

10 puntenplan Gewasbeschermingsmiddelen

Gerda Valkering, Marian van Dongen, Annette Geesken en Marie-Louise Meijer, april 2017

1. Aanleiding

In de jaarrapportage waterkwaliteit van 2015 is aangegeven dat in 2015 op 39% van onze meetpunten een overschrijding van gewasbeschermingsmiddelen is aangetroffen. In de AB vergadering van 6 juli 2016 werd dit percentage hoog gevonden en vroeg men zich af of er de laatste jaren nu een verbetering of een verslechtering is opgetreden. Op 16 juli is aan het AB in de Groninger Kroon een presentatie gegeven en is afgesproken dat we in juni 2017 met een 10 puntenplan komen. In de tussentijd hebben we verdere analyses uitgevoerd. Het 10 puntenplan moet richting geven aan mogelijke maatregelen, zoals bijvoorbeeld het DAW.

Het afgelopen jaar is gewerkt aan het uitvoeringsprogramma voor de drinkwateronttrekking in de Drentsche Aa. Tevens is gewerkt aan het opstellen van een Maatregelprogramma voor de glastuinbouw (zie agendapunt xx).

2. Vraagstelling

Het AB heeft een aantal vragen gesteld :

1. Is er een trend te ontdekken in de gegevens. Treedt er een verslechtering op of niet?
2. Halen we de doelstelling van 50% reductie in 2018?
3. Waar vinden we de meeste overschrijdingen?
4. Is er te zien of de overschrijdingen het meest bij bepaalde teelten optreden en zijn het middelen die bij bepaalde teelten horen?
5. Kunnen we met verbeterde handhaving een afname van de overschrijdingen bereiken?
6. Speelt afwenteling vanuit de buurwaterschappen hier een rol en wentelen wij af op de Eems?
7. Welke maatregelen nemen we al, wat verwachten we daarvan en welke maatregelen zijn aanvullend kansrijk?

In deze notitie beschrijven we de doelen en de feitelijke situatie en beantwoorden we bovenstaande vragen en als laatste geven we nog een kort antwoord op de gestelde vragen.

Beleidsdoelen

We houden zoveel mogelijk de landelijke beleidsdoelen aan:

- Landelijk beleid Tweede Nota Duurzame Gewasbescherming 2013-2023 'Gezonde Groei Duurzame Oogst'
 - Algemeen: 50% minder overschrijdingen van de ecologische norm in 2018 ten opzichte van 2013, 90% reductie in 2023 ten opzichte van 2013.
 - Voor oppervlaktewater dat bestemd is voor drinkwaterbereiding: 50% afname in overschrijdingen van de drinkwaternorm (0,1 ug/l ongeacht de stof) bij het innamepunt 2018 ten opzichte van 2013 (wij houden 2012 aan omdat dit het jaar is waarin gebiedsdossier is opgesteld) en 95% in 2023
- Kaderrichtlijn Water
 - Voor de 18 GBM's van de 45 Europese prioritaire stoffen: geen overschrijdingen in 2021
 - Voor de 46 GBM van de 77 specifiek verontreinigende stoffen (NL norm): geen overschrijdingen in 2021
 - Lage toxiciteit voor organismen op alle meetpunten in een KRW waterlichaam

Voor het Uitvoeringsprogramma van de Drentsche Aa en het Maatregelprogramma voor de Glastuinbouw zijn deze landelijke afspraken al geconcretiseerd:

- Voor de glastuinbouw: in 2021 maximaal 1 overschrijding per meetpunt per jaar

- Voor de drinkwateronttrekking: in 2023 op het innamepunt maximaal 1 overschrijding en geen somoverschrijding per jaar

Landelijk beleid: Wanneer we uitgaan van de situatie van 2013 (figuur 1) zou 50% reductie voor alle meetpunten samen maximaal 11 overschrijdingen in 2018 betekenen en maximaal 2 overschrijdingen in 2023.

KRW beleid: geen overschrijdingen in 2021 van de KRW stoffen (prioritair en specifiek verontreinigde stoffen)

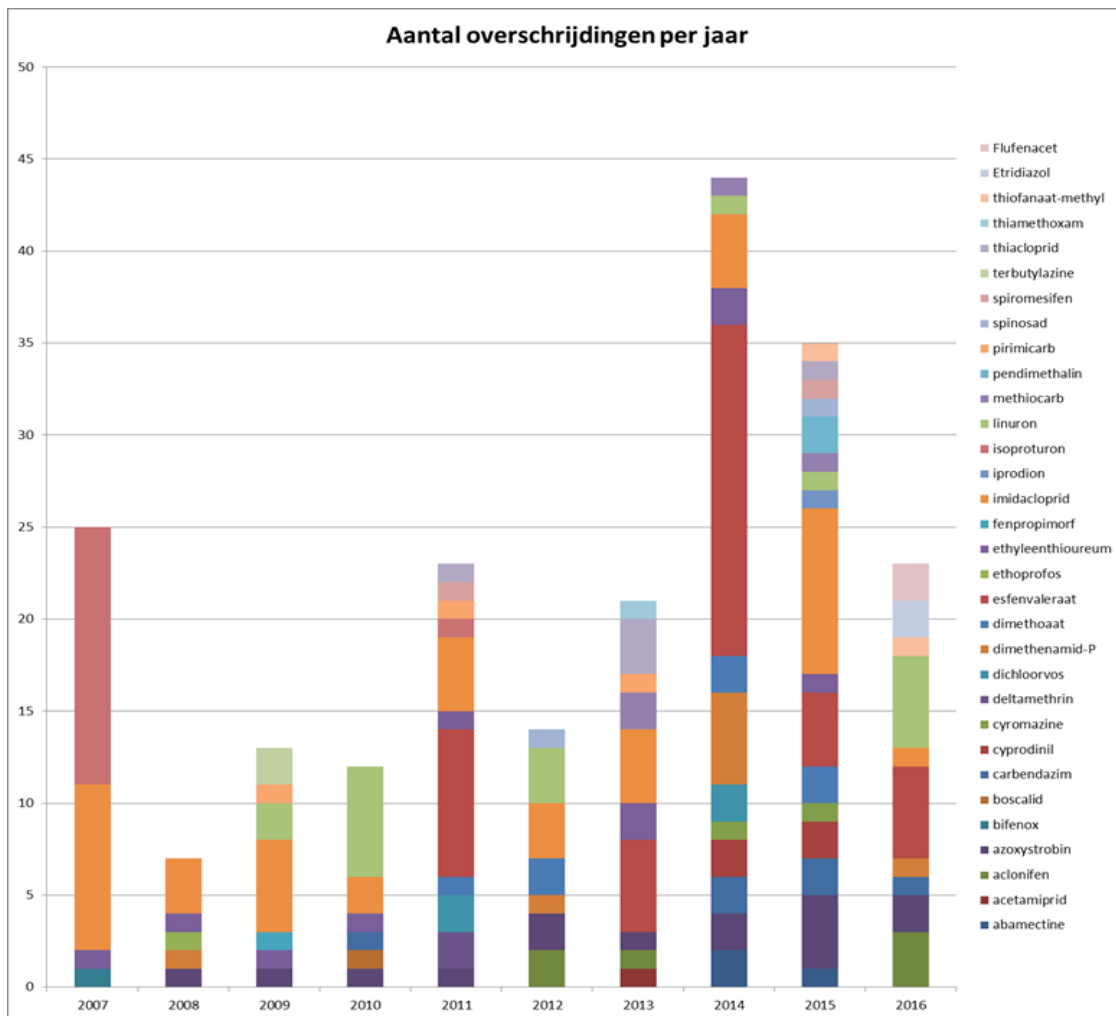
Resultaten van metingen: verslechtering of niet?

Uit onderstaande figuur (figuur 1.) blijkt dat vanaf 2014 het aantal overschrijdingen duidelijk hoger is dan in de jaren ervoor. Vanaf 2011 is het aantal stoffen dat we meten sterk toegenomen doordat we naar pakketanalyses zijn overgestapt en we dus een groot aantal stoffen er 'gratis' bijkregen.

Inherent aan het meten van GBM is dat er nieuwe stoffen bijkomen en stoffen afvallen eenvoudigweg omdat ze niet meer toegelaten zijn. Daarom bepalen we elk jaar opnieuw welke stoffen we gaan meten, als er bijvoorbeeld nieuwe gbm worden toegepast worden deze opgenomen in het meetprogramma.

De overschrijdingen worden niet steeds door dezelfde stoffen veroorzaakt, dit kan wisselen tussen de jaren. In 2014 werd een hoog aantal overschrijdingen veroorzaakt door de stof esfenvaleraat, terwijl in 2016 het aantal overschrijdingen van deze stof veel minder was. In 2016 is het totaal aantal overschrijdingen lager dan in 2014 en 2015 en is ongeveer op het niveau van 2011 en 2013 (figuur 1) . Het gemiddelde aantal overschrijdingen, over de afgelopen 10 jaar, is afgerond 21 overschrijdingen per jaar.

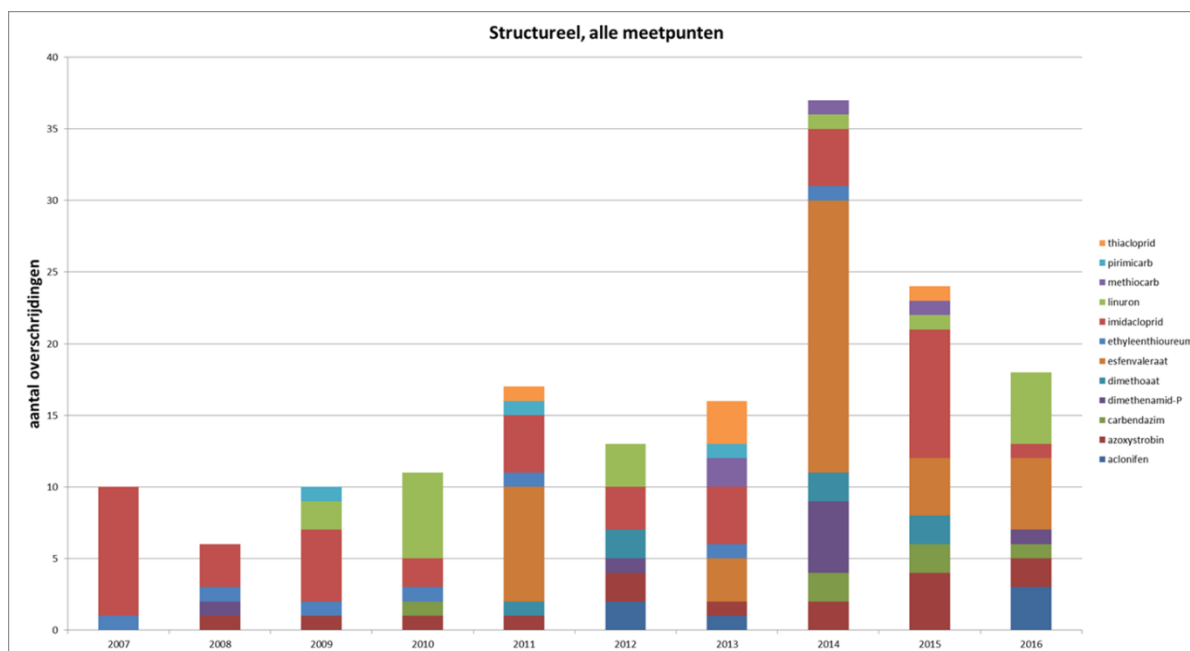
De afgelopen maanden hebben we onderzocht of de toename in overschrijdingen te wijten is aan het feit dat we meer stoffen en op meer meetpunten zijn gaan meten. Van de stoffen die vanaf 2014 een overschrijding laten zien, zijn er 6 stoffen die we pas de laatste jaren zijn gaan meten. Van de meetpunten die een overschrijding laten zien zijn er 10 nieuwe meetpunten, waarvan 6 meetpunten een vervanging zijn voor meetpunten die hydrologisch niet juist lagen en daarom zijn vervallen. De toename in het aantal overschrijdingen is dus deels veroorzaakt door het meten van nieuwe stoffen en door de toename van een aantal meetpunten met overschrijdingen.



Figuur 1. Overschrijdingen van alle meetpunten (inclusief glastuinbouw)

Probleemstoffen

Uit onderstaande figuren blijkt dat het niet steeds dezelfde stof is waarvoor een overschrijding wordt aangetroffen. Het zijn meerdere stoffen die of incidenteel of structureel overschrijden. Met structureel bedoelen we dat de stof 3 jaar of meer overschrijdend is aangetroffen in een periode van 10 jaar. De indeling in incidenteel of structureel is voor ons een hulpmiddel om het gebied en de maatregelen te kunnen prioriteren. Voor het overschrijden van de normen is het niet van belang of het een stof is waarvan de norm incidenteel of structureel wordt overschreden.

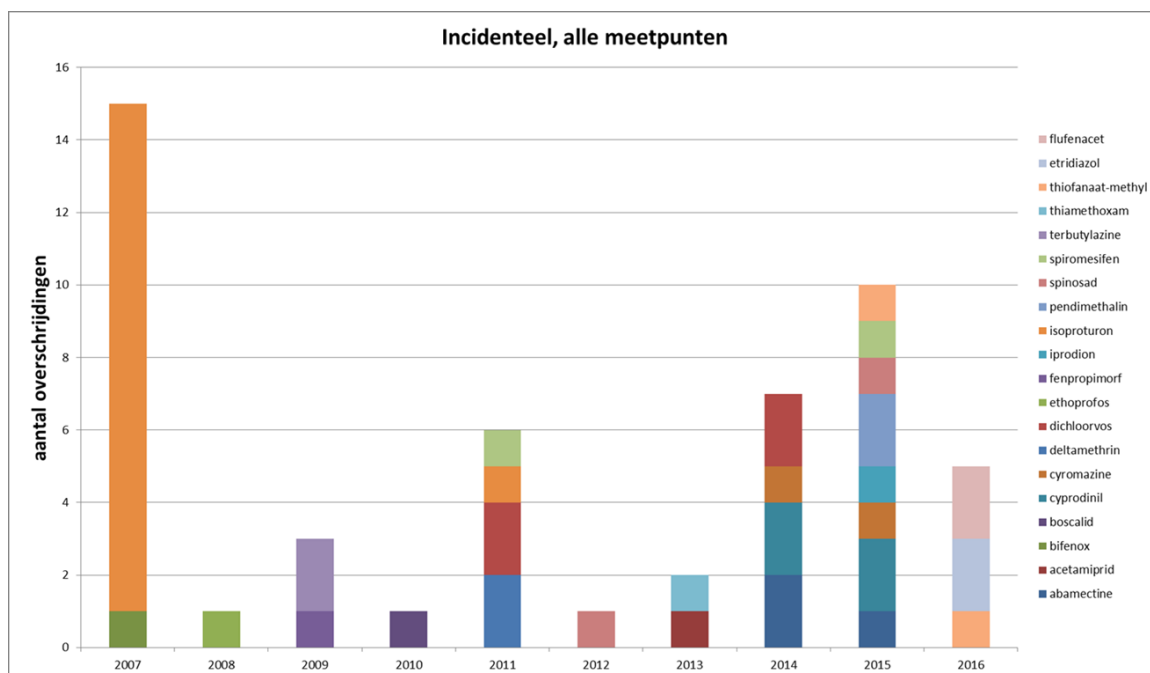


Figuur 2. Structurele overschrijdingen van alle meetpunten

In onderstaande tabel is aangegeven of de stoffen een KRW stof zijn en op welke meetpunten ze zijn aangetroffen.

Tabel 1: Structureel overschrijdende stoffen (3 jaar of meer)

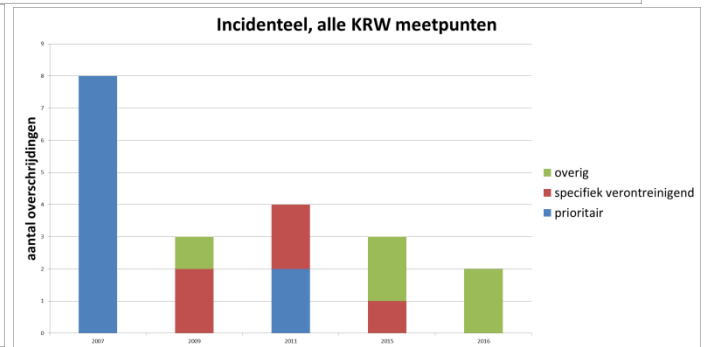
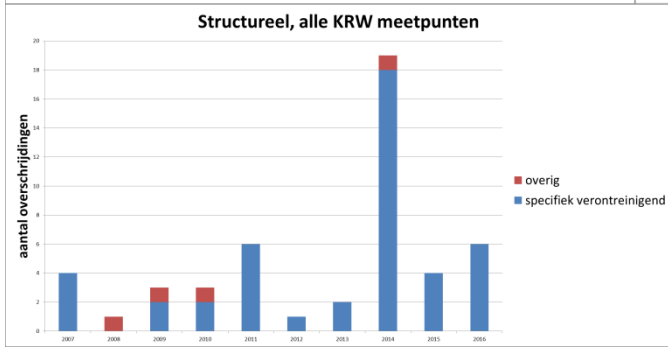
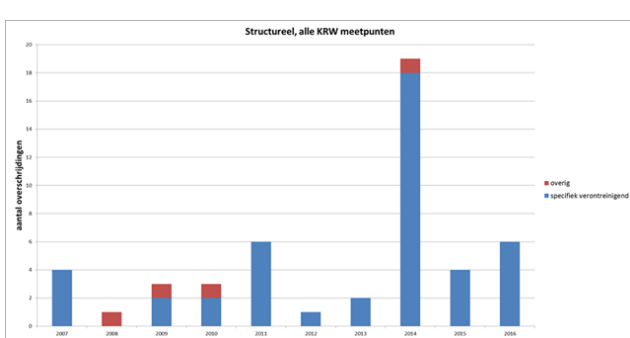
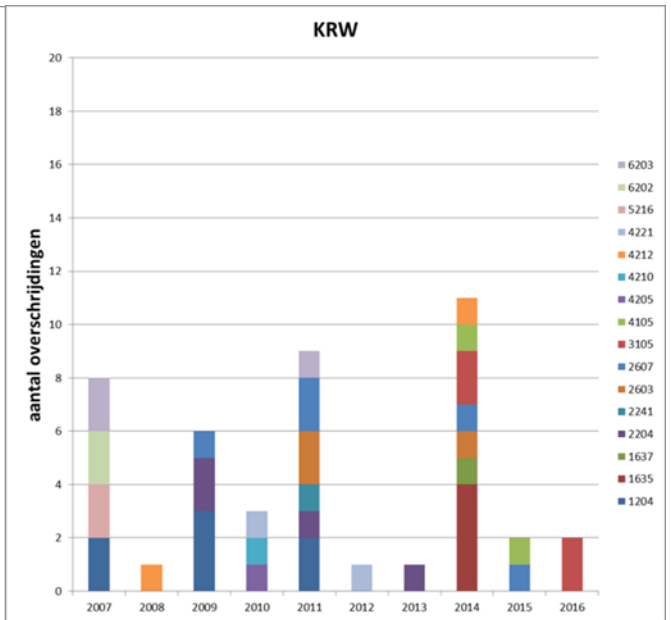
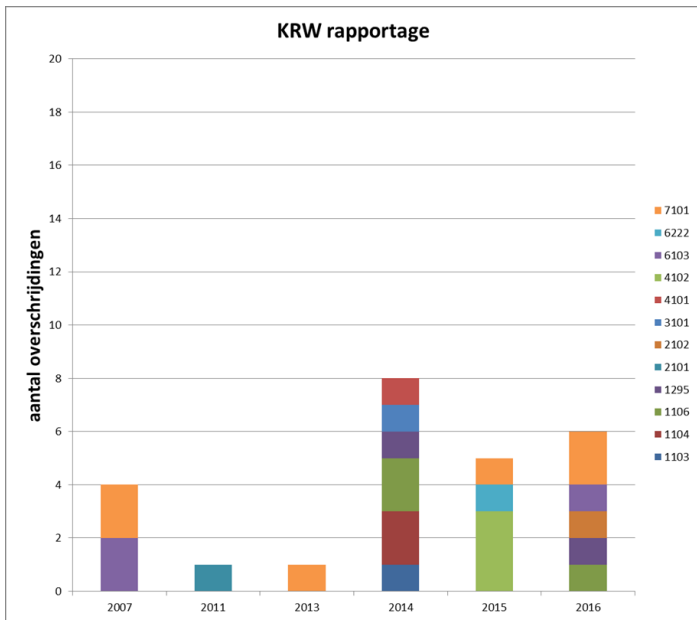
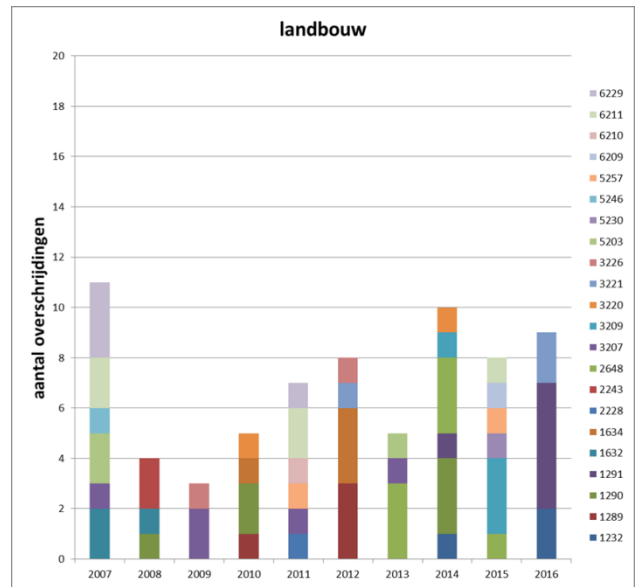
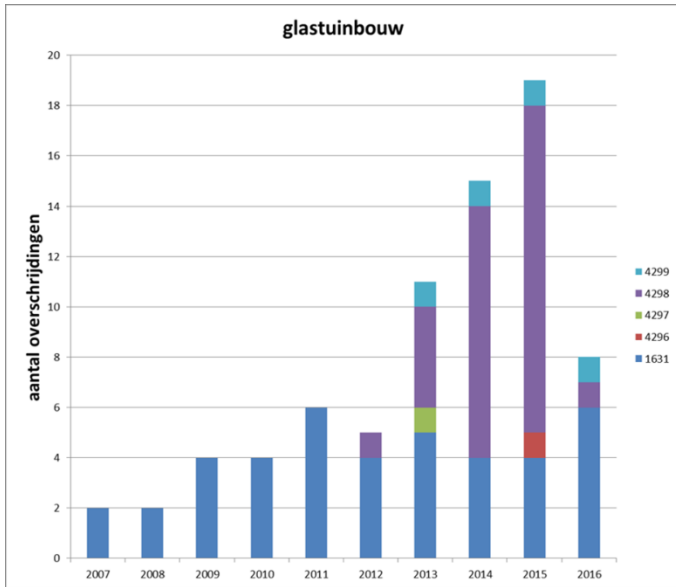
stof	KRW stof	Laatste norm overschrijding	Type meetpunt overschrijding	Toepassing/probleemgebied
acлонifen	prioritair	2016		Aardappel, mais, wintertarwe, probleem in WW ,VK, DW
azoxystrobin	-	2016	lb krw gtb	Breed
carbendazim	Spec.verontreinigend	2016	gtb	Glastuinbouw en bloembollen
dimethenamid-P	Spec.verontreinigend	2016	lb krw	Biet, mais, tulp, probleem in WW
dimethoaat	Spec.verontreinigend	2015	lb gtb	Glastuinbouw
esfenvaleraat	Spec.verontreinigend	2016	lb krw	Breed , gebiedsbreed probleem
ethyleenthioureum	-	2015	lb krw	Breed, probleem in Hunze, Dr Aa en Dr monden
imidacloprid	Spec.verontreinigend	2016	lb krw gtb	Zaaiaden groenten, bloembollen, glastuinbouw met certificaat. Probleem bij glastuinbouw en in Drentse monden en Duurswold
linuron	Spec.verontreinigend	2016	lb krw	Aardappels, groenten, appel/peer, bloemen, probleem in WW en VK
methiocarb	-	2015	gtb	Glastuinbouw
pirimicarb	Spec.verontreinigend	2013	lb gtb	Breed maar alleen probleem in glastuinbouw
thiacloprid	-	2015	gtb	Glastuinbouw



Figuur 3. Incidentele overschrijdingen van alle meetpunten

Tabel 2: Individuele overschrijdende stoffen (<= 2 jaar)

stof	KRW stof	Laatste norm overschrijding	Type meetpunt	Toepassing/probleemgebied
abamectine	Spec. verontreinigend	2015	krw gtb	Glastuinbouw, bloembollen, voornamelijk probleem in de glastuinbouw
acetamiprid	-	2013	lb	
bifenox	prioritair	2007	lb	Niet meer toegestaan
boscalid	-	2010	gtb	
cyprodinil	-	2015	gtb	
cyromazine	-	2015	gtb	
deltamethrin	Spec. verontreinigend	2011	krw	Breed, alleen probleem in Drentse Aa
dichloorvos	prioritair	2014	lb krw gtb	Niet meer toegestaan
ethoprofos	-	2008	lb	
Etridiazol	-	2016	gtb	
fenpropimorf	-	2009	krw	
flufenacet	-	2016	krw	
iprodion	-	2015	gtb	
isoproturon	prioritair	2011	lb krw	Niet meer toegestaan als gbm
pendimethalin	-	2015	lb krw	
spinosad	-	2015	gtb	
spiromesifen	-	2015	krw gtb	
terbutylazine	Spec. verontreinigend	2009	krw	
thiamethoxam	-	2013	gtb	
thiofanaat-methyl	-	2015	gtb	



Figuur 4. Overschrijdingen alle meetpunten uitgesplitst per subgroep.

Uit bovenstaande figuur 4. blijkt dat we het hoogste aantal overschrijdingen vinden op de glastuinbouw meetpunten, daar is ook een grote stijging in overschrijdingen gevonden tot en met 2015. Wanneer alleen het meetpunt 1631 (= Klazienaveen) wordt beschouwd zie je dat het aantal overschrijdingen vanaf 2009 rond 4-5 bedraagt. De overige meetpunten liggen in het kassengebied Zuidbroek / Sappemeer.

Op de landbouw punten is het aantal overschrijdingen vanaf 2012 ongeveer gelijk. De KRW rapportage punten laten een hoger aantal overschrijdingen zien vanaf 2014, toen we overgegaan zijn op het bemeten van alle KRW rapportage meetpunten. Het is opvallend dat ook in deze vrij grote wateren wel overschrijdingen worden aangetroffen. KRW punten (dus alle meetpunten die in het KRW lichaam liggen) laten een sterk wisselend beeld zien. De onderste grafieken in figuur 4. laten zien dat op de KRW meetpunten met name KRW stoffen overschrijdend zijn.

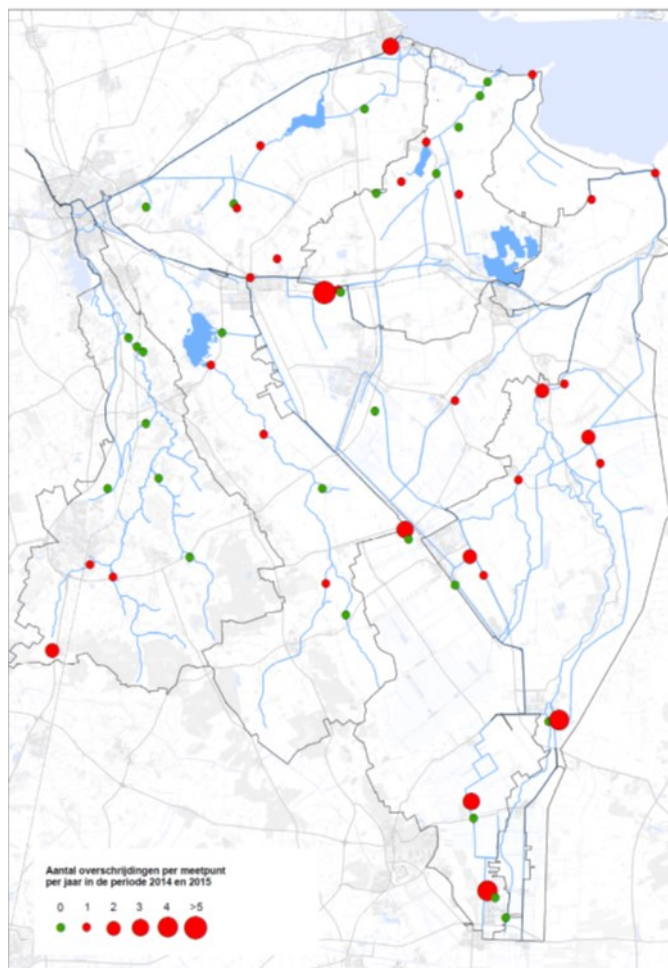
Waar komen de overschrijdingen voor ?

Uit onderstaande figuur is te zien dat we in 2014/2015 het hoogste aantal overschrijdingen hebben aangetroffen in

- de omgeving van de glastuinbouw (Klazienaveen en Zuidbroek/ Sappemeer),
- in de bovenlopen van de Drentsche Aa bij de bollenteelt.
- In de Veenkolonien en Westerwolde
- In 2015 op uitlaatpunt van Eemskanaal (in 2016 niet meer).

In 2016 komen geen overschrijdingen meer voor in het Hunzegebied en in de Drentse Aa. Ook in Westerwolde Noord komen geen overschrijdingen meer voor. Het meest opvallend is de daling van het aantal overschrijdingen op het glastuinbouw meetpunt in Zuidbroek. In Zuidbroek heeft in 2016 intensieve handhaving plaatsgevonden, dit is effectief geweest. De afname van de overschrijdingen bij de bollenteelt in de Drentse Aa is mogelijk het gevolg van de communicatie rondom het UPDA project (zie verderop). Het is verder ook mogelijk dat het lagere aantal overschrijdingen het gevolg is van een droog jaar in 2016.

2014-2015



Figuur 5. Locaties van de meetpunten met overschrijdingen

Afwenteling

Op het inlaatpunt bij het Scholtenskanaal (zuidelijke aanvoerroute) zijn in 2016 gewasbeschermingsmiddelen gemeten. De resultaten lieten zien dat er wel veel gewasbeschermingsmiddelen zijn aangetroffen, maar niet in te hoge concentraties. Met deze aanvoer is al een basis hoeveelheid gewasbeschermingsmiddelen in het water aanwezig, waardoor bij een toevoeging in ons beheersgebied eerder een overschrijding gevonden wordt. We vragen ons af hoeveel gewasbeschermingsmiddelen er geloosd worden door RWZI Garmerwolde. We gaan waterschap Noorderzijlvest vragen om in 2018 een aantal gewasbeschermingsmiddelen in het effluent te meten, omdat we willen weten waar de overschrijdingen in het Eemskanaal vandaan komen. Wij lozen gewasbeschermingsmiddelen hoger dan de norm op de Eems op de uitlaatpunten van het Eemskanaal, kanaal Fiemel en bij Nieuwe Statenzijl. Dit betreft de specifiek verontreinigende stoffen van de KRW : abamectine, esfenvaleraat en terbutylazine. Deze stoffen zijn niet overschrijdend op het KRW meetpunt van Rijkswaterstaat in de Eems-Dollard aangetroffen.

Al geplande maatregelen

De overschrijdingen van GBM in ons oppervlaktewater is een al langer durend probleem en er zijn al veel initiatieven ondernomen om het aantal overschrijdingen terug te brengen. Naast het uitvoeren van onze reguliere toezichts- en handhavingsactiviteiten hebben we ook een aantal gerichte projecten opgestart, zoals het Uitvoeringsprogramma Drentsche A en DuurSaam Glashelder.

Uitvoeringsprogramma Drentsche Aa

- Akkerranden: jaarlijks 50 km akkerranden van 3 m breed langs watervoerende sloten
- Erfafspoeling: eind 2017 bedrijven bij watervoerende sloten een bezoek brengen en

- Bollenteelt: voorlichten
Eind 2020 75% van de bedrijven verbeterde inrichting driftbeperkende spuittechnieken, zuiveren reinigingswater, toepassen van druppelirrigatie gecombineerd met toediening van GBM via de druppelslangen, verduurzaming teelt door inzet taches
- Stedelijk gebied: dmv samenwerking en voorlichting alle gemeenten in 2020 vrij van chemisch onkruidbeheer; inzicht in bijdrage gescheiden riolering op aantreffen GBM in Drentse Aa
- Handhaving: verbetering afstemming provincie en waterschap en concretiseren doelen en methoden
- Mais: verduurzamen maisteelt door minder gebruik GBM, onderzaaien gras (onkruidonderdrukking) en vestiging 5 satelliet voorbeeldbedrijven in gebied Drentsche Aa die maatregelen toepassen en testen
- Perceelsemissie in kaart brengen meest risicovolle percelen voor uit- en afspoeling GBM en maatregelen doorrekenen die het meest efficiënt zijn om dit te verminderen.
- Duurzaam onkruidbeheer Burgers bewust maken van kwetsbaarheid gebied en handelingsperspectief bieden voor niet chemische onkruidbestrijding

Duurzaam Glashelder

In 2017 is samen met LTO Glaskracht en de provincies het Maatregelprogramma Duurzaam Glashelder opgesteld. De uitvoering vindt plaats in de periode 2017-2021.

Gewenste extra maatregelen

Om te komen tot specifieke maatregelen zijn alle structureel overschrijdende stoffen en de KRW stoffen van de incidentele overschrijdende stoffen nader geanalyseerd.

Per stof zijn de volgende zaken opgezocht :

- Stofeigenschappen
 - Prioritaire/specifiek verontreinigend/of niet KRW, insecticide/herbicide/fungicide, oplosbaarheid/afbraaksnelheid, mate van toxiciteit, nieuwe norm of nog oude MTR, toepassing in welke teelten
- Periode van toepassing en van overschrijding
 - Worden de overschrijdingen alleen gevonden in periode van toepassing of ook daarna. Als de stof na de periode van toepassing aangetroffen wordt is er sprake van uitspoeling van de percelen of eventueel nog afspoeling van erven.
- Kaart met de ligging van de overschrijdingen
- Kaart met de ligging van de teelten
- Informatie uit de bestrijdingsmiddelenatlas en het landelijke meetnet over deze stof

Op basis van deze analyses per stof zijn we gekomen tot een advies voor maatregelen om de overschrijdingen voor deze stof terug te dringen. Mogelijke maatregelen zijn toezicht, overleg met leveranciers over alternatieven, DAW projecten, overleg met RIVM over vaststelling JG/MAC norm. In tabel 1 is een overzicht van de 12 structureel overschrijdende stoffen, inclusief 7 KRW stoffen. In tabel 2 is een overzicht van de incidenteel overschrijdende stoffen waarvan 7 KRW stoffen. Wanneer in de toekomst meer stoffen die nu nog incidentele overschrijdingen laten zien, structureel gaan overschrijden dan worden deze stoffen ook op een dergelijke manier geanalyseerd.

Op basis van deze lijst, is het voorstel om de **volgende extra acties te** ondernemen:

1. Extra toezicht specifiek op onderstaande teelten en gebieden:

- Aardappelen en maisteelt in de Veenkolonien en Westerwolde en Duurswold (aclonifen, linuron)
- Bloembollen in Drentse Monden (imidacloprid)
- Wintertarwe en aardappels in Hunze bovenstrooms en in Drentse monden (ETU)

2. Overleg met de leveranciers voor de stoffen esfenvaleraat, acetonifene en linuron; doel is bewustwording en bespreken alternatieve minder milieubelastende stoffen/ middelen.
3. Bij het RIVM een JG/MAC (waarschijnlijk ruimere) norm aanvragen voor azoxystrobin en ETU (nu nog gebaseerd op oude MTR),
4. Projecten (DAW) op het gebied van :
 - Duurzaam bodembeheer in Westerwolde, zowel akkerbouw als veeteelt (dimethanamid-P)
 - Akkerranden met FAB functie langs watervoerende sloten voor het hele gebied (esfenvaleraat)
 - Duurzaam bodembeheer in bloembollenteelt in Drentse Monden (imidacloprid, aansluiten bij aanpak in UPDA)
 - Teeltgerichte aanpak bij aardappels in Veenkolonien en Westerwolde gericht op onkruidbestrijding (linuron)

Deze zaken zullen worden ingebracht in het 10 puntenplan voor nutriënten en GBM gezamenlijk.

Verwacht effect

Met bovenstaande aanvullende maatregelen in combinatie met de al ontwikkelde maatregelen voor UPDA en Duurzaam Glashelder verwachten we het doel voor de KRW en voor ons totale overschrijdingen pakket (11 overschrijdingen in 2018 en 2 overschrijdingen in 2023) te halen. Dit gaat echter alleen lukken wanneer er voldoende capaciteit is voor de coördinatie van alle maatregelen, voor voldoende toezicht en voor voldoende communicatie en de begeleiding vanuit het waterschap voor de projecten.

Risico's

Mogelijke risico's zijn :

- Onvoldoende tijd voor coördinatie, communicatie en toezicht
- Weersinvloeden (2016 was een droog jaar). We kunnen pas tevreden zijn wanneer ook in natte jaren de overschrijdingen laag blijven
- In landelijke analyses wordt voor een 5-tal stoffen aangegeven dat de concentraties landelijk stijgen. Deze stoffen zijn bij ons alleen nog maar incidenteel overschrijdend aangetroffen, maar dat kan omslaan naar structureel overschrijdend. Als dit zo is dan zullen we nog intensievere maatregelen moeten nemen om onze doelen te halen. Het betreft de volgende stoffen: spinosad, spiromesifen, thiomethoxam, flufenacet en fenpropimorf.

Financiën

Er zijn financiën nodig voor :

- Gerichte effectmonitoring in Veenkolonien en Westerwolde
- Extra toezichthouders voor Veenkolonien en Westerwolde
- Projectcoördinatie
- DAW projecten (via Regionale Regeling)

Deze zaken zullen worden ingebracht in het 10 puntenplan voor nutriënten en GBM gezamenlijk, omdat er een overlap is tussen deze beide problemen en de mogelijke maatregelen.

Tot slot : Antwoord op de door het AB gestelde vragen

1. Is er een trend te ontdekken in de gegevens. Treedt er een verslechtering op of niet?
De trend is dat er over de jaren heen veel variatie in het aantal overschrijdingen zit, bekeken over de laatste 10 jaar wordt het niet slechter maar ook niet beter.
2. Halen we de doelstelling van 50% reductie in 2018?
Met de huidige kennis en toepassing van GBM halen we de reductie niet in 2018.
3. Waar vinden we de meeste overschrijdingen?

De meeste overschrijdingen vinden we in de Glastuinbouw, maar daarnaast ook in andere gebieden en teelten.

4. Is er te zien of de overschrijdingen het meest bij bepaalde teelten optreden en zijn het middelen die bij bepaalde teelten horen?

Voor een aantal middelen en teelten hebben we dit kunnen achterhalen. Sommige middelen zijn zo algemeen dat dit niet mogelijk is.

5. Kunnen we met verbeterde handhaving een afname van de overschrijdingen bereiken?

Gericht toezicht en handhaving in de gebieden waar duidelijke relatie is tussen teelt en middel zal leiden tot meer aandacht en bewustwording bij de gebruikers en daardoor waarschijnlijk tot minder overschrijdingen. Door toezicht te combineren met projecten en voorlichting (zoals UPDA en DuurSaam Glashelder) verwachten we zeker minder overschrijdingen.

6. Speelt afwenteling vanuit de buurtwaterschappen hier een rol en wentelen wij af op de Eems?

Afwenteling van buurtwaterschappen speelt een rol, hoe groot weten we niet. Wij wentelen wel af op de Eems.

7. Welke maatregelen nemen we al, wat verwachten we daarvan en welke maatregelen zijn aanvullend kansrijk?

Zie advies