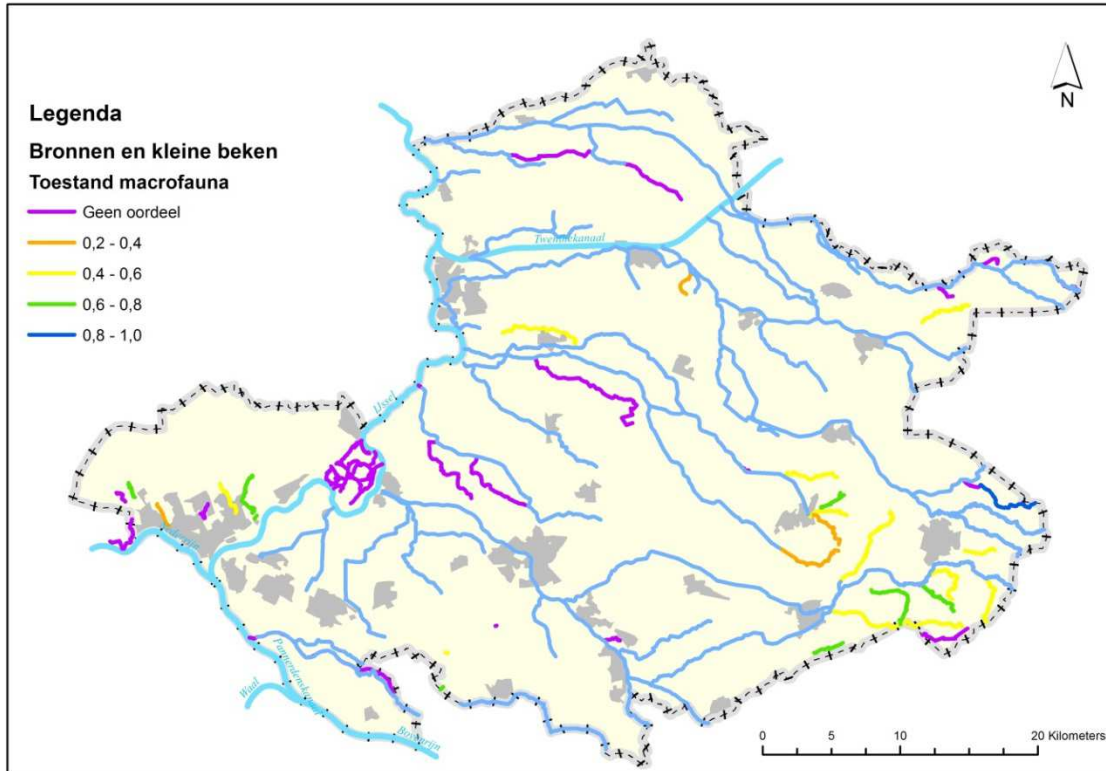
Voor de KRW volgt WRIJ de ecologische groepen: de algen, de waterplanten, de macrofauna en de vis. Daarnaast kijkt WRIJ naar amfibieën, Ecologische Hoofd Structuur, Natura2000. Ook in de HEN- en SED- watergangen monitoren we de toestand. In onderstaande kaarten is de ecologische toestand weergegeven conform de geldende doelstellingen.



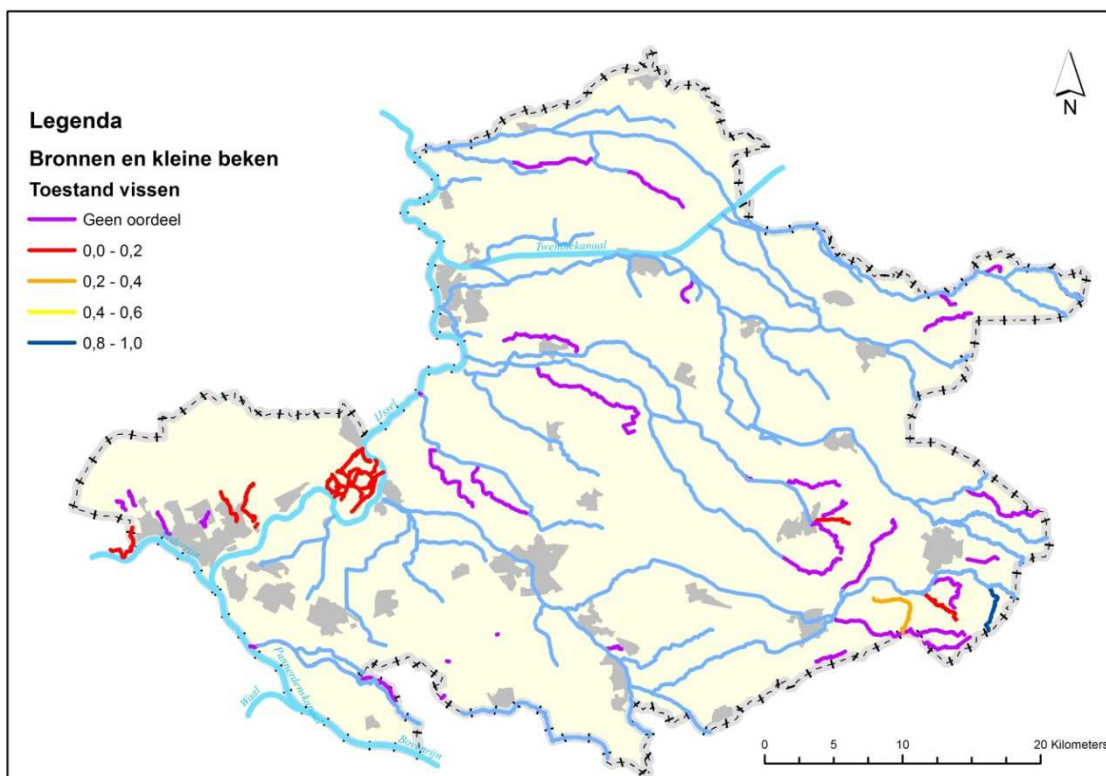
*Kaart 1. Realisatie van ecologische component van de KRW doelstelling (GEP: goed ecologisch potentieel) in de periode 2010-2012. Een waterlichaam voldoet niet als een of meerdere groepen (macrofauna, waterflora of vis) niet voldoen.*

Volgens de KRW voldoet een waterlichaam aan de algehele ecologische doelstelling als voor alle drie groepen (macrofauna, waterflora en vis) de doelstelling is bereikt. Kaart 1 toont dat in zeven van de 36 waterlichamen (19%) de ecologische kwaliteit overeen komt met de KRW-doelstelling. Dit zijn de bovenloop Baakse Beek, Bolksbeek, Leerinkbeek, Oude IJssel, Ratumse beek/Willinkbeek en Schipbeek. In 81% van de gevallen is de ecologische toestand niet goed omdat een of meer van de groepen niet aan de norm voldoet.

Kaart 2 en 3 geven de kwaliteit weer voor deze groepen. De kwaliteit is uitgedrukt op dezelfde wijze als voor de grotere wateren, dus met een KRW maatlatscore (zie kader 'ecologische kwaliteit'), er is echter niet getoetst aan een norm.



Kaart 2 Kwaliteit van de macrofauna in bronnen en beken met ecologische ambitie op basis van gegevens uit de periode 2011-2013. Kwaliteit is weergegeven als de score op de KRW maatlscore (zie kader 'ecologische kwaliteit'). 'Geen oordeel' betekent dat er over de periode 2011-2013 geen gegevens beschikbaar waren om de kwaliteit te beoordelen.

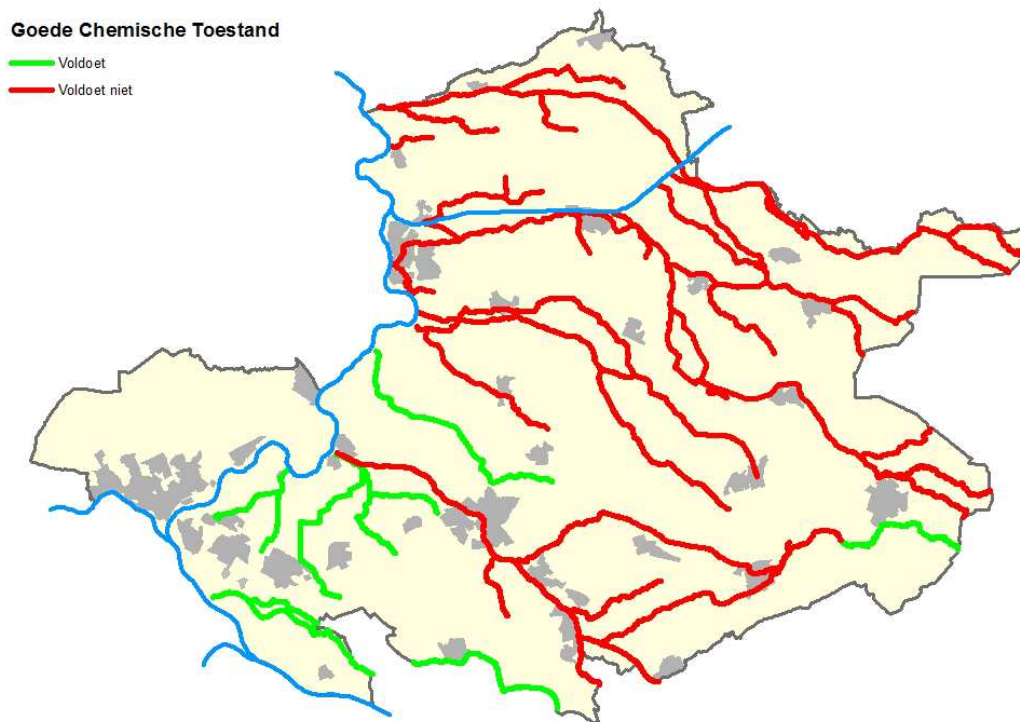


Kaart 3 Kwaliteit van de visstand in bronnen en beken (HEN/SED wateren) met ecologische ambitie op basis van gegevens uit de periode 2011-2013. Kwaliteit is weergegeven als de score op de KRW

maatlatscore (zie kader 'ecologische kwaliteit'). 'Geen oordeel' betekent dat er over de periode 2011-2013 geen gegevens beschikbaar waren om de kwaliteit te beoordelen.

## 5. Chemische waterkwaliteit

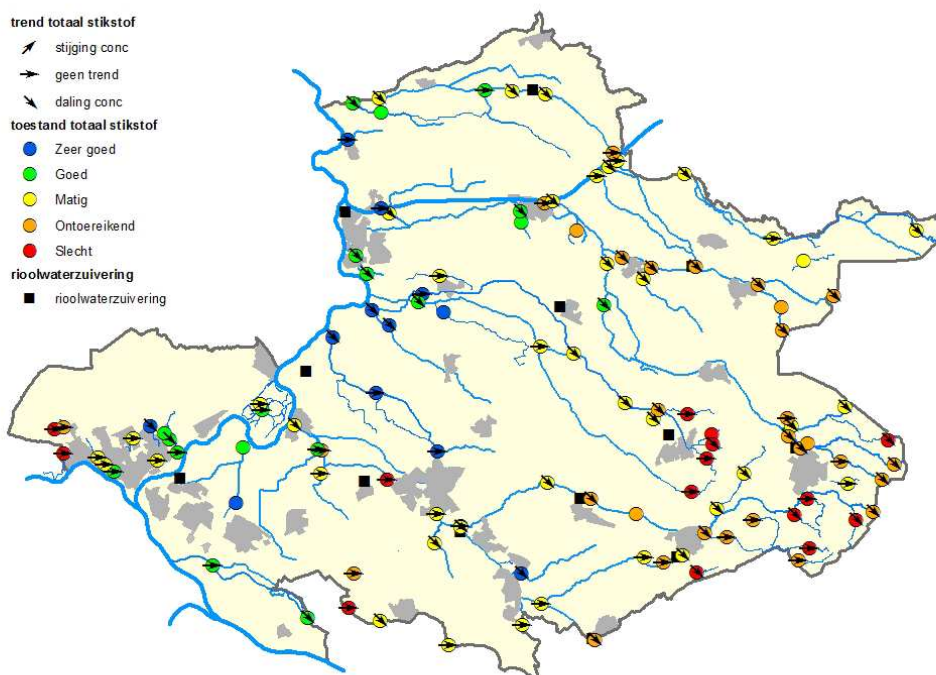
Op veel locaties liggen PAK's metingen boven die norm en daarom voldoen slechts 7 van de 36 waterlichamen aan de Goede Chemische Toestand.



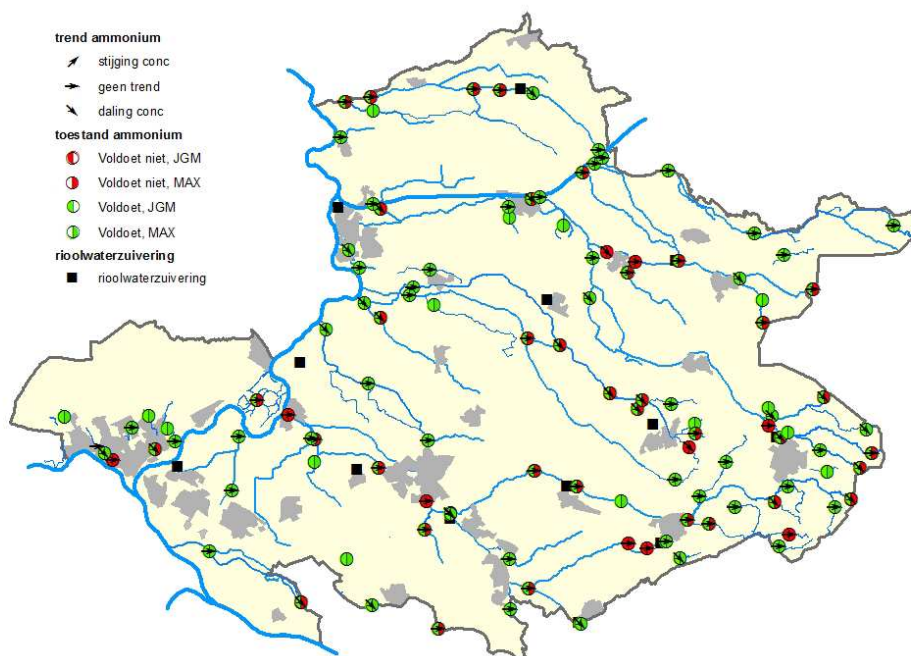
**Kaart 4** Toetsing van waterlichamen aan de 'Goede Chemische Toestand' (volgens Kaderrichtlijn Water) op basis van metingen aan 'prioritaire stoffen' in periode 2010-2012, dezelfde periode als de meeste recente KRW.

De toestand van onderstaande normoverschrijdende stoffen hebben invloed op de ecologische doelstelling en niet de Goede chemische Toestand. Zink overschrijdt de norm op 5 locaties. Voor stikstof, ammonium, fosfaat en sulfaat zijn concentraties lokaal boven de norm. Sulfaat- en stikstof concentraties zijn de afgelopen tien jaar op de meeste plaatsen gedaald, fosfaat- en ammoniumconcentraties zijn op de meeste locaties gelijk gebleven sinds 2004.

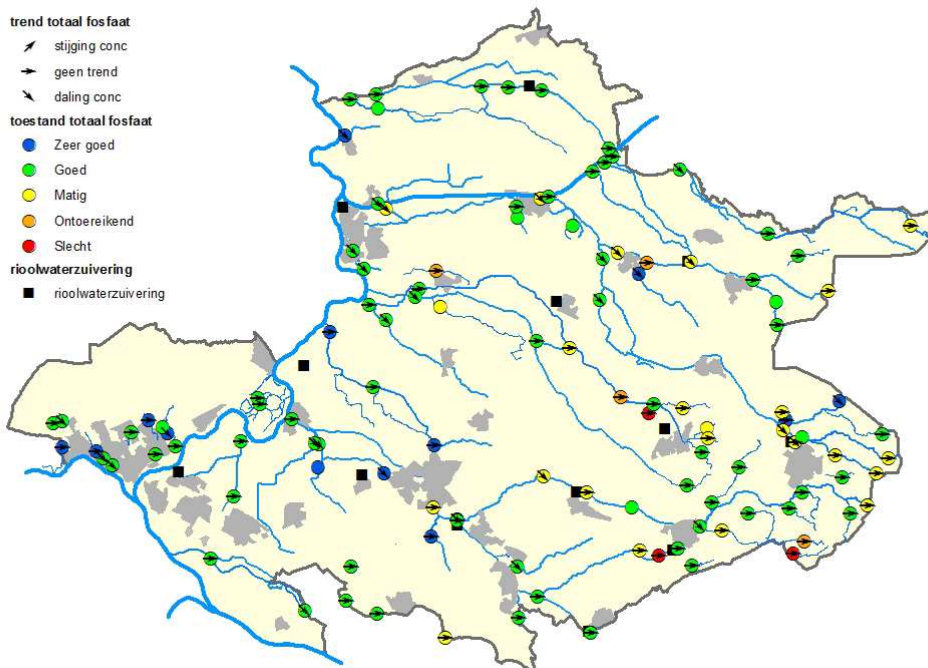




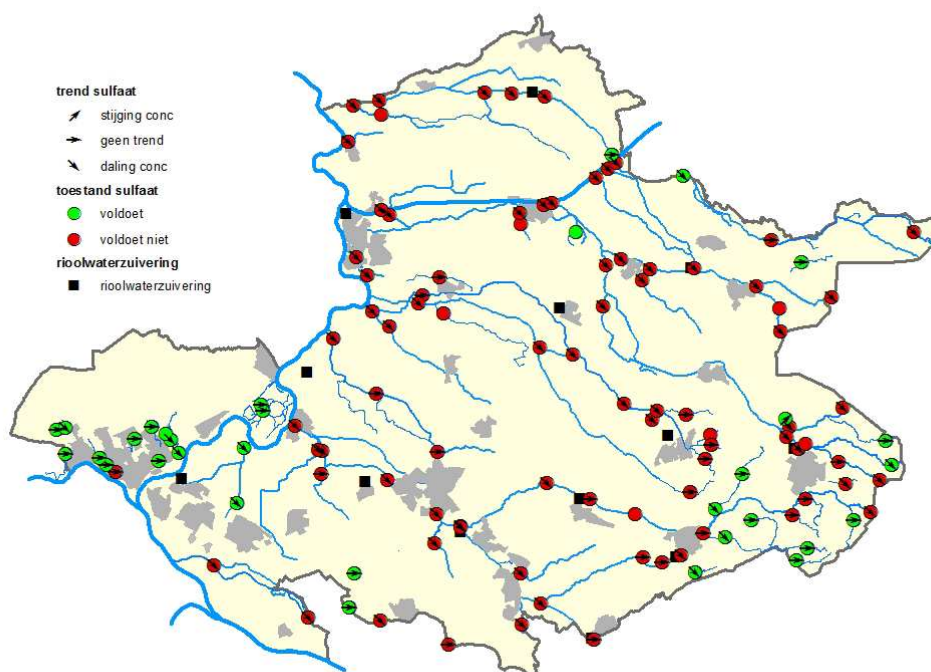
**Kaart 5** Toetsing van totaal stikstof in de periode 2010-2013 en trends over de periode 2004-2013. De afgebeelde watergangen zijn onze waterlichamen en beken en bronnen met een ecologische ambitie.



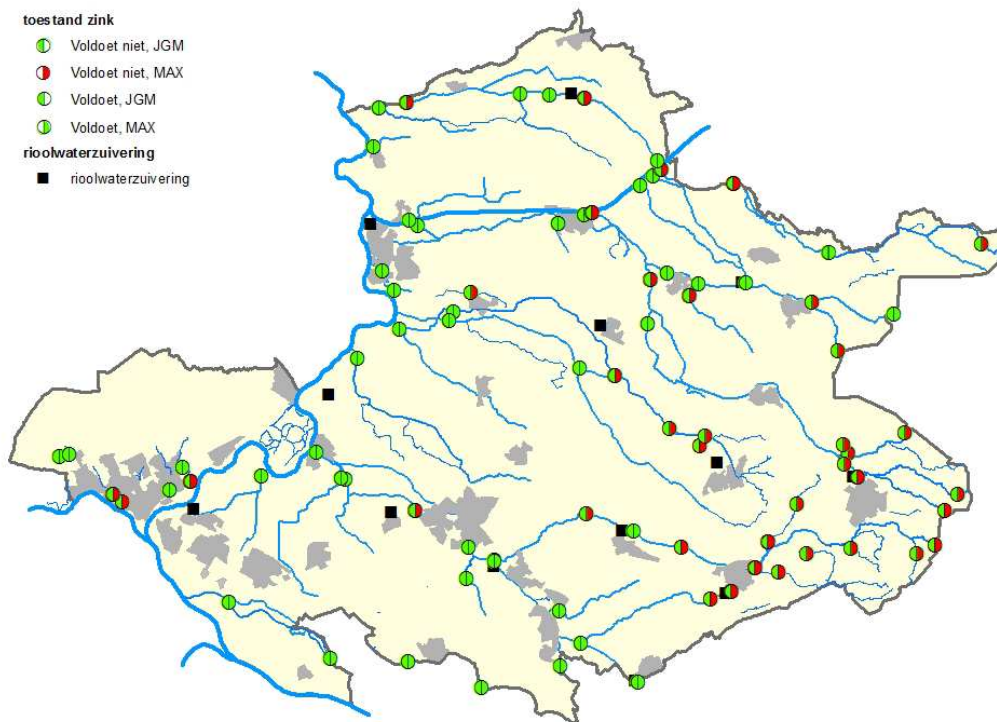
**Kaart 6** Toetsing van ammonium aan norm voor jaargemiddelde (linkerhelft van symbool) en maximaal acceptabele concentratie (rechterhelft) in de periode 2010-2013 en trends in jaargemiddelde over de periode 2004-2013. Ligging van de rioolwaterzuiveringen is aangeduid met een zwart vierkant. De afgebeelde watergangen zijn onze waterlichamen en beken en bronnen met een ecologische ambitie.



**Kaart 7** Toetsing van totaal fosfor (grotendeels in de vorm van fosfaat) in de periode 2010-2013 en trends over de periode 2004-2013. De afgebeelde watergangen zijn onze waterlichamen en beken en bronnen met een ecologische ambitie.



**Kaart 8** Toetsing van sulfaat in de periode 2010-2013 en trends over de periode 2004-2013. De afgebeelde watergangen zijn onze waterlichamen en beken en bronnen met een ecologische ambitie.



**Kaart 9** Toetsing van concentraties zink aan de norm voor jaargemiddelde (linkerhelft van symbool) en maximaal acceptabele concentraties (rechterhelft) zink in de periode 2010-2013. Ligging van de rioolwaterzuiveringen is aangeduid met een zwart vierkant.

Waterschap Rijn en IJssel screent ook regelmatig “nieuwe stoffen” in het oppervlaktewater. In het oppervlaktewater zijn geneesmiddelen, waaronder antibiotica, en resistente bacteriën aangetroffen. Deze stoffen komen zowel in het landelijk gebied als benedenstrooms van RWZI lozingen voor.

## 6. Te verwachte ontwikkelingen in wet- en regelgeving

Het waterschap bepaalt of de lozingen van een voorziening in het buitengebied mag lozen op het oppervlaktewater. Dat blijft ongewijzigd. Kader Richtlijn water geeft normen voor alle oppervlaktewateren en gaat uit van “Geen achteruitgangsprincipe”. De nutriëtnormen worden in 2015 heroverwogen, kan soepeler maar ook strenger worden.

In de komende planperiode gaan waterschap en provincie gezamenlijk beleid ontwikkelen voor ‘overige wateren’. ‘Handleiding doelaflading overige wateren’ van de STOWA wordt hierbij gebruikt. Tot die tijd zijn de fysisch chemische richtwaarden voor het oppervlaktewater van toepassing. [Referenties en Maatlatten overige wateren-geen KRW- waterlichamen (STOWA 2013-14)]

De ecologisch waardevolle wateren zijn KRW waterlichamen, HEN- water en SED –water. In 2014 is er een herziening geweest in de GEP’s (Goed Ecologisch Potentieel). We voorzien hierin verder geen verandering op korte termijn.

We verwachten niet dat de aansluitvergunning voor directe lozingen op zuiveringstechnische werken zal gaan verdwijnen. Het gaat hier bijvoorbeeld om de rechtstreekse aansluiting van een bedrijf op een rioolwaterzuivering. Interessant wordt, wanneer er communale kleine zuiveringen in het buitengebied komen, die meer woningen en bedrijven bedienen, of daarop deze regelgeving van toepassing wordt.

Ten aanzien van de zorgplicht van afvalwater wordt niet verwacht dat de Omgevingswet tot gevolg zal hebben dat deze gaat veranderen.

Daarnaast is het ministerie van I&M voornemens een Beleidsnota Duurzaam Afvalwaterbeheer uit te brengen; de eerste oriënterende gesprekken hebben plaatsgevonden.

In de helft van de Nederlandse landbouwgebieden is de waterkwaliteit in sloten en beken nog onvoldoende. Het mestbeleid heeft wel voor verbetering gezorgd, maar verdere maatregelen zijn nodig. Momenteel wordt het merendeel van het afvalwater uit het buitengebied afgevoerd door middel van drukriolering en op verschillende centrale RWZI's gezuiverd. Hierdoor vindt geconcentreerde lozing van de resterende vuilast na zuivering op een beperkt aantal punten plaats. Bij decentralisering van afvalwaterzuivering vindt de lozing van de resterende vuilast in het gebied plaats (naar oppervlaktewater of bodem), verspreid over een groter aantal locaties. Het is dan ook van cruciaal belang dat decentrale zuiveringsinstallaties voor huishoudelijk en bedrijfsafvalwater goed ontworpen, aangelegd, beheerd en onderhouden worden. In het geval van slecht functionerende zuiveringsinstallaties zouden er lozingen kunnen optreden die te nadelig zijn voor de bodem- en/of oppervlaktewaterkwaliteit. Het is echter de vraag hoe deze nieuwe emissies zich zouden verhouden tot de gewenste waterkwaliteit. Dit is gebiedsafhankelijk en dient per situatie afgewogen te worden in maatwerkoverleg. .

Voor de zogenaamde overige wateren worden samen met de provincie Gelderland en Overijssel expliciete doelstellingen voor stikstof en fosfaat vastgesteld. Dit zal doorwerken in de voorwaarden van (toekomstig te realiseren decentrale zuiveringsinstallaties voor huishoudelijk en bedrijfsafvalwater) en bestaande IBA's. Verder wordt de nutriëntennormering voor het beheergebied van het waterschap onder de loep genomen. Dit kan een versoepeling maar ook een aanscherping opleveren. Ten slotte stelt WRIJ een emissiebeleidsplan op, waarin extra aandacht voor IBA's en toekomstige decentrale zuiveringsinstallaties gevraagd kan worden.

Door de verandering van de mestwetgeving mag afvalwater niet meer in mestkelder. Het ODA is hiervoor de controlerende instantie (Omgevingsdienst Achterhoek).

Het waterschap gaat een emissieplan opstellen. Welke gevolgen dit heeft voor rechtstreekse lozing van behandeld afvalwater op lokaal oppervlaktewater (zoals bij IBA1, IBA2 en IBA3 en bij nieuwe decentrale zuiveringen) is nog niet te voorzien. De gemeente moet betrokken worden bij het opstellen van dit plan.

## **7. Maatwerk, GRP en overleg**

Momenteel wordt gewerkt aan de nieuwe omgevingswet; deze met vanaf 2018 van kracht zijn; mogelijk/waarschijnlijk de rol van de provincies kleiner worden; de goedkeuring door de provincies vervalt dan.

In artikel 2.16 van de omgevingswet is er in lijn met het Bestuursakkoord Water 2011 voor gekozen om de ontheffing van een verplichting door een hoger bestuursorgaan (provincie) te laten vervallen. In de gebieden waar de gemeente het afvalwater niet inzamelt, moet de houder van het afvalwater zelf zorgen voor de verwijdering van het afvalwater. De gemeente regelt in het GRP waar wel of niet wordt ingezameld. Het GRP is in van de omgevingswet niet meer verplicht (artikel 3.13). Hoewel de omgevingswet nog niet in werking is mogen partijen al we in de geest van deze wet gaan werken.

Dus heeft volgens de aanstaande wet- en regelgeving het bevoegd gezag vrijheid om met maatwerk tot goede oplossingen te komen. De vernieuwde regeling biedt dus verschillende mogelijkheden voor de aanpak van het afvalwater in het buitengebied. De keuze uit deze mogelijkheden en de doelmatigheidsafweging ligt primair bij de gemeente. Dit dient in goed overleg tussen waterschap en gemeente plaats te vinden. Centraal daarbij staat het GRP of diens opvolger (bijvoorbeeld een waterketenplan van gemeenten en waterschap samen). In veel gevallen zal het GRP echter nog niet aan de nieuwe wet- en regelgeving en aan de nieuwste inzichten met betrekking tot sanitatie en duurzaamheid zijn aangepast. Dat betekent dat van geval tot geval concrete afspraken tussen de partijen moeten worden gemaakt (aangezien generieke afspraken ontbreken).

Voor wat betreft de zorgplicht geldt volgens de bestaande wetgeving het volgende.

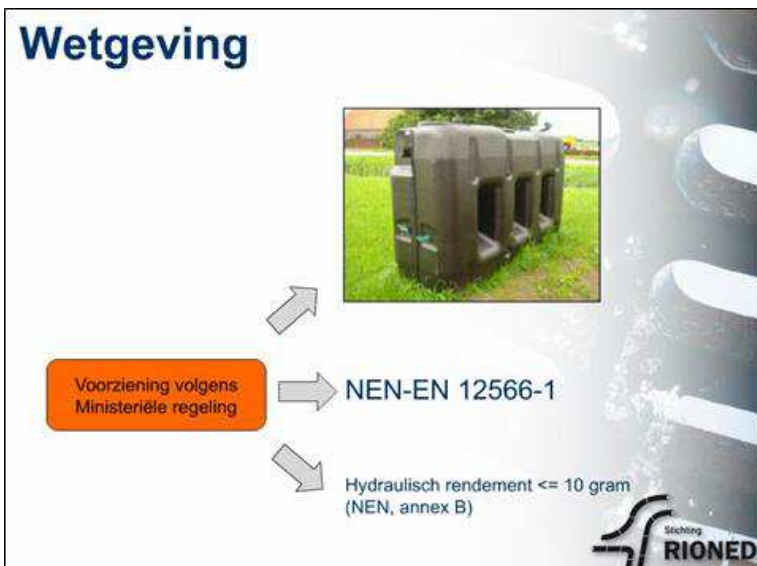
- De gemeente heeft een zorgplicht voor de inzameling van huishoudelijk afvalwater door middel van een openbaar vuilwaterriool en het transport naar een zuivering technisch werk van stedelijk afvalwater.
- De gemeente kan in plaats van aanleg en beheer van een openbaar vuilwaterriool ook gebruik maken van afzonderlijke systemen of andere passende systemen, indien daarmee eenzelfde graad

van milieubescherming wordt bereikt. Dat eenzelfde graad van milieubescherming wordt bereikt, moet blijken uit het GRP.

- In de meeste gevallen volstaat voor particuliere lozingen het plaatsen van een verbeterde septictank.
- Indien de inzameling en transport van afvalwater in delen van het buitengebied niet doelmatig is, kan de gemeente van de provincie een ontheffing krijgen van de zorgplicht.

In de delen van het buitengebied waar

ontheffing is verleend voor de zorgplicht, moeten burgers en bedrijven zelf zorgen voor zuivering van huishoudelijk afvalwater. Zij moeten daarbij voldoen aan de relevante regelgeving met betrekking tot lozingen.



Gelderland geeft aan dat ze de invulling art 10:33 van de WM, waarin de wetgever de provincie de mogelijkheid om ontheffing te verlenen aan gemeenten voor de inzameling en transport van stedelijk afvalwater, in het begin van 2015 opnieuw bestuurlijk laten vastleggen.

Besluit lozing afvalwater huishoudens paragraaf 2 en 3: Hier wordt de minimale eis van een 6 m3 septic tank omschreven en de mogelijkheid om bij oppervlakte water lozers hier zowel naar boven als naar beneden vanaf te wijken. In dit hoofdstuk staat in twee sheets nadere informatie.



De vragen die in een maatwerkoverleg gesteld dienen te worden zijn:

- Vind een lozing direct, indirect plaats op een ecologisch waardevol water of een water zonder doelstelling?
- Vind recreatief medegebruik plaats?(kanovaren, spelen, fietsroutes kerkenpaden. Beleving water buitengebied is de afgelopen jaren enorm toegenomen, toerisme ook met wandel/fietsroutes langs watergangen.
- Hoe staat het met het heffingsaspect lozing op oppervlaktewater?
- Zijn klimaatscenario's van belang bij de keuze van de voorzieningen in het buitengebied?
- 's Zomers vallen veel watergangen droog en dan verdunning van afvalwater in de watergang zeer beperkt terwijl infiltratie ervan groot kan zijn in de bodem.
- Hoe garandeer je de werking van de IBA?
- Zijn de algemene regels voor het gebruik en lozen van IBA's meegenomen?
- Wordt er rekening gehouden (maatwerkvoorschriften) met stikstof, fosfaat- en ecologische normen bij lozing op (zeer) kwetsbaar oppervlaktewater?
- Willen de bewoners wel van het huidige voorzieningenniveau af?
- Weegt het economische belang dermate zwaar dat men de waterkwaliteitsverslechtering voor moet accepteren?
- De waterkwaliteit in landbouwgebieden nog een stuk moet verbeteren, omdat de waterkwaliteit in sloten en beken daar nog steeds onvoldoende is! Het mestbeleid heeft wel voor verbetering gezorgd, maar verdere maatregelen zijn nodig. Geldt dat ook voor dit gebied?
- Loopt de overheid imagoschade op als enerzijds wordt verlangd dat het mestgebruik verder gereduceerd moet worden, terwijl anderzijds er meer huishoudelijke afvalstromen op de kleine wateren geloosd gaan worden?
- Is de voorkeursvolgorde die in het Activiteitenbesluit staat, meegenomen bij de overwegingen?

## 8. Volksgezondheid en kwetsbaarheid van het oppervlaktewater

Drukriolering is momenteel de 'schoonste' techniek in het kader van de volksgezondheid.

Een nieuwe ontwikkeling is de aanpak van Zeer Zorgwekkende Stoffen:

[http://www.rivm.nl/rvs/Stoffenlijsten/Zeer\\_Zorgwekkende\\_Stoffen](http://www.rivm.nl/rvs/Stoffenlijsten/Zeer_Zorgwekkende_Stoffen)

Doel van het overheidsbeleid is om deze stoffen zoveel mogelijk uit de leefomgeving te weren. Dit gebeurt onder meer door in vergunningen regels te stellen voor lozingen op water en uitstoot naar de lucht.

Het is een enorme stoffenlijst. Prioritair gevaarlijke stoffen zijn hierin ook opgenomen. Er zullen zeker stoffen uit die lijst voorkomen in huishoudelijk afvalwater. Verder is landelijk onder de aandacht de bacteriologische verontreiniging, het voorkomen van resistente bacteriën. MRSA en ESBL (bijvoorbeeld vogelgriep). Daarbij speelt onder meer de Lijst ZSS( Zeer schadelijke stoffen) die via emissie naar water en lucht beperkt gaan worden. Mede door in vergunningen regels te stellen voor lozingen op water.

## 9. Ervaringen van gebruikers

Volgens het Feitenonderzoek mechanische riolering van RIONED en STOWA, 31 maart 2014, zijn er de volgende ervaring van gebruikers van riolering in het buitengebied in Nederland. Van de organisaties in Achterhoek+ is alleen Winterswijk hierbij betrokken:

- De tevredenheid is groot met een gemiddelde van 8,4 (schaal 0-10)
- De gebruiker waardeert de prijs-kwaliteitsverhouding gemiddeld op 6,8.
- Gemiddeld kan er 8 minuten per jaar geen gebruik worden gemaakt van de riolering.
- Over de informatieverstrekking van de gemeente aan de burger kan beter, vindt 30%.

Er is geen overzicht gevonden van ervaringen van gebruikers met IBA's.

Voorlopige conclusie: De werkgroep acht deze informatie niet één op één overdraagbaar naar de Achterhoek+ situatie, maar wel bruikbaar als aanbeveling voor verder onderzoek in Achterhoek+.

## 10. Burgerparticipatie en nieuwe sanitatie

De het bestuurlijk beraad water Achterhoek+ geeft aan dat bij wijziging van het drukrioolsysteem naar andere voorzieningen, de bewoner actief betrokken moet worden van het begin van het initiatief af.

Zodra burgers en bedrijven gaan beslissen om hun afvalwater af te gaan koppelen van de drukriolering en kiezen voor eigen installaties die zuiveren, dan heeft dat effect op de doelmatigheid van de bestaande drukriolering.

## **BIJLAGE 1      Criteria die een rol spelen in deze doelmatigheidsafweging**

De onderstaande opsomming is een start van het uiteindelijke afwegingskader voor doelmatigheid van drukriolering.

- Kwetsbaarheid ontvangend oppervlaktewater
- Kwetsbaarheid bodem/bodemwater
- Watervoerendheid ontvangend oppervlaktewater tijdens alle seizoenen
- Zuurstofhuishouding ontvangend oppervlaktewater
- Volksgezondheid (spelende kinderen bij watergangen waarop geloosd wordt)
- Voorbeeldfunctie overheden
- Nieuwe sanitatie mogelijkheden
- Kosten (investering + exploitatie)
- Kwetsbaarheid beheerorganisatie
- Dienstverlening burger en acceptatie van de veranderingen
- Kapitaalsvernietiging bestaande afvalwaterketen (riolering, transport en zuivering)
- Hydraulische capaciteit van het afvoerende en ontvangende stelsel
- Ontwikkeling van de directe omgeving



## **BIJLAGE 2            Onderzoek door RIONED en STOWA**

Voor de wat langere termijn is het van belang te weten dat Rioned (i.s.m. STOWA) bezig is met een toekomstvisie riolering buitengebied. De grondslag daarvan is onder andere het Feitenonderzoek drukriolering en het doelmatigheidsonderzoek IBA-systemen. Deze visie komt naar verwachting dit jaar gereed.

### ***Feitenonderzoek mechanische riolering Stowa/RIONED 2014-41***

Mechanische riolering is een goede voorziening om afvalwater van verspreide bebouwing in te zamelen en te transporteren. De totale kosten zijn per aansluiting per jaar circa € 732, waarvan de kosten voor dagelijks beheer € 192 uitmaken.

Zolang druk- en vacuümleidingen in goede staat zijn, is het systeem met gerichte mechanisch/elektrische renovatie goed up to date te houden, tegen relatief lage kosten.

Als de leidingen ook vervangen moeten worden, komen alternatieven nadrukkelijker naar voren.

Verder adviseren we dat gemeenten de leeftijd waarop rioleringscomponenten worden vervangen, registreren. Op basis daarvan kunnen op termijn uitspraken worden gedaan over de te verwachten (rest)levensduur van bestaande installaties.

<http://stowa.nl/upload/publicatie2014/STOWA%202014-41.pdf>

### ***Samenvatting naar meer doelmatigheid bij IBA –systemen Stowa 2014-34***

Nederland telt 21.500 IBA's. Deze zijn vooral in 2000-2010 aangelegd. Ze variëren van eenvoudige verbeterde septic tanks (IBA-1), tot hoogwaardige IBA-3 systemen waaraan lozingseisen worden gesteld, die vergelijkbaar zijn met die van communale RWZI.

Het is lastig om hoogwaardige systemen te laten voldoen aan de lozingseisen. Er is een groot verschil in belasting van de systemen en de belasting kan in de tijd sterk variëren, bijvoorbeeld door langdurige afwezigheid van de bewoners.

Er is nieuwe wetgeving van kracht. In de regel kan volstaan worden met een verbeterde septic tank, tenzij het milieu om aanvullende maatregelen vraagt. Bij lozing op oppervlaktewater is het zelfs mogelijk zonder zuiveringsvoorziening te lozen, als de bescherming van het milieu zich daar niet tegen verzet.

[http://stowa.nl/upload/publicatie2014/STOWA%202014%2034\\_LR%20webversie.pdf](http://stowa.nl/upload/publicatie2014/STOWA%202014%2034_LR%20webversie.pdf)

### ***De leidraad Riolering***

De aanpassing van module A 2000 en A 2100 komen in januari ter visie.

### ***Keuze palet beleid en aanpak afvalwater buitengebied***

Stephan Papen zit in de Rioned begeleidingscommissie die dit beleidsondersteunend document maakt ,met STOWA en in samenspraak met VNG, UvW en het ministerie van I&M.

<http://www.riool.net/-/hoe-omgaan-met-afvalwater-in-het-buitengebied>

## **BIJLAGE 3            Juridisch kader voor agrarische afvalwaterstromen**

Vanaf 1 januari 2013 is het lozen van afvalwater afkomstig van agrarische activiteiten geregeld in het Activiteitenbesluit. Voor het lozen geldt de algemene systematiek van het Activiteitenbesluit:

- Lozen op het vuilwaterriool is toegestaan onder de voorwaarden van de zorgplicht, tenzij verboden.
- Lozen op de bodem, oppervlaktewater en hemelwaterriool is verboden, tenzij expliciet toegestaan.

Als lozen in de bodem of op een hemelwaterriool niet is toegestaan, kan het bevoegd gezag via maatwerkvoorschrift lozen op grond van artikel 2.2 toestaan.

Als lozen in oppervlaktewater niet is toegestaan, kan lozen alleen met een vergunning op grond van de Waterwet worden toegestaan.

Als lozen in het vuilwaterriool is verboden, kan het bevoegd gezag lozen via een maatwerkvoorschrift lozen toestaan maar alleen als dit expliciet bij betreffende activiteit is vermeld.

### ***Agrarische activiteiten buiten inrichtingen***

De activiteiten die voorheen waren geregeld in het Lozingenbesluit open teelt en veehouderij en in het Lozingenbesluit bodembescherming kunnen ook buiten inrichtingen plaatsvinden. Het betreft aspecten voor het lozen in en op de bodem en lozen in een oppervlaktewaterlichaam. Door deze activiteiten in het Activiteitenbesluit op te nemen is de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit uitgebreid met agrarische activiteiten die ook buiten de inrichting kunnen plaatsvinden, bijvoorbeeld op weilanden of akkers die geen onderdeel zijn van een inrichting.

### ***Kleinschalig of hobbymatig***

De lozingseisen van dit wijzigingsbesluit voor het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en meststoffen zijn ook van toepassing op kleinschalige of hobbymatige activiteiten. Dit is een voortzetting van de regels uit het Lozingenbesluit open teelt en veehouderij. Wel geldt dat de eisen van dit wijzigingsbesluit, evenals die van het Activiteitenbesluit, gericht zijn op bedrijfsmatige situaties. Zouden alle eisen onverkort gelden voor alle kleinschalige of hobbymatige activiteiten, dan zou dat soms kunnen leiden tot onnodig strenge eisen. Daarom is voor bepaalde agrarische activiteiten een aantal ondergrenzen geïntroduceerd. Wat betreft lozen gaat het onder meer om de ondergrenzen voor het opslaan van vaste mest, het hebben van een hemelwatervoorziening bij de substraatteelt in potten, containers of andere substraathouders in de open lucht en het uitwendig wassen van motorvoertuigen of (landbouw)werktuigen.

### ***Brengen afvalwater in de mestkelder***

Het brengen van afvalwater in de mestkelder is alleen toegestaan voor dierlijke meststoffen en stoffen die in bijlage Aa van de [Uitvoeringsregeling meststoffenwet](#) zijn aangewezen. Afvalwater verontreinigd met dierlijke mest valt onder de categorie dierlijke meststoffen. Mengen van verschillende stromen is alleen toegestaan voor de dierlijke meststoffen en voor de stoffen die zijn opgenomen in bijlage Aa, categorie 3. Dit volgt uit artikel 5 van het Uitvoeringsbesluit meststoffenwet en artikel 6 van de Uitvoeringsregeling meststoffenwet.

In [artikel 22.1, lid 9](#) van de Wet milieubeheer is bepaald dat hoofdstuk 10 (afvalstoffen) niet van toepassing is op stoffen die onder de Meststoffenwet vallen (het blijven wel afvalstoffen). Afvalwaterstromen die niet zijn aangewezen als meststof, zijn afvalstoffen waar hoofdstuk 10 wel op van toepassing is. In artikel 2.12, vierde lid van het Activiteitenbesluit is opgenomen dat afvalwater waarvan het lozen op of in de bodem is toegestaan, mogen worden gemengd met meststoffen voor zover dit niet in strijd is met [artikel 5](#) van het Uitvoeringsbesluit Meststoffenwet. Bij de verschillende agrarische activiteiten is vermeld of het brengen in de mestkelder is toegestaan.

### *Soorten agrarische afvalwaterstromen*

- Huishoudelijk afvalwater
- Percolatiewater en perssap uit de opslag van veevoeders
- Melkspoelwater
- Schrobwater reiniging van stallen, uitloopruiden en voertuigen (varkenshouderij)
- Schrobwater van de reiniging van stallen (pluimveehouderij)
- Condenswater kassen
- Uitlekwater substraatmatten
- Brijn van omgekeerde osmose
- Terugspoelwater ontijzeringsinstallatie
- Spoel- en koelwater champignonteelt
- Reinigingswater glasopstanden
- Spuiwater/drainwater afkomstig van de substraatteelt
- Proceswater uit de witloftrek
- Koelwater grondkoeling bij teelt bloemen
- Percolatiewater en perssap uit de opslag van organisch afval
- Spoelwater reiniging voertuigen en spuitapparatuur
  - o Uitwendige reiniging
  - o Inwendige reiniging
- Restanten dompelbaden bloembollenteelt
- Afspoelwater geogoste producten

### *Lozingsvoorschriften huishoudelijk afvalwater*

Huishoudelijk afvalwater is in de Wet milieubeheer gedefiniëerd als 'afvalwater dat overwegend afkomstig is van menselijke stofwisseling en huishoudelijke werkzaamheden'. Overal waar mensen verkeren, ontstaat huishoudelijk afvalwater, dat geloosd wordt of afgevoerd naar een geschikte plaats ter verwerking. Bij afvoer in een tank of iets dergelijks, is de afvalstoffenregelgeving van toepassing.

Afhankelijk van doelgroep zijn verschillende besluiten van toepassing; de voorschriften in de verschillende besluiten zijn echter inhoudelijk gelijk. In het Activiteitenbesluit worden de lozingen van huishoudelijk afvalwater vanuit inrichtingen in de zin van de Wet milieubeheer geregeld, het Besluit lozing afvalwaterhuishoudens is van toepassing op alle lozingen vanuit een particulier huishouden en de overige lozingen vallen onder het Besluit lozen buiten inrichtingen.

Gemeente of waterschap kan huishoudelijk afvalwater lozen in het kader van de gemeentelijk zorgplicht. De regels die hiervoor gelden, staan beschreven in het gemeentelijke rioleringsplan (GRP) en kunnen afwijken van de regels voor de andere doelgroepen (zie artikel 3.16 Besluit lozen buiten inrichtingen).

De activiteit omvat ook alle handeling met het huishoudelijk afvalwater voorafgaande aan de lozing. Dus ook het beheer en de eventuele milieueffecten van een zuivering, bijvoorbeeld stank, zijn onderdeel van de activiteit waar de regels op van toepassing zijn.

De voorschriften voor het lozen van huishoudelijk afvalwater zijn opgenomen in:

- Activiteitenbesluit: in § 3.1.4, in [artikel 3.4](#) en [artikel 3.5](#). [Artikel 6.19](#) bevat een overgangsregeling, die overigens is overgenomen uit voorgaande besluiten. Bijbehorende delen uit de originele nota van toelichting bij het Activiteitenbesluit vindt u hier: [Nota van toelichting huishoudelijk afvalwater Activiteitenbesluit](#). In de Regeling bij het Activiteitenbesluit zijn in [artikel 3.1](#) tot en met artikel 3.4 regels opgenomen waaraan de septic tank (IBA) moet voldoen: [nota van toelichting septic tank](#). Per 1-1-2010 is het Activiteitenbesluit tekstueel aangepast met [Staatsblad 2009, nr. 479](#), hetgeen overigens geen inhoudelijke gevolgen heeft. De originele titel "lozen van huishoudelijk afvalwater" is daarbij veranderd in de huidige tekst en aan artikel 3.4 is een zin toegevoegd, waarmee duidelijk wordt dat het zuiveringsproces voorafgaande aan de lozing ook onderdeel uitmaakt van deze activiteit. [De nota van toelichting wijziging](#).
- Besluit lozing afvalwater huishoudens: Dit besluit is uitsluitend van toepassing op particuliere huishoudens. Dit betreffen altijd beperkte lozingen van maximaal 3 inwonerequivalenten. Alle lozingen vanuit particuliere huishoudens zijn in beginsel toegestaan mits wordt voldaan aan de voorwaarden van het besluit, waaronder de zorgplicht: [Besluit lozing afvalwater huishoudens, inclusief nota van toelichting \(Staatsblad 2007, 468\)](#). Bij dit besluit hoort de Ministeriële regeling waarin de eisen aan een septic tank zijn opgenomen: [Staatscourant 2007, nr. 243](#).
- Besluit lozen buiten inrichtingen: Lozingen van huishoudelijk afvalwater die niet met voorgaande besluiten worden geregeld vallen onder dit besluit. Hierbij kan gedacht worden aan campings en bedrijfsgebouwen die geen inrichting zijn.

#### *Huishoudelijke afvalwaterlozingen door gemeente of waterschap*

In het kader van de gemeentelijk zorgplicht voor de inzameling van stedelijk afvalwater kunnen ook kleine zuiveringen, zoals IBA's, worden toegepast. De eisen waar deze installaties aan moeten voldoen zijn verwoord in het gemeentelijk rioleringsplan (GRP). De wettelijk basis hiervoor is neergelegd in [artikel 10.33, lid 2, Wet milieubeheer](#) en [artikel 3.16](#) van het Besluit lozen buiten inrichtingen.

Verboden en voorwaarden:

1. Lozen in het vuilwaterriolerings heeft de voorkeur en is altijd toegestaan. De zorgplicht van artikel 2.1 is hierop van toepassing;
2. Lozen in oppervlaktewater of op of in de bodem is slechts toegestaan buiten de bebouwde kom of binnen de bebouwde kom waaruit stedelijk afvalwater wordt geloosd met een vervuilingswaarde van minder dan 2000 inwonerequivalenten en indien de afstand tot de riolering groter is dan de afstandscriteria in het besluit:  
40 meter bij niet meer dan 10 inwonerequivalenten;  
100 meter bij meer dan 10 doch minder dan 25 inwonerequivalenten;  
600 meter bij 25 doch minder dan 50 inwonerequivalenten;  
1500 meter bij 50 doch minder dan 100 inwonerequivalenten; en  
3000 meter bij 100 en meer inwonerequivalenten.  
Ook als niet **kan** worden aangesloten op de riolering is directe lozing toegestaan.
3. Voor lozingen kleiner dan 10 inwonerequivalenten is lozen in oppervlaktewater of in de bodem toegestaan met een septic tank volgens de ministeriële regeling. Grotere lozingen moeten op grond van het Activiteitenbesluit aan de grenswaarden volgens dat besluit.

Het Activiteitenbesluit biedt mogelijkheden om met maatwerkvoorschriften af te wijken van de lozingseisen.

### *Lozen afvalwater wassen en spoelen bij melkwinning*

De activiteit omvat het lozen van afvalwater afkomstig van het wassen en spoelen van de melkwinninginstallaties (melkmachine, leidingen en tanks). Het reinigen van de melkput en de ruimte waar de installatie is opgesteld, valt onder het [reinigen en ontsmetten van dierenverblijven](#).

Het voorschrift voor het lozen van afvalwater afkomstig van het wassen en spoelen van de melkwinninginstallatie is opgenomen in artikel [3.129](#) van § 3.5.8 van het Activiteitenbesluit.

Het afvalwater dat vrijkomt bij het wassen en spoelen van de melkwinninginstallatie moet zoveel mogelijk worden hergebruikt.

Het reinigingswater van de melkinstallatie kan worden onderverdeeld in drie componenten:

1. voorspoelwater dat is gebruikt om de melk uit de installatie te verwijderen en uitsluitend bestaat uit met water verdunde melk
2. hoofdspoelwater dat bestaat uit afvalwater met reinigings- en ontsmettingsmiddelen
3. naspoelwater dat bestaat uit afvalwater met restanten reinigings- en ontsmettingsmiddelen

Het voorspoelwater is een waardevol product dat uitstekend binnen het bedrijf kan worden hergebruikt, bijvoorbeeld als drinkwater voor vee. Het voorspoelwater wordt in principe niet geloosd. Het hoofd- en naspoelwater bevat reinigings- en ontsmettingsmiddelen en kan niet als drinkwater voor het vee worden gebruikt maar wel als reinigingswater voor de melkstal en vervolgens worden geloosd in het vuilwaterriool.

Het resterende hoofd- en naspoelwater mag op het vuilwaterriool worden geloosd of gelijkmatig worden verspreid gelijkmatig wordt verspreid over de onverharde bodem.

Het is verboden:

- zonder maatwerkvoorschrift op grond van artikel 2.2 Activiteitenbesluit in een hemelwaterriool te lozen
- onder watervergunning in het oppervlaktewater te lozen.

Dit afvalwater staat niet aangemerkt als meststof en mag daardoor niet worden gemengd met mest. Het brengen in de mestkelder is niet toegestaan.

### *Lozen afvalwater reinigen en ontsmetten dierenverblijven*

De activiteit omvat het lozen van afvalwater bij het reinigen en ontsmetten van dierenverblijven voor het houden van landbouwhuisdieren. Met landbouwhuisdieren worden bedoeld varkens, kippen, paarden, rundvee, maar ook lama's, struisvogels en konijnen of andere dieren die op vergelijkbare wijze worden gehouden. Geen landbouwhuisdieren zijn: dierentuindieren, wormen, muizen, cavia's, duiven, katten, honden en vissen in een dierenwinkel.

Het voorschrift voor het lozen van afvalwater afkomstig van het reinigen en ontsmetten van dierenverblijven is opgenomen in artikel [3.127](#) van § 3.5.8 van het Activiteitenbesluit.

Het afvalwater dat vrijkomt bij het reinigen en ontsmetten van stallen mag op het vuilwaterriool worden geloosd als het gehalte onopgeloste stoffen niet meer bedraagt dan

300 mg/l. In vrijwel alle gevallen zal een slibvangput noodzakelijk zijn om te voldoen aan de norm van 300 milligram per liter aan onopgeloste bestanddelen, zoals zand en mestresten.

Het is verboden:

- zonder maatwerkvoorschrift op grond van artikel 2.2 Activiteitenbesluit in een hemelwaterriool te lozen;
- zonder watervergunning in het oppervlaktewater te lozen.

Het afvalwater wordt beschouwd als dierlijke meststof en valt daarmee onder de meststoffenwet.

### *Lozen spuiwater luchtwassysteem*

De activiteit omvat het lozen van spuiwater afkomstig van een luchtwassysteem dat wordt toegepast in dierenverblijven voor het houden van landbouwhuisdieren. Onder spuiwater valt ook percolaat. Bij sommige wasstappen, zoals een biofilter, wordt uitsluitend gesproken over percolaat in plaats van spuiwater.

Het voorschrift voor het lozen van spuiwater afkomstig van een luchtwassysteem is opgenomen in artikel [3.126](#) van § 3.5.8 van het Activiteitenbesluit.

Het is verboden om spuiwater dat vrijkomt bij een luchtwassysteem:

- zonder maatwerkvoorschrift op grond van artikel 3.126, lid 3 Activiteitenbesluit in het vuilwaterriool te lozen
- zonder maatwerkvoorschrift op grond van artikel 2.2 Activiteitenbesluit in een hemelwaterriool te lozen
- zonder watervergunning in het oppervlaktewater te lozen.
- 

Omdat het spuiwater van een chemische wasstap ammoniumsulfaat en zwavelzuur bevat, is het enigszins bijtend en corrosief van karakter. Wanneer spuiwater wordt geloosd in een vuilwaterriool kan dat schadelijke effecten hebben in het vuilwaterriool en het watermilieu. Milieuhygiënisch bestaat daarom duidelijk de voorkeur voor het toepassen van dit spuiwater, dat een bemestende waarde heeft, als meststof.

Het spuiwater van een biologische wasstap bevat stikstof (nitraat, nitriet en ammonium), biomassa en stofdeeltjes. Vanwege de grote hoeveelheid is lozing in het vuilwaterriool vaak niet mogelijk, omdat het riool in het buitengebied niet op dergelijke grote hoeveelheden is gedimensioneerd. Bij een biologische luchtwasser ontstaat veel meer spuiwater dan bij een chemische luchtwasser (vijf tot 25 keer zoveel).

### *Brengen in de mestkelder*

Het spuiwater van een biologische luchtwassysteem of een waterwasser is opgenomen in bijlage Aa , categorie II van de [Uitvoeringsregeling meststoffenwet](#).

Hiermee is het spuiwater aangewezen als meststof en moet volgens de meststoffenwet behandeld worden. Het mengen van dit spuiwater met dierlijke meststoffen is niet toegestaan voor categorie II meststoffen. Daarnaast is het brengen in de mestkelder onwenselijk vanwege het risico op het ontstaan van het giftige, levensgevaarlijke gas waterstofsulfide.

Als een opvangvoorziening aanwezig is, betekent dit meestal dat geen directe lozing plaatsvindt. Het spuiwater zal dan worden afgevoerd of uitgereden over de bodem. Wanneer gebruik als meststof of het lozen van spuiwater niet mogelijk is.

Het spuiwater van een biologisch luchtwassysteem kan over het jaar een aanzienlijke vracht aan stikstof bevatten. Door de lage concentratie wordt dit niet of nauwelijks opgenomen door planten en kan het het grondwater belasten.

### *Lozen uitwendig reinigen voertuigen agrarisch*

Deze activiteit omvat het **uitwendig** wassen van motorvoertuigen of werktuigen. In het Activiteitenbesluit wordt verschil gemaakt in motorvoertuigen of werktuigen die zijn gebruikt voor het toepassen van gewasbeschermingsmiddelen en motorvoertuigen of werktuigen die voor andere doeleinden zijn gebruikt. Onder werktuigen valt spuitapparatuur, zoals spuitbomen en een spuittank.

De voorschriften zijn **niet** van toepassing op het lozen van afvalwater afkomstig van het [inwendig reinigen](#). Dat is geregeld in paragraaf 4.8.1 van het Activiteitenbesluit.

De voorschriften voor het lozen van afvalwater afkomstig van het uitwendig wassen is opgenomen in artikel [3.23a t/m 3.25](#) en [6.22c](#) van § 3.3.2 van het Activiteitenbesluit.

In het Activiteitenbesluit wordt verschil gemaakt in het wassen van motorvoertuigen of werktuigen die zijn gebruikt voor het toepassen van gewasbeschermingsmiddelen (gwbm) en motorvoertuigen of werktuigen die voor andere doeleinden zijn gebruikt. Voor het lozen op het vuilwaterriool gelden verschillende eisen, zodat een wasplaats niet voor beide doeleinden kan worden gebruikt.

Voorschriften		
	Zonder gwbm	Met gwbm
Vuilwaterriool	Vanaf bodembeschermende voorziening:  300 mg/l onopgeloste stoffen 20 mg/l olie of 200 mg/l olie met olie-afscheider	Vanaf bodembeschermende voorziening  zuiveringsvoorziening 300 mg/l onopgeloste stoffen 20 mg/l olie of 200 mg/l olie met olie-afscheider
Oppervlaktewater	Watervergunning	Watervergunning
Hemelwaterriool	Maatwerkvoorschrift	Maatwerkvoorschrift
Bodem	Zonder bodembeschermde voorziening  maximaal een voer/werktuig per week	Zonder bodembeschermende voorziening  op perceel waarop ook toepassing gwbm of Maximaal 2 werktuigen per jaar Vanaf bodembeschermende voorziening  zuiveringsvoorziening 20 mg/l olie met gelijkmatige verspreiding over onverharde bodem

### *Lozen afvalwater met gewasbeschermingsmiddelen*

Het lozen in het vuilwaterriool van afvalwater vervuild met gewasbeschermingsmiddelen is toegestaan via een zuiveringsvoorziening voor de verwijdering van gewasbeschermingsmiddelen. Wanneer er ook meer dan 20 mg/l olie in het afvalwater kan zitten moet er een olieafscheider zijn aangebracht voor de zuiveringsvoorziening

Lozen in of op de bodem is toegestaan:

op het perceel waar de gewasbeschermingsmiddelen zijn toegepast:

- zonder bodembeschermende voorziening als maximaal twee motorvoertuigen of werktuigen per jaar worden gewassen
- vanaf bodembeschermende via een zuiveringsvoorziening en eventuele olieafscheider met gelijkmatige verspreiding

Het is verboden:

- zonder maatwerkvoorschrift op grond van artikel 2.2 Activiteitenbesluit in een hemelwaterriool te lozen
- zonder waterwetvergunning in het oppervlaktewater te lozen

Afvalwater afkomstig van het uitwendig wassen van voertuigen of werktuigen wordt niet aangemerkt als meststof en mag niet gemengd worden met mest. Het afvalwater mag niet in de mestkelder worden gebracht.

### *Zuiveringsvoorziening*

Een zuiveringsvoorziening moet ten minste 95% van de gewasbeschermingsmiddelen uit het afvalwater verwijderen, goed toegankelijk zijn en zo vaak als voor de goede werking daarvan nodig is, worden onderhouden. Het afvalwater kan biologisch worden gezuiverd of met fysisch-chemische technieken, zoals actief koolfilter, oxidatie en membraanfiltratie. Biologische zuivering is een aantrekkelijke optie voor verwerking van relatief kleine hoeveelheden afvalwater (tot maximaal 30 m<sup>3</sup> per jaar) op agrarische bedrijven. Als een biologische zuiveringsvoorziening wordt toegepast, gelden aanvullende eisen:

- contact van het afvalwater met de bodem moet worden voorkomen
- de zuiveringsvoorziening heeft een bufferopslag en doseereenheid waarmee het afvalwater geleidelijk en gelijkmatig wordt verspreid over het oppervlak van het zuiveringsmateriaal en waardoor de capaciteit van de zuiveringsvoorziening niet wordt overschreden
- de capaciteit van de zuiveringsvoorziening moet voldoende zijn voor de behandeling van de afvalwaterstroom die jaarlijks vrijkomt; op verzoek van het bevoegd gezag moet het bedrijf dit kunnen aantonen met een capaciteitsberekening.

Meerdere typen installaties (zoals de Fytobak, Biofilter en Phytobac) zijn aantoonbaar effectief voor de biologische zuivering van afvalwater dat verontreinigd is met gewasbeschermingsmiddelen. Onderzoek heeft aangetoond dat deze systemen gemiddeld voor 95% tot 99% van de gewasbeschermingsmiddelen uit het water verwijderen..

Een zuiveringsvoorziening werkt niet goed als er teveel olie in het toegevoerde afvalwater aanwezig is, daarom kan het nodig zijn dat er een olieafscheider voor de zuiveringsvoorziening noodzakelijk is.

### *Stallen voertuigen of werktuigen waarmee gewasbeschermingsmiddelen zijn toegepast*

Voertuigen of werktuigen waarmee gewasbeschermingsmiddelen zijn toegepast moeten worden gestald op een verharde vloer.

Daarnaast moet ervoor worden gezorgd dat het hemelwater niet in contact kan komen met de toegepaste gewasbeschermingsmiddelen, dit kan bereikt worden door deze



### **Lozen: inwendig reinigen voertuigen agrarisch**

De activiteit omvat het lozen van afvalwater afkomstig van het inwendig reinigen of ontsmetten van:

- vrachtwagens en andere transportmiddelen waarin dieren zijn vervoerd
- het reinigen of ontsmetten van transportmiddelen en werktuigen waarmee gewasbeschermingsmiddelen of meststoffen zijn toegepast

Onder werktuigen valt spuitapparatuur, zoals spuitbomen en een spuittank, maar ook een giertank. Meststoffen zijn zowel dierlijke meststoffen als bladmeststoffen (groeimediuim voor planten).

Deze activiteit omvat niet [het inwendig reinigen of ontsmetten van tanks of tankwagens, vrachtwagens of ander transportmiddelen waarin vlees is vervoerd, veegwagens of vuilniswagens](#).

Het voorschrift voor het lozen van afvalwater afkomstig van het inwendig reinigen of ontsmetten is opgenomen in artikel [4.104b en 4.104c](#) van § 4.8.1 van het Activiteitenbesluit.

#### *Inwendig reinigen voertuigen voor transport dieren*

Het lozen van afvalwater afkomstig van het inwendig reinigen of ontsmetten van vrachtwagens of andere transportmiddelen waarin dieren zijn vervoerd, op of in de bodem is toegestaan als het gelijkmatig wordt verspreid over een onverharde bodem. Voor het lozen in het vuilwaterriool geldt een eis van 300 mg/l onopgeloste stoffen.

Het is verboden om afvalwater dat vrijkomt bij het reinigen van vrachtwagens en andere transportmiddelen waarin dieren zijn vervoerd:

- zonder maatwerkvoorschrift op grond van artikel 2.2 Activiteitenbesluit in een hemelwaterriool te lozen
- zonder watervergunning in het oppervlaktewater te lozen

Het afvalwater mag in de mestkelder worden gebracht.

#### *Inwendig reinigen werktuigen toepassen gewasbeschermingsmiddelen of meststoffen*

Het afvalwater afkomstig van het inwendig reinigen van werktuigen, waarmee gewasbeschermingsmiddelen of meststoffen zijn toegepast, mag worden geloosd;

- op of in de bodem over het perceel waar de gewasbeschermingsmiddelen of meststoffen zijn toegepast, als het gelijkmatig wordt verspreid of,
- via een [zuiveringsvoorziening](#) voor het verwijderen van gewasbeschermingsmiddelen, op of in de bodem of in het vuilwaterriool.

Het is verboden om afvalwater dat vrijkomt bij het reinigen van werktuigen waarmee gewasbeschermingsmiddelen of meststoffen zijn toegepast:

- zonder maatwerkvoorschrift op grond van artikel 2.2 Activiteitenbesluit in een hemelwaterriool te lozen
- zonder watervergunning in het oppervlaktewater te lozen

Het afvalwater mag niet in de mestkelder worden gebracht.

#### *Zuiveringsvoorziening*

Een zuiveringsvoorziening moet ten minste 95% van de gewasbeschermingsmiddelen uit het afvalwater verwijderen, goed toegankelijk zijn en zo vaak als voor de goede werking daarvan nodig is, worden onderhouden. Het afvalwater kan biologisch worden gezuiverd of met fysisch-chemische technieken, zoals actief koolfilter, oxidatie en membraanfiltratie.

Biologische zuivering is vooral interessant voor de verwerking van relatief kleine hoeveelheden afvalwater (tot maximaal 30 m<sup>3</sup> per jaar). Als een biologische zuiveringsvoorziening wordt toegepast, gelden aanvullende eisen:

- contact van het afvalwater met de bodem moet worden voorkomen
- de zuiveringsvoorziening heeft een bufferopslag en doseereenheid waarmee het afvalwater geleidelijk en gelijkmatig wordt verspreid over het oppervlak van het

zuiveringsmateriaal en waardoor de capaciteit van de zuiveringsvoorziening niet wordt overschreden

- de capaciteit van de zuiveringsvoorziening moet voldoende zijn voor de behandeling van de afvalwaterstroom die jaarlijks vrijkomt; op verzoek van het bevoegd gezag moet het bedrijf dit kunnen aantonen met een capaciteitsberekening

Meerdere typen installaties (zoals de Fytobak, Biofilter en Phytobac) zijn effectief voor de biologische zuivering van afvalwater dat verontreinigd is met gewasbeschermingsmiddelen. Onderzoek heeft aangetoond dat deze systemen gemiddeld voor 95% tot 99% van de gewasbeschermingsmiddelen uit het water verwijderen.

### *Lozen brijn (komt dit veel voor bij ons ?)*

De activiteit omvat het lozen van afvalwater dat ontstaat bij het zuiveren van water door omgekeerde osmose of ionenwisselaars. Na het zuiveren resteert water met een hoog gehalte aan zouten. Dit afvalwater wordt brijn genoemd.

Het voorschrift voor het lozen van afvalwater afkomstig van het zuiveren van water door omgekeerde osmose of ionenwisselaars is opgenomen in artikel [3.90](#) van § 3.5.4 van het Activiteitenbesluit. Overgangsrecht is opgenomen in artikel 6.24o. De voorschriften gelden voor alle waterbehandeling voor agrarische activiteiten en niet alleen gietwatervoorziening.

Het lozen van brijn op oppervlaktewater is toegestaan als aan de lozingseisen wordt voldaan:

- ten hoogste 200 mg/l chloride
- ten hoogste 2 mg/l ijzer
- ten hoogste 15 mg/l organische stof

Het bevoegd gezag kan op grond van artikel 3.90, lid 5 met maatwerkvoorschriften of via een gemeentelijke verordening hogere gehalten toestaan.

Het is verboden:

- zonder maatwerkvoorschrift op grond van artikel 3.90 lid 3 Activiteitenbesluit in het vuilwaterriool te lozen
- zonder maatwerkvoorschrift op grond van artikel 2.2 Activiteitenbesluit op of in de bodem te lozen
- zonder maatwerkvoorschrift op grond van artikel 2.2 Activiteitenbesluit in een hemelwaterriool te lozen.

Als een bedrijf, met een gietwatervoorziening van ten minste 500 m<sup>3</sup>, op 1 januari 2013 een ontheffing had voor het lozen in of op de bodem van afvalwater afkomstig van het zuiveren van water door omgekeerde osmose geldt deze ontheffing als maatwerkvoorschrift tot 1 juli 2022. Het streven is om op termijn het lozen van brijn in de bodem te beëindigen. Zie voor meer informatie hierover: [Goed gietwater glastuinbouw](#).

### *Lozen afvalwater ontijzeren grondwater*

De activiteit omvat het lozen van afvalwater afkomstig van het ontijzeren van grondwater.

Het voorschrift voor het lozen van afvalwater afkomstig van het ontijzeren van grondwater is opgenomen in artikel [3.91](#) van § 3.5.4 van het Activiteitenbesluit.

Het lozen in het vuilwaterriool is toegestaan.

Het lozen in oppervlaktewater is toegestaan als binnen 40 meter geen vuilwaterriool aanwezig is waarop kan worden geloosd. De afstand wordt gemeten vanaf de kadastrale grens van het perceel en de kortste lijn waarlangs de afvoerleidingen zonder overwegende

bezwaren kunnen worden aangelegd. In sommige gevallen is wel een vuilwaterriool aanwezig, maar is de capaciteit niet toereikend en dat betekent dat niet 'kan' worden geloosd.

Voor het lozen in oppervlaktewater geldt een lozingseis van ten hoogste 5 mg/l ijzer.

Het is verboden:

- zonder maatwerkvoorschrift op grond van artikel 2.2 Activiteitenbesluit op of in de bodem te lozen;
- zonder maatwerkvoorschrift op grond van artikel 2.2 Activiteitenbesluit in een hemelwaterriool te lozen.

### ***Lozen afvalwater inwendig reinigen leidingen en apparatuur aanmaak en transport gewasbeschermingsmiddelen***

De activiteit omvat het lozen van afvalwater dat ontstaat bij het inwendig reinigen van apparatuur voor het aanmaken van gewasbeschermingsmiddelen of van vaste transportleidingen voor transport van gewasbeschermingsmiddelen.

Het voorschrift voor het lozen van afvalwater afkomstig van het inwendig reinigen van apparatuur of leidingen die zijn gebruikt voor het aanmaken of transport van gewasbeschermingsmiddelen is opgenomen in artikel [3.95](#) van § 3.5.5 van het Activiteitenbesluit. De bescherming van oppervlaktewater is opgenomen in artikel [3.93](#) van § 3.5.5 van het Activiteitenbesluit.

Afvalwater dat ontstaat bij het inwendig reinigen van apparatuur of leidingen die zijn gebruikt voor het aanmaken of transport van gewasbeschermingsmiddelen mag niet worden geloosd. Het afvalwater moet worden opgevangen en hergebruikt of afgevoerd als gevaarlijk afval.

Het is verboden:

- te lozen in het vuilwaterriool
- zonder maatwerkvoorschrift op grond van artikel 2.2 Activiteitenbesluit op of in de bodem te lozen
- zonder maatwerkvoorschrift op grond van artikel 2.2 Activiteitenbesluit in een hemelwaterriool te lozen
- zonder watervergunning in oppervlaktewater te lozen.

### ***Bescherming oppervlaktewater***

Bij het uit oppervlaktewater vullen van apparatuur, waarin gewasbeschermingsmiddelen, biociden of bladmeststoffen worden aangemaakt, moet een voorziening worden getroffen om terugstroming van het mengsel te voorkomen. Als het vullen van apparatuur plaatsvindt zonder bodembeschermende voorziening, dan moet dit op een afstand van ten minste 2 meter van de insteek van oppervlaktewater plaatsvinden.

### ***Lozen vanuit opslag agrarische bedrijfsstoffen***

De activiteit betreft het lozen van afvalwater afkomstig van een bodembeschermende voorziening voor de opslag van *agrarische bedrijfsstoffen*.

Agrarische bedrijfsstoffen zijn:

- niet-verpompbare dierlijke meststoffen (vaste mest, champost)
- kuilvoer (ingekuuld gras of ingekuilde mais)
- bijvoedermiddelen die niet verpompbaar zijn (bijproducten)

- afgedragen gewas en ander restmateriaal afkomstig van de teelt van gewassen (behalve hout- en snoeiafval)
- substraatmateriaal van plantaardige oorsprong, bv cocosvezel
- niet inert; geen bodembedreigende stof, geen gevaarlijke of CMR stof.

De definitie van agrarische bedrijfsstoffen is per 1 maart 2014 aangepast. Voor 1 maart 2014 omvatte de definitie van agrarische bedrijfsstoffen alle gebruikt substraatmateriaal, dit is aangepast naar alleen substraatmateriaal van plantaardige oorsprong.

Het voorschrift voor het lozen van afvalwater dat vrijkomt bij het opslaan van *agrarische bedrijfsstoffen* is opgenomen in artikel [3.47 en 3.49](#) van § 3.4.5 van het Activiteitenbesluit.

De definitie van [agrarische bedrijfsstoffen](#) gewijzigd, gebruikt niet oorspronkelijk plantaardig substraatmateriaal, is **geen** agrarische bedrijfsstof, en moet worden behandeld volgens § 3.4.3 op- en overslaan van goederen.

Het moet voorkomen worden dat hemelwater in contact komt met de opgeslagen *agrarische bedrijfsstoffen*.

Het afvalwater dat vrijkomt bij het opslaan van sommige *agrarische bedrijfsstoffen*, als het niet kuilvoer of vaste mest, mag op het vuilwaterriool worden geloosd. Het afvalwater dat vrijkomt bij het opslaan van kuilvoer en de opslag van vaste mest mag niet op het vuilwaterriool worden geloosd. Met maatwerkvoorschriften kan het bevoegd gezag dit lozen wel toestaan.

Het is verboden:

- zonder maatwerkvoorschrift afvalwater op grond van artikel 3.47 lid 2 Activiteitenbesluit afkomstig van de opslag van kuilvoer in een vuilwaterriool te lozen
- zonder maatwerkvoorschrift afvalwater op grond van artikel 3.47 lid 2 Activiteitenbesluit afkomstig van de opslag van vaste mest in een vuilwaterriool te lozen
- zonder maatwerkvoorschrift op grond van artikel 2.2 Activiteitenbesluit in een hemelwaterriool te lozen
- zonder watervergunning in het oppervlaktewater te lozen

Bij opslag van *agrarische bedrijfsstoffen* op onverhard oppervlak, moet de opslag op een afstand van ten minste 5 meter vanaf de insteek van een oppervlaktewater (sloot) liggen. Het moet voorkomen worden dat hemelwater in contact komt met de opgeslagen *agrarische bedrijfsstoffen*. Dat betekent dat de opslag moet zijn afgedekt. Voor een opslag van kuilvoer die al bestond op 1 januari 2013 gelden de eisen voor bodembeschermende voorzieningen pas vanaf 1 januari 2027 (artikel 6.5d Activiteitenbesluit).

Het is toegestaan afvalwater gelijkmatig te verspreiden over de bodem maar wanneer het afvalwater aangemerkt is als meststof, dan is meststoffenwet van toepassing.

### *Lozen afvalwater spoelen gewassen*

De activiteit omvat het lozen van afvalwater dat ontstaat bij het spoelen van gewassen. De voorschriften zijn alleen van toepassing op spoelen van gewassen bij agrarische activiteiten, als onderdeel van de agrarische bedrijfsvoering voordat de gewassen worden afgevoerd. De voorschriften zijn niet van toepassing op andere vormen van (industriële) wassen en spoelen, zoals het spoelen van gewassen om ze klaar te maken voor consumptie of het spoelen van gewassen als stap in de productie van voedingsmiddelen.

De voorschriften voor het lozen van afvalwater afkomstig van het spoelen van gewassen zijn opgenomen in artikel [3.101 tot en met 3.103](#) van § 3.5.6 van het Activiteitenbesluit.

Het is alleen toegestaan om naspoelwater dat niet meer geschikt is voor hergebruik te lozen. Als gewassen worden gespoeld met water, moet dit minimaal in twee fasen plaatsvinden: voorspoelen en naspoelen. Het spoelwater moet worden hergebruikt. Via een recirculatiesysteem moeten bezinkbare stoffen en verontreinigingen uit het spoelwater worden gehaald, zodat het spoelwater opnieuw kan worden gebruikt.

Het afvalwater van het spoelen van drooggeschoonde prei (buitenste bladeren zijn verwijderd) en asperges hoeft niet eerste te worden hergebruikt, maar mag direct worden geloosd.

Het naspoelwater mag in het vuilwaterriool worden geloosd als het gehalte onopgeloste stoffen niet meer bedraagt dan 300 mg/l. Dit betekent dat bij een sterke vervuiling van het naspoelwater een slibvangput moet worden geplaatst om aan deze norm te voldoen.

Het naspoelwater mag in of op de bodem worden geloosd daar waar de gewassen zijn geteeld. Het afvalwater moet gelijkmatig worden verspreid over de onverharde bodem.

Het naspoelwater mag in oppervlaktewater worden geloosd als binnen 40 meter geen vuilwaterriool aanwezig is waarop kan worden aangesloten. Bij het lozen op oppervlaktewater mag het gehalte aan onopgeloste stoffen ten hoogste 100 mg/l bedragen. De afstand wordt gemeten vanaf de kadastrale grens tot de kortste lijn waarlangs afvoerleidingen zonder overwegende bezwaren kunnen worden aangelegd.

Als het lozen plaatsvindt in een niet-aangewezen oppervlaktewater, kan het bevoegd gezag met een maatwerkvoorschrift aanvullende eisen stellen aan het spoelproces. Zo kunnen bijvoorbeeld maatwerkvoorschriften worden gesteld aan de mate van verontreiniging van het te lozen naspoelwater en het beperken van de hoeveelheid ingenomen of gebruikt naspoelwater. Door eisen te stellen aan het voorkomen van de uitsleep van spoelwater, aan het hergebruik van naspoelwater of aan de bezinking van niet opgeloste stoffen kan de recirculatie binnen het spoelsysteem worden geoptimaliseerd.

Het is verboden:

- zonder maatwerkvoorschrift op grond van artikel 2.2 Activiteitenbesluit in een hemelwaterriool te lozen.

### ***Voorkeursvolgorde lozen kas***

Voor het lozen van afvalwater bij het telen of kweken van gewassen in een kas geldt een voorkeursvolgorde voor het lozen als het vuilwaterriool onvoldoende capaciteit heeft voor de totale afvalwaterstroom. Omdat de verontreinigingsgraad van de verschillende afvalwaterstromen sterk kan verschillen is het gewenst dat eerst de afvalwaterstroom met de meest verontreiniging op het vuilwaterriool wordt geloosd.

De voorschriften voor de voorkeursvolgorde van lozen zijn opgenomen in artikel [3.63](#) van § 3.5.1 van het Activiteitenbesluit en artikel [3.74](#) van § 3.5.1 van de Activiteitenregeling.

Als het vuilwaterriool onvoldoende capaciteit heeft, moeten eerst de afvalwaterstromen met de meeste verontreiniging worden geloosd en moet de afvoercapaciteit van het vuilwaterriool optimaal worden benut. Pas dan mag het resterende afvalwater in oppervlaktewater worden geloosd.

Hieronder zijn de afvalwaterstromen opgenomen in volgorde van meest vervuילend naar minst vervuילend:

- huishoudelijk afvalwater;
- afvalwater afkomstig van het spuiten of schrobben van vloeren, niet zijnde vloeren van ruimten waar gewasbeschermingsmiddelen of biociden worden aangemaakt;
- spoelwater van filters van een waterdoseringinstallatie;
- terugspoelwater van een ontijzeringsinstallatie;
- spoelwater van ionenwisselaars;
- afvalwater dat bloemvoorbehandelingsmiddelen uitsluitend op basis van actief chloor bevat;
- uitlek- en percolatiewater van gebruikt substraatmateriaal;
- drainagewater afkomstig van een teelt waarbij gewassen op een bodem groeien die in verbinding staat met de ondergrond;
- drainwater (voedingswater dat bij substraatteelt niet wordt opgenomen door het gewas);
- ketelspuiwater;
- afvalwater afkomstig van het wassen van in de kas geteelde groenteproducten;
- reinigingswater van leidingen, druppelaars en slangen die onderdeel uitmaken van het systeem waarmee voedingswater aan het gewas wordt toegediend;
- spoelwater van fusten;
- condenswater van warmtekrachtinstallaties;
- afvalwater afkomstig van het bij opkweekbedrijven doorspoelen van substraatblokken die bestemd zijn voor de opkweek van uitgangsmateriaal;
- afvalwater afkomstig van het reinigen van de buitenkant van de kas;
- condenswater van stoomleidingen en condenswater van verwarmingsketels.

Het bevoegd gezag kan met een maatwerkvoorschrift of een gemeentelijke verordening een andere volgorde bepalen.

Het bevoegd gezag kan met een maatwerkvoorschrift eisen stellen aan de per tijdseenheid te lozen hoeveelheid of voorzieningen die gespreide afvoer in het vuilwaterriool mogelijk maken of een buffervoorziening eisen met een inhoud van ten hoogste 50 m<sup>3</sup> per hectare.

Afvalwaterstroom	Verwijderingsoptie 1	Verwijderingsoptie geen drukriolering	Afvalstoffen							Omvang 1, 2,3	Aanvullende maatregelen indien oppervlakte-water	Effect op watersysteem	Kunnen we sturen
			N,P, K	Biocide (schoon maak/z epen)	GB M	Org. Stoffe n (BZV/ CZV)	ZM	Zout en (ijzer en chloride)	gene esmi ddel en				
Huishoudelijk afvalwater (3 ve)	vuilwaterriool	- Oppervlaktewater met zuiveringstrap - Bodem met zuiveringstrap - Beide via maatwerk als afstand toch kleiner is		X						Klein continue  3 ve	Septictank	Zuurstofvraag, geneesmiddelen	Nee, mits ecologische doelen zijn gesteld.
afvalwater wassen en spoelen bij melkwinning	Hergebruik en riolering	Gelijkmatig verspreiden onverharde bodem - Mestkelder niet toegestaan - Oppervlaktewater vergunningplicht		X						Groot dagelijks  3 tot 7 ve	Zuivering/IBA /emissie-eisen Watervergunning	Zuurstofvraag, reiniging smiddelen	Ja
Afvalwater reinigen en ontsmetten dierenverblijven	Mestkelder of via bezinkput op de riolering	- Mestkelder - Maatwerk hemelwaterriool - Watervergunning oppervlaktewater	X	x		X			x	Groot periodiek	Watervergunning en emissie-eisen	Zuurstofvraag	Ja
<b>Spuiwater luchtwassystemen</b>	<b>Chemisch: mestkelder Biologisch: mestkelder</b>	<b>- Niet mengen met dierlijke meststoffen</b>	Ammoniumsulfaat en zwavelzuur							groot		<b>Niet toestaan!</b>	
Uitwendig reinigen voertuigen agrarisch	Vuilwaterriool (vanaf bodembeschermende voorziening)	- Watervergunning oppervlaktewater - Maatwerk hemelwaterriool -	Onopgeloste stoffen en olie							Beperkt tot groot, periodiek	Slibvang + olieafscheider Watervergunning	Beperkt.	Ja
Uitwendig reinigen	Bodem: perceel van	- Bodem	Onopgeloste stoffen, olie en GBM							Beperkt	Zuivering +	beperkt	Ja

voertuigen agrarisch (gewasbescherming)	toepassing Vuilwaterriool via zuiveringsvoorziening	- Watervergunning oppervlaktewater - Maatwerk hemelwaterriool								tot groot, periodiek	watervergunning		
Inwendig reinigen voertuigen agrarisch (transport dieren)	- Gelijktijdig verspreiden bodem - Vuilwaterriool eis 300 mg/l onopgeloste bestanddelen	- mestkelder - Watervergunning oppervlaktewater - Maatwerk hemelwaterriool	x	x?		X			x	Beperkt periodiek	Watervergunning en emissie-eisen	zuurstofvraag	Ja
Inwendig reinigen voertuigen agrarisch (gewasbescherming/meststoffen)	- Bodem - Vuilwaterriool via zuiveringsvoorziening	- Bodem - Maatwerkvoorschrift hemelwaterriool - Watervergunning oppervlaktewater	x		x					Beperkt (vnl loonwerkers)	Watervergunning en emissie-eisen (inschatting met zuivering niet haalbaar)	<b>Niet toestaan!</b>	
Lozen Brijn	Oppervlaktewater met lozingseisen	- Maatwerkvoorschrift vuilwaterriool - Maatwerkvoorschrift bodem - Maatwerkvoorschrift hemelwaterriool				X		X		beperkt	Emissie-eisen Activiteitenbesluit	Is geregeld, mag mits goede naleving	Nee
Afvalwater ontijzeren grondwater	Vuilwaterriool	- Oppervlaktewater (40 meter grens, 5 mg/l ijzer) - Maatwerkvoorschrift bodem - Maatwerkvoorschrift hemelwaterriool						X (ijzer)		Beperkt (wekelijks)	Emissie-eisen Activiteitenbesluit	Is geregeld, mag mits goede naleving	Nee
Lozen vanuit opslag agrarische bedrijfsstoffen	Sommige agrarische bedrijfsstoffen (niet kuilvoer en vaste mest) op vuilwaterriool	- Voorkomen dat hemelwater in contact komt - Bodem indien aangewend als meststof	X			X				Groot, neerslag afhankelijk	Zorgplicht en goodhousekeeping Activiteitenbesluit	Is geregeld, mag mits goede naleving	Nee
afvalwater inwendig reinigen	Hergebruik of afvoer als gevaarlijk afval	- Maatwerk bodem - Maatwerk		x	X		x	x		klein	Alternatief voorhanden	Niet toestaan	



leidingen en apparatuur aanmaak en transport gewasbescherming smiddelen		hemelwaterriool - Watervergunning oppervlaktewater									bij geen riool		
Lozen afvalwater spoelen gewassen	Naspoelwater, vuilwaterriool en lozingseis	- Oppervlaktewater (40 meter grens) - Niet aangewezen oppervlaktewater maatwerkvoorschrift - Maatwerkvoorschrift hemelwaterriool			x	x				Klein, periodiek	Activiteitenbe sluit regulier 40 grens, niet aangewezen oppw maatwerk emissie-eisen	beperkt	Nee/ Ja (alleen niet aangewezen oppw)
Lozen kas	Voorkeursvolgorde vuilwaterriool/oppervlaktewater	-	Zie toelichting, vooralsnog buiten beschouwing										

### **Toelichting glastuinbouw**

Het meeste afvalwater afkomstig van een glastuinbouwbedrijf wordt bij voorkeur op het vuilwaterriool geloosd. De afvalwaterstromen die niet op het vuilwater geloosd mogen worden zijn: hemelwater, reinigingswater buitenkant kas en condenswater indien gewasbeschermingsmiddelen worden toegepast.

Als het vuilwaterriool onvoldoende capaciteit heeft, moeten eerst de afvalwaterstromen met de meeste verontreiniging worden geloosd.

Lozen op oppervlaktewater van de hieronder genoemde afvalwaterstromen is uitsluitend toegestaan als de capaciteit van het vuilwaterriool volledig is benut of als geen aansluiting op het vuilwaterriool of zuiveringstechnisch werk aanwezig is en binnen 40 meter niet kan worden aangesloten.

Hieronder zijn de afvalwaterstromen opgenomen in de volgorde van meest vervuילend naar minst vervuילend. Het bevoegd gezag kan met een maatwerkvoorschrift of gemeentelijke verordening een andere volgorde bepalen.

1. huishoudelijk afvalwater;
2. afvalwater afkomstig van het spuiten of schrobben van vloeren, niet zijnde vloeren van ruimten waar gewasbeschermingsmiddelen of biociden worden aangemaakt;
3. spoelwater van filters van een waterdoseringsinstallatie;
4. terugspoelwater van een ontijzeringsinstallatie;
5. spoelwater van ionenwisselaars;
6. afvalwater dat bloemvoorbehandelingsmiddelen uitsluitend op basis van actief chloor bevat;
7. uitlek- en percolatiewater van gebruikt substraatmateriaal;
8. drainagewater afkomstig van een teelt waarbij gewassen op een bodem groeien die in verbinding staat met de ondergrond;
9. drainwater (voedingswater dat bij substraatteelt niet wordt opgenomen door het gewas);
10. ketelspuiwater;
11. afvalwater afkomstig van het wassen van in de kas geteelde groenteproducten;
12. reinigingswater van leidingen, druppelaars en slangen die onderdeel uitmaken van het systeem waarmee voedingswater aan het gewas wordt toegediend;
13. spoelwater van fusten;
14. condenswater van warmtekrachtinstallaties;
15. afvalwater afkomstig van het bij opkweekbedrijven doorspoelen van substraatblokken die bestemd zijn voor de opkweek van uitgangsmateriaal;
16. afvalwater afkomstig van het reinigen van de buitenkant van de kas;
17. condenswater van stoomleidingen en condensorwater van verwarmingsketels.

## Colofon

### Auteurs

Annemarie Kramer, Waterschap Rijn en IJssel

Tonny Geverinck, Gemeente Bronckhorst

Arjan Spaargaren, Gemeente Oost Gelre

Martien Kaats, Waterschap Rijn en IJssel

Hans Gerritsen, Waterschap Rijn en IJssel

Eindredactie: Martien Kaats

Doetinchem, 1 april 2015