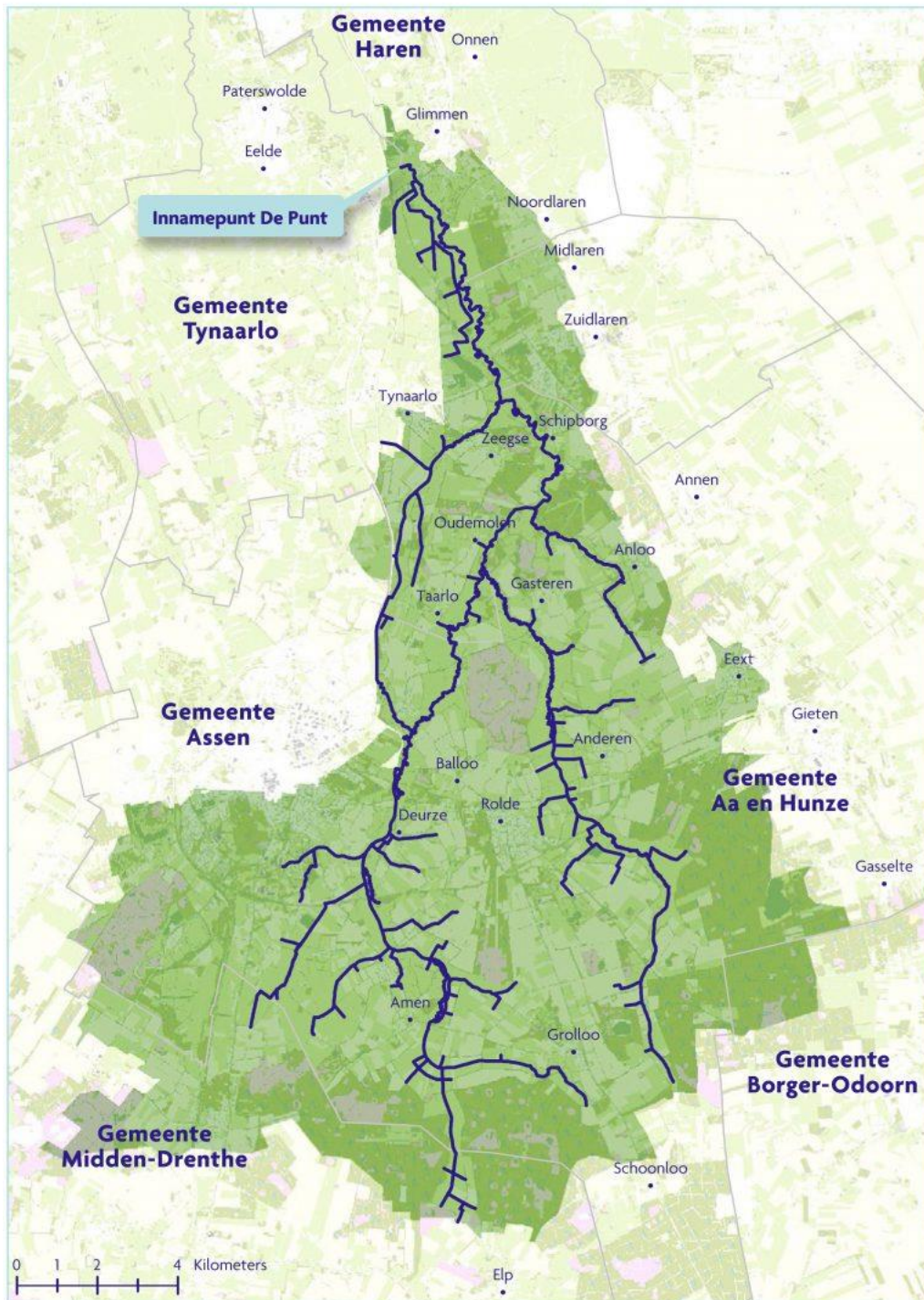


# Jaarverslag 2018

Uitvoeringsprogramma Oppervlaktewaterwinning Drentsche Aa



Februari 2019

## Voorwoord

### U gaat steeds meer van ons zien...

De Drentsche Aa als veilige drinkwaterbron voor nu en de toekomst. Dit is de uitdaging waar we in 2016 mee van start zijn gegaan, door uitvoering te geven aan de maatregelen die zijn vastgesteld in het Uitvoeringsprogramma Oppervlaktewaterwinning Drentsche Aa (UPDA). Een programma waarvoor het eerst en in nauwe samenwerking met diverse gebiedspartners volledige aandacht voor en focus is op de verbetering van de kwaliteit van het drinkwater uit de Drentsche Aa.

Belangrijk in dit programma is samenwerking, communicatie en het vergaren van kennis. We kunnen het niet alleen. We zijn voor een belangrijk deel afhankelijk van de vrijwillige medewerking van alle mensen die in het gebied van de Drentsche Aa wonen, werken en recreëren.

Soms “helpt” veranderende regelgeving het uitvoeringsprogramma; zo geldt vanaf 2016 voor professionele gebruikers een verbod op het gebruik van chemische onkruidbestrijding op verhardingen en vanaf 2017 is hieraan ook het verbod op chemische onkruidbestrijding in groen (plantsoenen, groenstroken, parken) toegevoegd. Daarnaast moet door nieuwe wetgeving vanaf 2019 in de maisteelt voor 1 oktober een vanggewas worden ingezaaid (via onderzaai of nazaai). Er is vanuit verschillende hoeken aandacht voor zorgvuldig en spaarzaam gebruik van gewasbeschermingsmiddelen.

Klimatologisch gezien was 2018 een bijzonder jaar. In mei werd Drenthe getroffen door extreme neerslag: in een paar uur tijd viel er meer regen dan er normaal gesproken in één maand valt. De effecten hiervan werden snel duidelijk: in de week na de bui werden door het waterbedrijf bij het innamepunt zeven normoverschrijdingen van gewasbeschermingsmiddelen gemeten (in heel 2018 waren er negen overschrijdingen). Verder had 2018 de warmste zomer in drie eeuwen en was het extreem droog. Verschillende bovenlopen van de beek en stroompjes in het Drentsche Aa gebied vielen droog. Het monitoringsprogramma kwam daardoor nagenoeg stil te liggen. De Deltacommissaris, de heer Wim Kuijken, die in mei de Drentsche Aa bezocht, constateerde terecht dat klimaatverandering niet alleen gevolgen heeft voor waterkwantiteit en wateroverlast, maar ook voor de waterkwaliteit.

In 2019 gaan we volop door met de projecten die we binnen UPDA uitvoeren. Het laatste maatregelenproject dat in 2019 van start gaat, is het project perceelsemissie. U gaat hierover van ons horen.

Erik Jolink  
Programmamanager

## 1. Inleiding

De Europese Kaderrichtlijn Water (2000/60/EG) beoogt oppervlaktewater en grondwater te beschermen voor toekomstige generaties. Hiertoe zijn doelen opgesteld voor de ecologische en chemische toestand, maar ook voor bijzondere functies zoals drinkwatervoorziening. Sinds 1881 wordt door Waterbedrijf Groningen bij De Punt oppervlaktewater gewonnen uit de Drentsche Aa voor de bereiding van drinkwater ten behoeve van de openbare drinkwaterwinning.

De provincie Drenthe, het Waterbedrijf Groningen en het waterschap Hunze en Aa's hebben een gezamenlijke verantwoordelijkheid in het beschermen van de drinkwaterbron en de waterkwaliteit van de drinkwaterbron.

Voor de Drentsche Aa is in 2013 het Gebiedsdossier vastgesteld. In dit feitendocument is vastgesteld dat de drinkwaterbron Drentsche Aa een kwetsbare bron is waar gewasbeschermingsmiddelen een risico zijn.

In dit dossier zijn twintig maatregelen aangegeven, die moeten bijdragen aan het reduceren van de hoeveelheid gewasbeschermingsmiddelen in de Drentsche Aa en het beschermen van de kwetsbare bron.

## 2. Doelen

Binnen het Uitvoeringsprogramma Oppervlaktewaterwinning Drentsche Aa (UPDA) staan de doelen centraal. Het UPDA is een verzameling van onderling samenhangende projecten en activiteiten waarmee de doelen moeten worden bereikt. Bij het formuleren van de UPDA-doelen is aangesloten bij de landelijke doelen die zijn opgenomen in de 2e Nota Duurzaam Gewasbescherming (nota Gezonde Groei, Duurzame Oogst). Dit beleid is tevens overgenomen in het Beheerprogramma van het waterschap Hunze en Aa's (2016-2021) en in de Omgevingsvisie van provincie Drenthe. De **doelen** voor het UPDA zijn:

- *50% minder overschrijdingen van gewasbeschermingsmiddelen en biociden in **2018** ten opzichte van beginsituatie in 2012 (Gebiedsdossier oppervlaktewaterwinning Drentsche Aa, 2013) bij het innamepunt. Concreet betekent dit maximaal zeven individuele overschrijdingen en maximaal twee som overschrijdingen bij het innamepunt.*
- *95% minder overschrijdingen van gewasbeschermingsmiddelen en biociden in **2023** ten opzichte van beginsituatie in 2012 (Gebiedsdossier oppervlaktewaterwinning Drentsche Aa, 2013) bij het innamepunt. Concreet betekent dit maximaal één individuele overschrijding en geen som overschrijdingen bij het innamepunt.*

## 3. Programmastrategie

Door het ontbreken van adequate systeemkennis en gekwantificeerde emissieroutes en gebruikers van gewasbeschermingsmiddelen was het bij aanvang van het programma niet mogelijk de effectiviteit van projecten en het doelbereik van activiteiten aan te geven. Het was en is op voorhand niet duidelijk aan welke knoppen gedraaid moet worden om de doelen te realiseren. Er is om deze reden gekozen voor een brede aanpak. Een brede aanpak door aan de slag te gaan met alle gebruikers van gewasbeschermingsmiddelen volgens een viersporen aanpak, waarbij gewerkt wordt van grof naar fijn.

### **Alle gebruikers**

Het stroomgebied van de Drentsche Aa dat afwatert naar De Punt omvat een oppervlak van 24.000 ha. Het watersysteem is gebiedseigen, dat wil zeggen dat er geen beïnvloeding is van buiten af. Het water in de Drentsche Aa is afkomstig van grondwater en hemelwater dat van nature schoon is. De mensen die wonen en werken in het stroomgebied zijn zelf bepalend voor de kwaliteit van het water. Iedereen in het gebied die gewasbeschermingsmiddelen gebruikt draagt bij aan de vervuiling en kan daarom bijdragen aan het schoon houden van het Drentsche Aa water door deze middelen te laten staan. Het is een gedeelde verantwoordelijkheid, die de basis vormt voor dit programma en de aanpak ervan.

### **Viersporen aanpak**

#### *Bewustwording en gedragsverandering*

Ondanks dat verondersteld mag worden dat de gebruikers van gewasbeschermingsmiddelen in het stroomgebied van de Drentsche Aa deze volgens de regels toepassen, worden bij De Punt nog regelmatig overschrijdingen geconstateerd. Dit betekent, dat de huidige regelgeving mogelijk niet voldoende is. Samen moeten we een stap extra zetten. Er is op vrijwillige basis extra verduurzaming nodig. Het is daarbij erg belangrijk dat men zich bewust is van de kwetsbaarheid van het gebied, de drinkwaterfunctie en de gevolgen die hun handelen kan hebben voor de kwaliteit van het water nu en de toekomst. Urgentiebesef en intrinsieke motivatie moeten uiteindelijk leiden tot aangepast gedrag.

#### *Emissiereductie*

Gewasbeschermingsmiddelen kunnen via verschillende emissieroutes in het oppervlaktewater terecht komen. Er worden diverse projecten uitgevoerd, die gericht zijn op het terugdringen van emissies. Dit kan door te investeren in fysieke maatregelen of door beheermaatregelen

#### *Kennis, innovatie, monitoring en systeemanalyses*

Om te verduurzamen en te innoveren is kennis nodig. Zowel kennis van het systeem als kennis van het effect van maatregelen om te verduurzamen. Kennis en ervaring moet worden opgedaan, onder andere door te experimenteren, en kennis moet gedeeld worden voor een groter doelbereik. Het programma zet zowel in op het ontwikkelen als op het delen van kennis.

#### *Van grof naar fijn*

Tijdens de looptijd van het programma zal het inzicht in effectiviteit en doelbereik toenemen. Het werken van grof naar fijn kan input geven voor programma(bij)sturing en voorstellen voor scopewijzigingen.

## **4. Verslag 2018**

In dit verslag van 2018 wordt de stand van zaken van de verschillende deelprojecten en activiteiten toegelicht en wordt er aangegeven wat er in 2019 gaat gebeuren. Er is voor gekozen om ook de standen van eerdere jaren (2016 en 2017) in dit jaarverslag op te nemen zodat in één oogopslag duidelijk is wat er sinds de start van het programma is gerealiseerd.

### **4.1 Doelen**

Het strategische doel van het programma is het wegnemen of beperken van de risico's voor de drinkwaterbron de Drentsche Aa als gevolg van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen. Dit strategische doel is smart gemaakt en vertaald in de in hoofdstuk 2 aangegeven operationele doelen.

## 4.2 Normen voor overschrijdingen

De overschrijdingsnormen voor drinkwater komen uit het Drinkwaterbesluit.

### *Normen gewasbeschermingsmiddelen en biociden*

Voor individuele gewasbeschermingsmiddelen en biociden geldt een drinkwaternorm van 0,1 µg/l en voor de somoverschrijding van stoffen (gemeten op hetzelfde moment) geldt een drinkwaternorm van 0,5 µg/l. Voor de individuele overschrijdingen geldt een uitzondering voor de stoffen aldrin, dieldrin, heptachloor en heptachloorepoxide. Hiervoor geldt een drinkwaternorm van 0,030 µg/l.

### *Normen metabolieten*

Metabolieten zijn afbraak- of reactieproducten van werkzame stoffen. Voor humaan toxicologisch relevante metabolieten geldt de norm van 0,1 µg/l. Voor metabolieten die niet humaan toxicologisch relevant zijn, geldt een norm van 1,0 µg per liter). Het RIVM bepaalt, in opdracht van het ministerie I&M, welke metabolieten humaan toxicologische relevant zijn.

Het RIVM heeft de metabolieten chloridazon-desfenyl, chloridazon-methyl-desfenyl, metolachloorsulfonzuur, metolachloorzuur als niet relevant beoordeeld. Deze metabolieten kunnen getoetst worden op de norm van 1,0 µg/l. (Bron: mail RIVM).

De normering omtrent metabolieten is in ontwikkeling en de verwachting is, dat in de komende jaren meer metabolieten specifieke normen krijgen of worden aangewezen als niet humaan toxicologisch relevant. Vooralsnog toetsen we hier de niet beoordeelde metabolieten op 1,0 µg/l.

## 4.3 Gemeten overschrijdingen

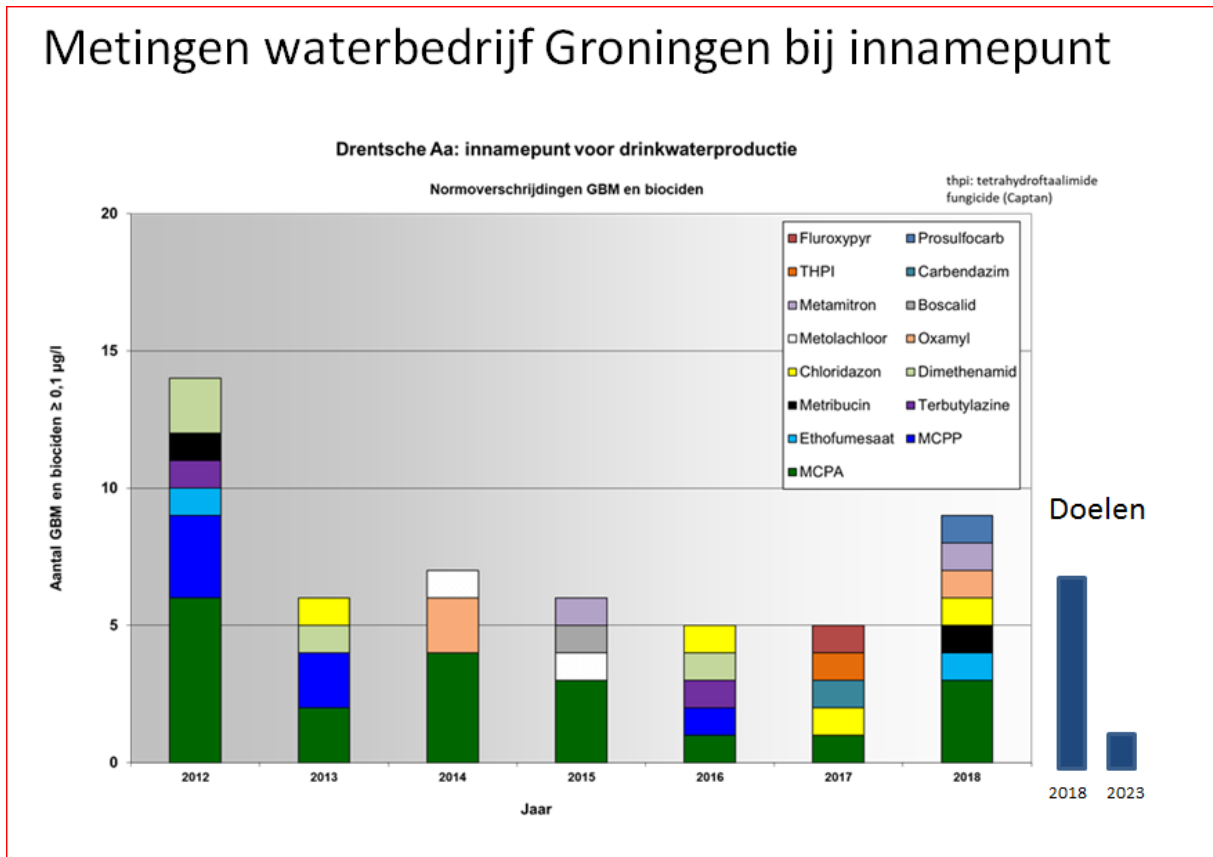
De huidige overschrijdingsdoelen van het UPDA zijn gerelateerd aan de gemeten overschrijdingen in 2012. In 2012 is gemeten in de periode 9 april tot 15 oktober en zijn gewasbeschermingsmiddelen en biociden gemeten. In 2012 werden nog beperkt metabolieten gemeten.

Na 2012 is het meetprogramma gewijzigd. Sinds 2013 worden ook meer metabolieten gemeten en in 2016 - 2018 is de meetperiode uitgebreid en wordt het gehele jaar gemeten.

Het uitbreiden van de meetperiode, het uitbreiden van het meetpakket (inclusief metabolieten) en de ontwikkelingen in de normering voor metabolieten betekent dat de kans op het waarnemen van overschrijdingen toeneemt.

In onderstaande Figuur 1 zijn de normoverschrijdingen weergegeven van gewasbeschermingsmiddelen en biociden. De jaren 2012 – 2015 geven de metingen weer vanaf week 15 tot en met week 40. In de jaren 2016 – 2018 is er het hele jaar gemeten. De overschrijdingen die in 2016 zijn geconstateerd, zijn aangetroffen in de periode van week 15 – 40. De overschrijdingen in 2017 zijn aangetroffen tussen week 24 en 40. Er zijn in 2017 geen somoverschrijdingen gemeten. Maar liefst zeven overschrijdingen in 2018 vonden plaats in week 21. De periode voorafgaand aan de monsternamen kenmerkte zich door intensieve (stort)buien in het stroomgebied. Dit leidde ook tot één somoverschrijding in deze week (zie Tabel 1). De overige twee overschrijdingen werden geconstateerd in week 22 en week 23.

## Metingen waterbedrijf Groningen bij innamepunt



Figuur 1: Metingen Waterbedrijf Groningen bij innamepunt De Punt.

Jaar	N individuele overschrijdingen	Doelstelling UPDA	N som overschrijdingen	Doelstelling UPDA
2012	14		4	
2013	6		0	
2014	7		0	
2015	6		2	
2016	5		1	
2017	5		0	
2018	9	7	1	2

Tabel 1: Overzicht aantal (=N) overschrijdingen bij De Punt

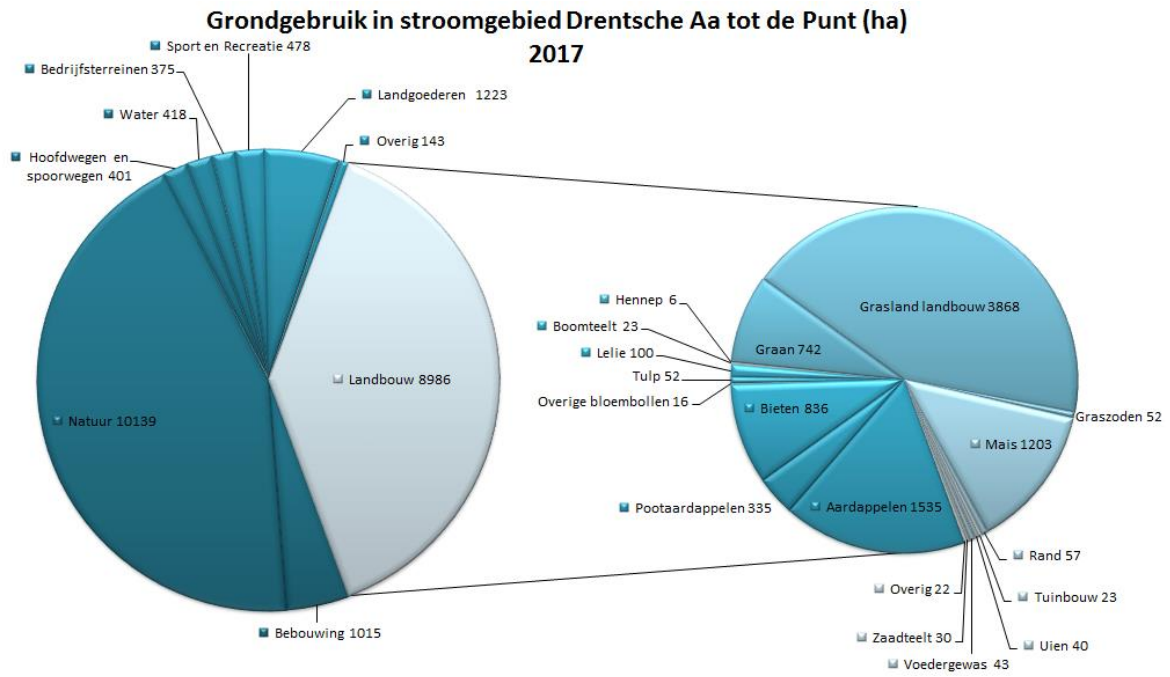
#### 4.4 Analyse

In 2017 is er een analyse uitgevoerd waarin is onderzocht wat de relatie is tussen de stoffen die leiden tot overschrijdingen, de toelatingseisen en het grondgebruik in het Drentsche Aa gebied. De resultaten van deze analyse worden hieronder nader toegelicht.

In onderstaande tabel zijn de tien probleemstoffen opgenomen die vanaf 2012 tot 2016 leiden tot overschrijdingen. Van deze stoffen zijn de middelen en de toepassingen uitgewerkt. De meeste stoffen zijn toegelaten in meerdere teelten. Het is daarbij dus zaak om duidelijker te krijgen welke teelt voor welk deel verantwoordelijk is. In de projecten wordt hier aandacht aan besteed om meer inzicht in te krijgen.

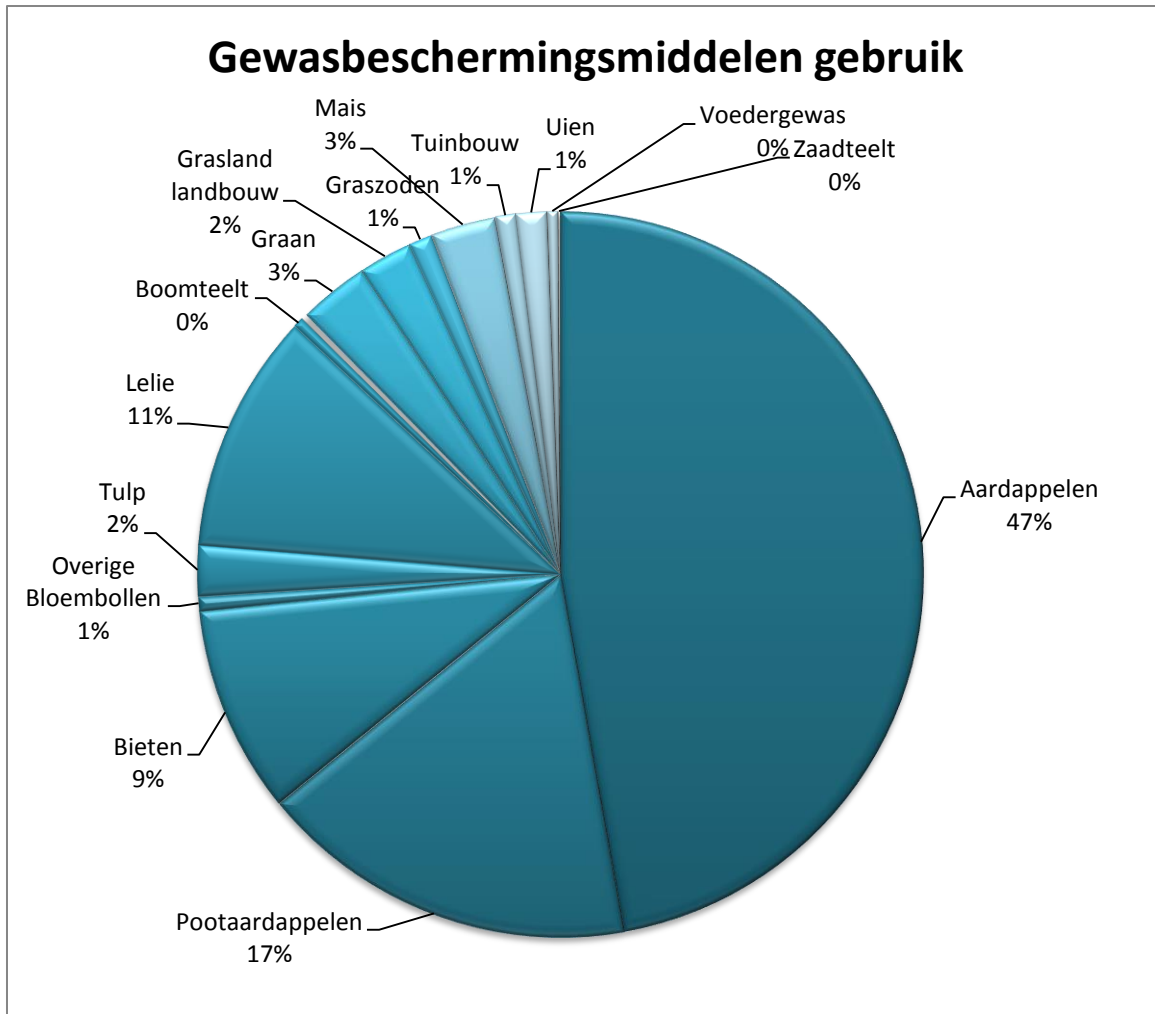
Probleemstoffen	Middelen	Toegepast in												
		Tulp	Lelie	Mais	Pootaardappelen	Aardappelen	Zaadteelt	Bieten	Uien	Grannen	Gras	Graszoden	Sport/recreatie	Particulieren
<b>Terbutylazine</b> <i>Herbicide</i>	Akris, Calaris, Gardo Gold, Laddok N													
<b>Dimethamide-P</b> <i>Herbicide</i>	Akris, Wing P, Tanaris, Spectrum, Frontier optima, Springbok													
<b>Metamitron</b> <i>Herbicide</i>	Goltix Super, Aako Goltix700 SC, Bettic SC, Goltix SC, Goltix Queen, Goltix WG, Femo, Revenga 565 SC													
<b>Boscalid</b> <i>Fungicide</i>	Collis, Venture, Signum, Venture													
<b>Metalochloor</b> <i>Herbicide</i>	Dual Gold 960 EC, Gardo Gold, Camix													
<b>Oxamyl</b> <i>Insecticide</i>	Vydate 10g, WPPRO, OXAMYL													
<b>Cloridazon</b> <i>Herbicide</i>	Pyramin DF, Better DF													
<b>Metribucin</b> <i>Herbicide</i>	Metrix, WOPRO Metribuzin, Sencor SC, Buzzin, Arcade, Mistral 70 wg													
<b>Ethofumesaat</b> <i>Herbicide</i>	WIZARD EC, Trammat 200, Powerwin, Goltix Super, Belvedere tripel, Trammat 500, Betanal													
<b>MCPP</b> <i>Herbicide</i>	DICOPHAR SL, Duplosan MCPP													
<b>MCPA</b> <i>Herbicide</i>	MCPA, Agroxone, Ceridor, UPL MCPA, Cirran, Dicophar sl, Jepolinex Pro, MCPA Luxan, Agrichem													

Vervolgens is voor 2017 onderzocht wat het grondgebruik is in het stroomgebied van de Drentsche Aa. Hieruit blijkt dat ruim 10.000 ha natuur is en circa 9.000 ha landbouw. De landbouw hectares zijn vervolgens uitgewerkt in de toegepaste teelten. Wat we zien is dat grasland, mais, (poot)aardappelen, bieten en graan de teelten zijn met de meeste hectares. Naast deze teelten zijn er nog veel teelten met geringe oppervlakken zoals ui, tulp en lelie.



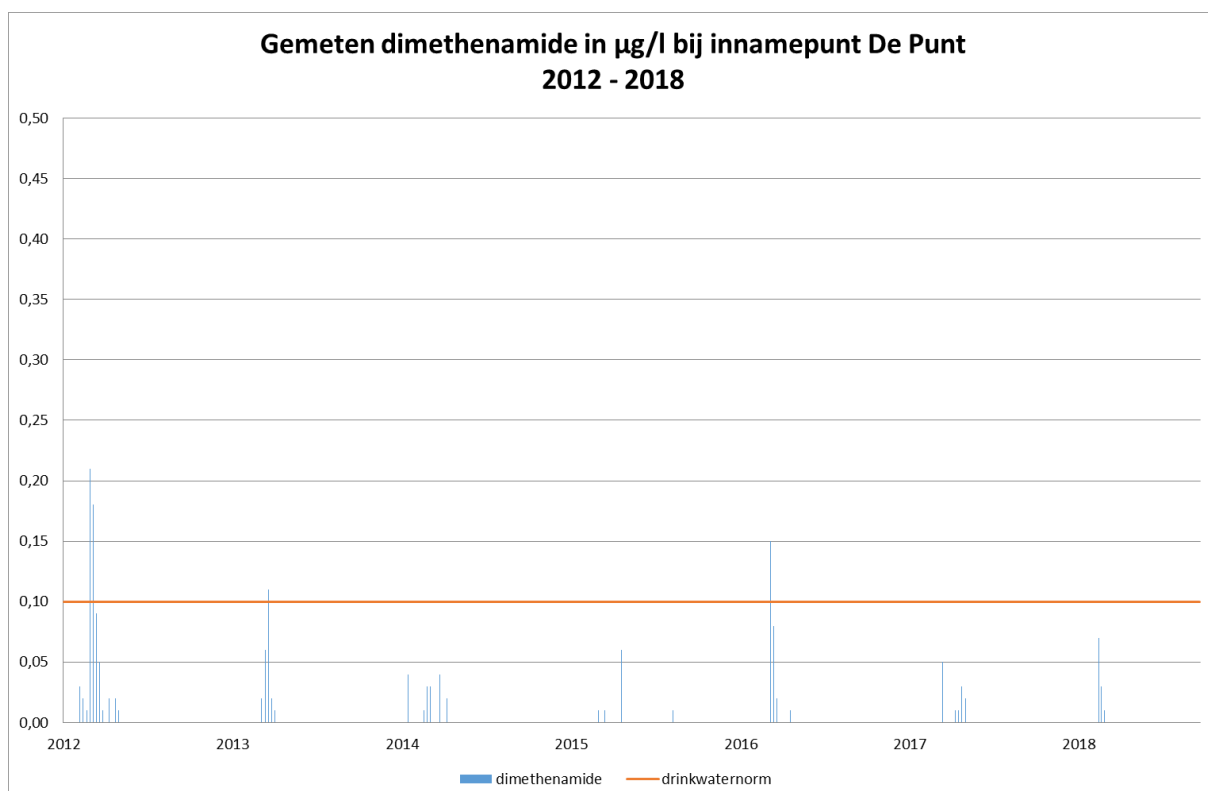
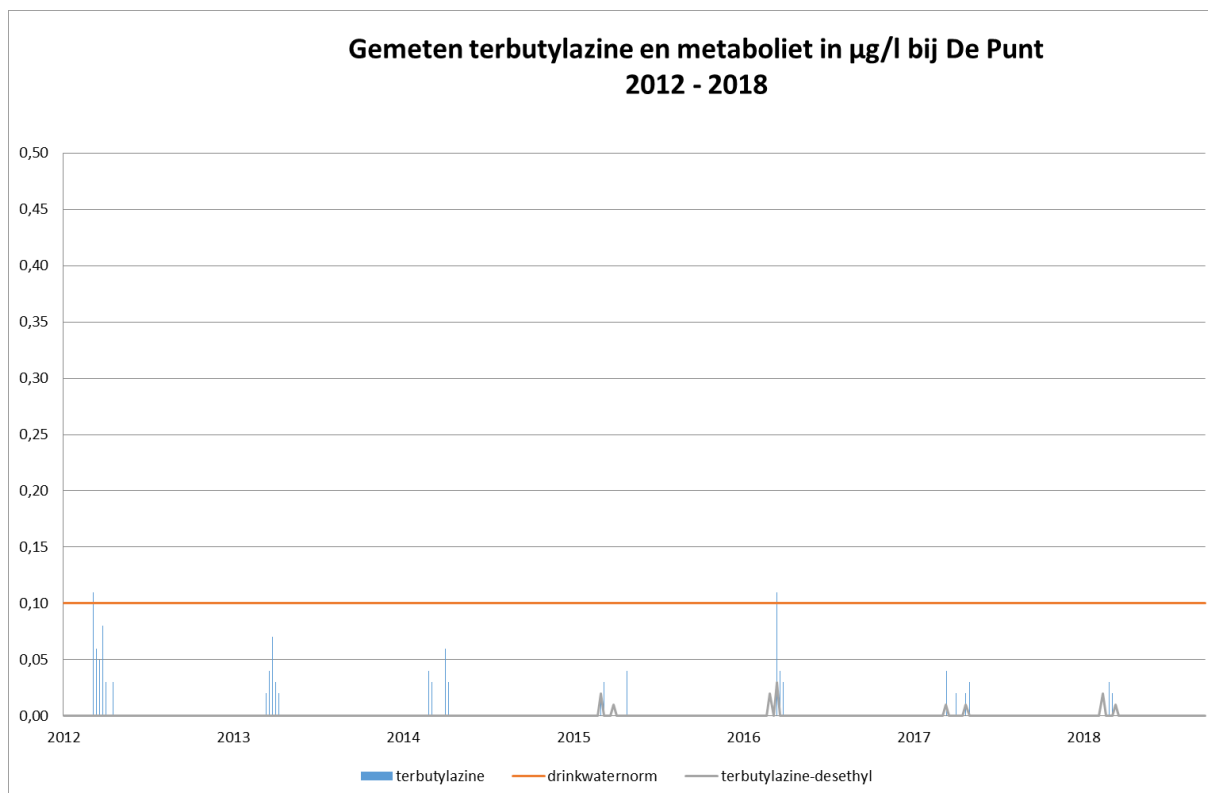
Het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen verschilt sterk per teelt. In de bollen, ui, en aardappels worden per ha de meeste kg middelen gebruikt. Wanneer we de hectares vermenigvuldigen met het aantal kg gewasbeschermingsmiddelen dat in de teelt jaarlijks kan worden toegepast, krijgen we een andere verdeling van de taartdiagram.



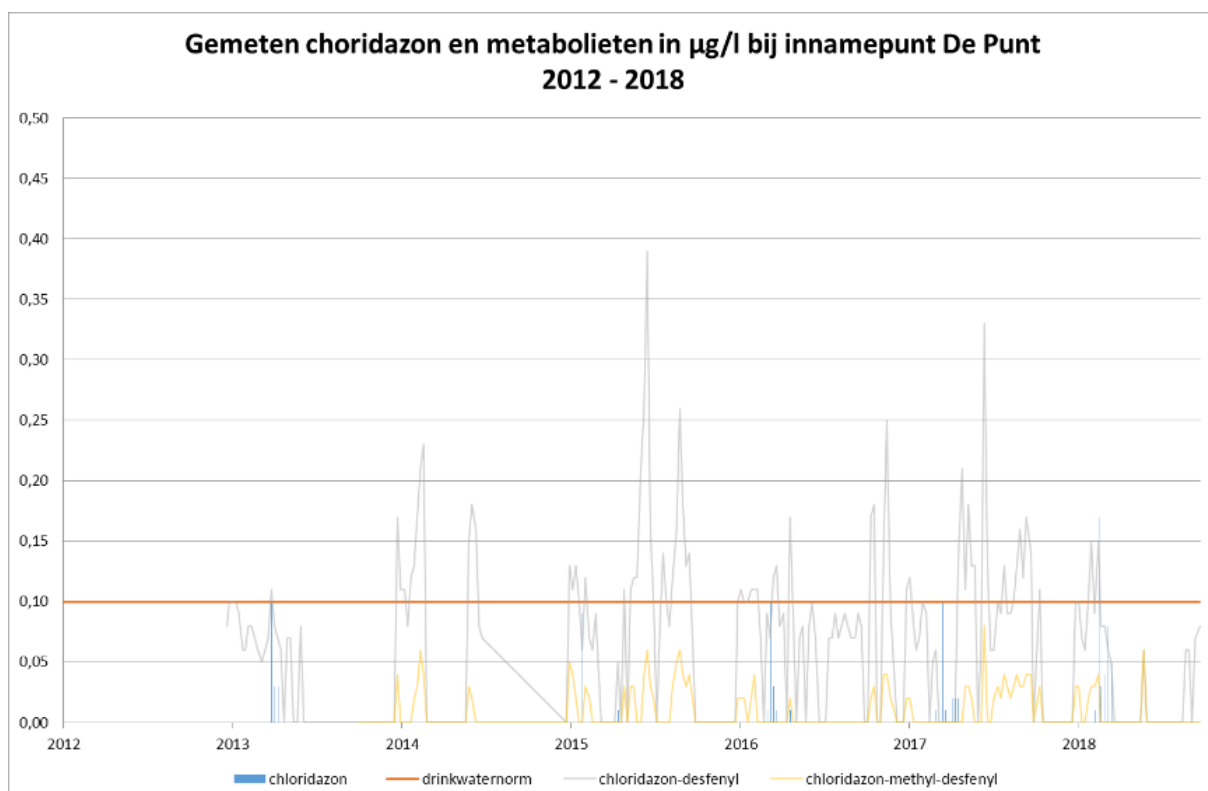
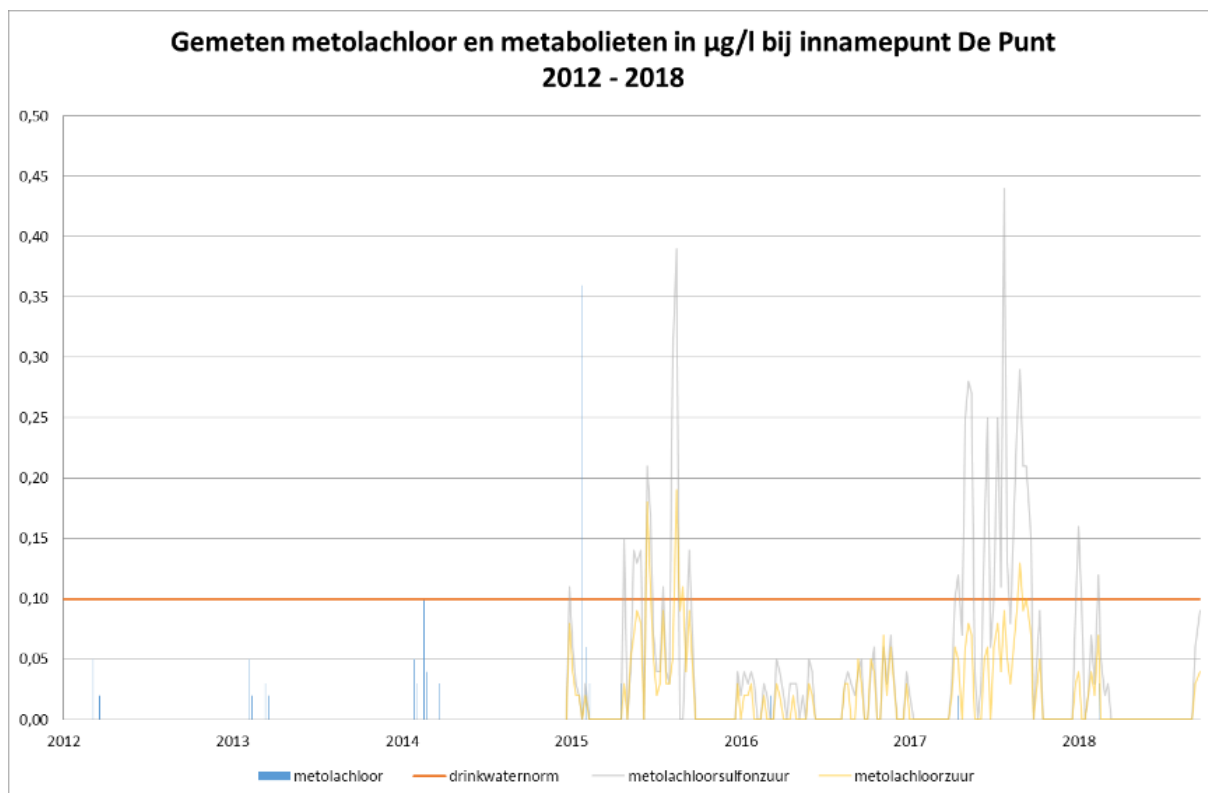


Vervolgens zijn van de tien probleemstoffen de meetgegevens geanalyseerd. Door per stof te kijken hoe vaak de stof is waargenomen, hoe vaak boven de norm en of de stof uiteenvalt in metabolieten, is focus aan te brengen qua prioritering. Daardoor kwamen er zes stoffen naar voren als belangrijkste probleemstoffen. Daarnaast is gekeken of de periode van waarnemen gerelateerd kan worden aan de toepassing in bepaalde teelten.

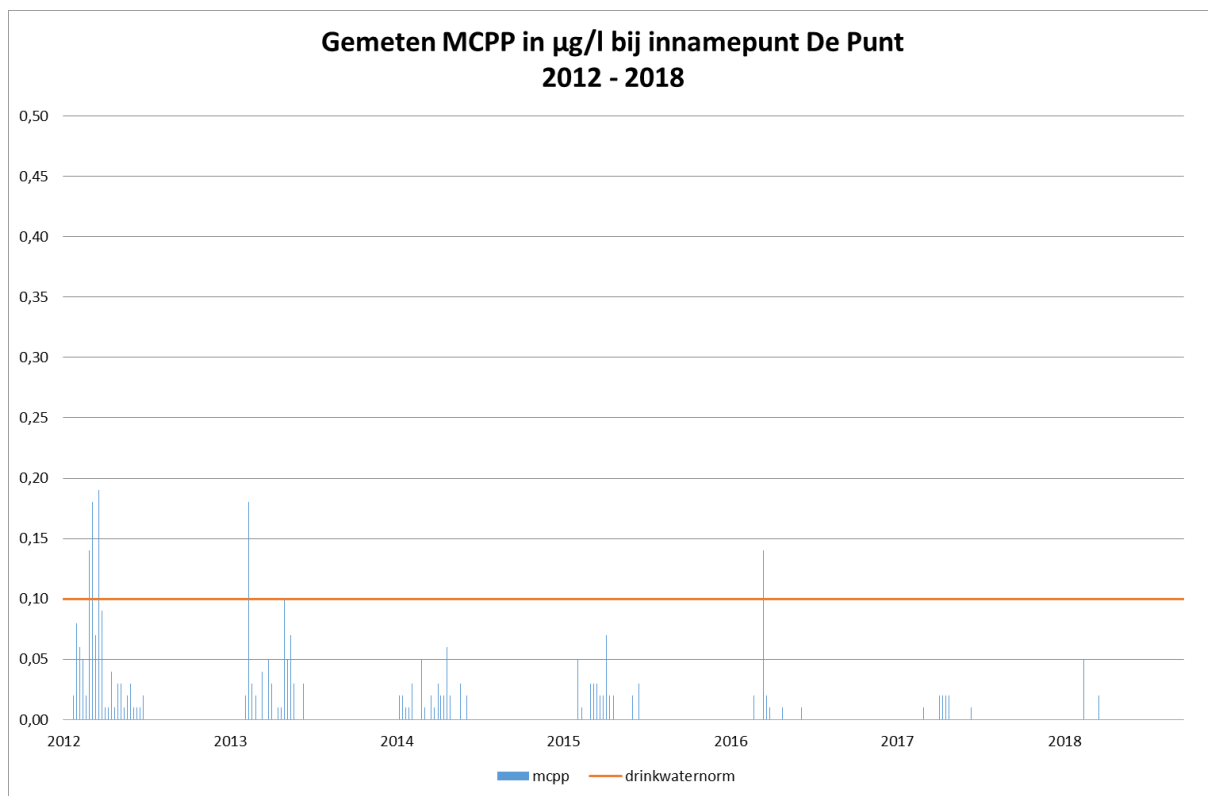
Hieronder zijn de grafieken aangevuld tot en met 2018 voor de zes probleemstoffen voor wat betreft aantreffen bij het innamepunt.



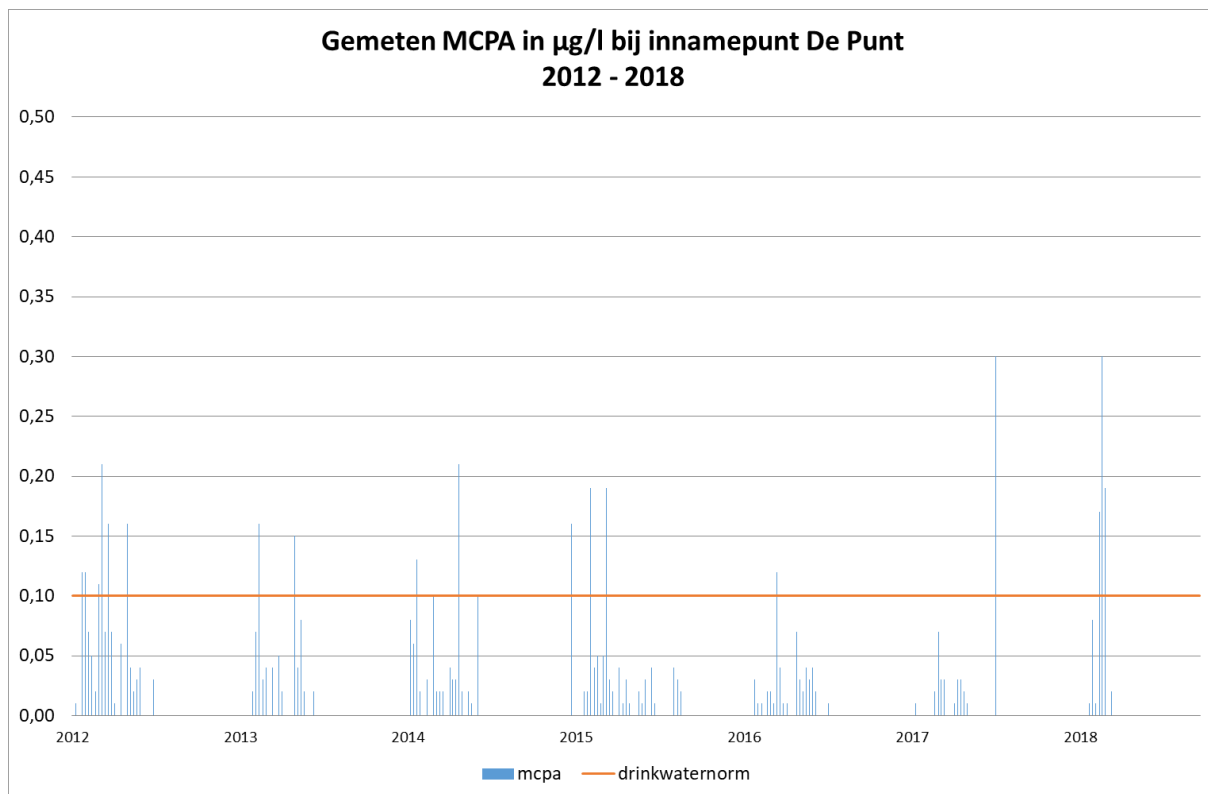
De overschrijdingen/waarnemingen van terbutylazine en dimethenamide worden steeds in dezelfde periode gemeten. Mogelijk is dit te verklaren door het gebruik van de middelen in de maisteelt die beide werkzame stoffen bevatten.



Metolachloor en cholidazon zijn stoffen die in metabolieten uiteenvallen welke met een hoge frequentie worden waargenomen. De metabolieten leiden niet tot overschrijding van de  $1,0 \mu\text{g/l}$  maar door de hoge frequentie van waarnemingen zijn dit wel stoffen waar de aandacht naar moet uitgaan.



De laatste toelating voor MCPP voor niet-professioneel gebruik is beëindigd op 1 september 2013. Deze wijziging in toelating is terug te zien in de waarnemingen. Vanaf 2014 wordt MCPP minder vaak aangetroffen en met lagere concentraties.



De laatste toelating voor MCPA voor niet-professioneel gebruik is beëindigd op 31 december 2013. Deze wijziging in toelating is terug te zien in de waarnemingen. Vanaf 2016 wordt MCPA minder vaak aangetroffen en met lagere concentraties. Voor veel middelen waar MCPA in voorkomt, geldt dat ze niet gebruikt mogen worden in grondwaterbeschermingsgebieden. Omdat het stroomgebied van de Drentsche Aa niet vlakdekkend is aangewezen als grondwaterbeschermingsgebied mag MCPA overal gebruikt worden. Met uitzondering van de vier meter spuitvrije zone, die is aangewezen in de Provinciale omgevingsverordening zijnde het “grondwaterbeschermingsgebied” van de Drentsche Aa.

## 5. Projecten: stand van zaken

In dit hoofdstuk wordt per project aangegeven wat in 2016, 2017 en 2018 is uitgevoerd en wat er staat gepland voor 2019.

### 5.1 Communicatie

2016

In 2016 is een communicatiestrategie opgesteld, een kick-off van het programma georganiseerd, de Drentsche Aa en het UPDA stonden centraal in de “Week van ons water” en een week lang zijn er uitzendingen geweest op RTV Drenthe. Het voornemen was om ook in 2016 een website te lanceren en social media in te richten. De voorbereidingen en aanbesteding hiervan is in 2016 afgerond maar de lancering van de site is uitgesteld naar het voorjaar van 2017.

2017

In 2017 is de website [www.onzedrentscheaa.nl](http://www.onzedrentscheaa.nl) online gegaan. Op deze site worden de verschillende projecten en projectresultaten weergegeven. Website en social media zijn continue ingezet om goede voorbeelden te laten zien en het belang van een schone Drentsche Aa te benadrukken. Om burgers bewuster te maken is een informatiemarkt georganiseerd in Zeegse waar kennis en informatie is gegeven over duurzame onkruidbestrijding.

2018

Om inwoners te informeren en bewust te maken van duurzaam tuinonderhoud haakte UPDA aan bij bestaande bijeenkomsten en initiatieven. Zo deden we in juni mee aan de Velt Ecotuindagen en organiseerden we een Wilde groene smoothiewedstrijd. In september stonden we op een open dag van Waterleidingmaatschappij Drenthe. Ook besteedden we tijdens lezingen op 18 september en 1 november in het Drentsche Aa-gebied aandacht aan het onderwerp duurzaam tuinieren.

Begin 2018 zijn artikelen over UPDA verschenen in onder ander Greenity en H<sub>2</sub>O. Daarnaast hebben lokale bladen en de regionale pers (RTVDrenthe en RTVNoord) persberichten overgenomen en geplaatst. In Assen is in 2016 onderzoek gedaan naar de aanwezigheid van middelen in het rioolstelsel. In de woonwijk waar is gemeten, wordt actief gewerkt aan voorlichting en gedragsverandering. We plaatsten een advertentie over duurzaam tuinieren in het gezinsblad Assen.

Op onze website besteedden we in 2018 aandacht aan de diverse projecten, maar plaatsten we ook maandelijks blogs van groenliefhebbers over duurzaam tuinonderhoud. Op onze sociale media plaatsten we maandelijks content. Denk hierbij aan het delen van berichten van de website, maar ook het delen van tips.

Verder maakten we een aantal filmpjes met onder andere tips over duurzaam tuinonderhoud. In de filmpjes laten we alternatieven zien voor middelengebruik.

In november was er een uitwisseling met de projecten ‘Schoon water voor Brabant’ en ‘Schoon water Zeeland’. Het doel van deze dag was om van elkaar te leren. We maakten een bericht en een filmpje over deze uitwisseling: <https://onzedrentscheaa.nl/actueel/uitwisseling/>.

2019

In 2019 zullen we, net als in 2018, aanhaken bij bestaande evenementen en initiatieven. We hopen zo inwoners te bereiken. We huren daarnaast een tekstschrijver in om aansprekende artikelen te schrijven over duurzaam tuinonderhoud en sturen deze in de lente naar de dorpskrantjes en huis-aan-huisbladen. Verder plaatsen we tips op de website en social media met betrekking tot duurzaam tuinonderhoud en houden we lezingen over dit onderwerp in het Drentsche Aa-gebied.

Door informatieborden bij de vulplaatsen in het Drentsche Aa-gebied te vernieuwen, geven we ook aandacht aan de UPDA-boodschap.

Agrariërs die binnen UPDA actief deelnemen in projecten, zetten we in het zonnetje door het plaatsen van artikelen en/of het maken van filmpjes. Op deze wijze schenken we aandacht aan de vooruitgang, die geboekt wordt in het project en etaleren we het gewenste gedrag. Bovendien zijn het vaak mooie en interessante praktijkverhalen.

In 2019 wordt het communicatieteam uitgebreid met een communicatieadviseur van de Natuur- en Milieufederatie Drenthe (NMF). Dankzij het brede netwerk van de NMF kan de boodschap van UPDA nog beter worden overgebracht, om zo bewustwording bij onder andere particulieren te vergroten. Daarnaast gaan we meer samenwerking zoeken met gemeenten. Wanneer gemeenten onze berichten delen, wordt ons bereik groter en worden inwoners van het gebied gestimuleerd om niet langer gewasbeschermingsmiddelen te gebruiken.

## 5.2 Duurzaam onkruidbeheer

2016

Binnen dit project wordt gewerkt aan het verduurzamen van onkruidbeheer bij professionele gebruikers (gemeenten en bedrijven). Bedrijven en gemeenten worden gezien als professionele gebruikers. Met ingang van 31 maart 2016 geldt voor professionele gebruikers een verbod op chemische onkruidbestrijding op verhardingen. Eind 2017 is hieraan toegevoegd een verbod op chemische onkruidbestrijding in groen (onderhoud plantsoenen, groenstroken, parken en dergelijk). In 2016 zijn meerdere bijeenkomsten gehouden voor gemeenten om dit verbod onder de aandacht te brengen, alternatieven aan te reiken en ervaringen te inventariseren en te delen. Alle gemeenten in het gebied van de Drentsche Aa hebben goed gevolg gegeven aan dit verbod en passen duurzaam onkruidbeheer toe op verhardingen.

	Chemievrij sinds	Verharding		Groen	
		2015	2016	2015	2016
Aa en Hunze					
Assen	2000				
Borger-Odoorn	2015				
Haren	1991				
Midden-Drenthe					
Tynaarlo	1997				

2017

In 2017 lag de focus op de bedrijven. Alle bedrijven (circa 5.000) hebben een voor het project ontwikkelde flyer ontvangen rondom chemievrij beheer. Hierbij ging het om zowel de actuele regelgeving rondom beheer als om tips over hoe dit chemievrij te doen. Daarnaast zijn acht bedrijven (NAM, ProRail, TT-circuit Assen, Bonte Wever, GGZ Drenthe, Wilhelmina Ziekenhuis Assen, Stichting Vanboeijen, Johan Willem Frisokazerne) met grote oppervlakken verhard oppervlak benaderd. Een zestal is bezocht. Hierbij is in beeld gebracht hoe en door wie het huidige beheer wordt uitgevoerd; welke methoden/ technieken. Daarnaast is uitgebreid stilgestaan bij eventuele knelpunten in het beheer en oplossingen daarvoor.

2018

In de winterperiode zijn bij de zes gemeenten in het Drentsche Aa gebied het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen op verhardingen, in het groen (onderhoud plantsoenen, groenstroken, parken en dergelijk) en op sportvelden geïnventariseerd. Hieruit bleek dat steeds meer gemeenten volledig chemievrij werken. Sportveldenbeheer blijft een aandachtspunt, omdat het beheer veelal bij de sportverenigingen zelf ligt. Dat betekent dat de communicatie over duurzaam beheer met hen dient te worden gevoerd.

In februari 2018 is een bijeenkomst georganiseerd voor gemeenten, bedrijven en hoveniers, waarbij kennis (ontwikkelingen) en ervaringen over chemievrij beheer op verhardingen en in groen, onderling zijn gedeeld. Deze informatie (waaronder tipkaarten voor chemievrij beheer van verhardingen, groen, sportvelden) is vervolgens per mail met alle gemeenten gedeeld. Op basis van de bijeenkomst bleek dat gemeenten geen behoefte hebben aan verdere ondersteuning. Wel gaf men aan dat het nuttig is om een dergelijke bijeenkomst te herhalen. Dit om actuele wet- en regelgeving te bespreken, ervaringen rondom duurzaam onkruidbeheer te delen en om bijgepraat te worden over de voortgang van het UPDA.

In 2018 zijn op enkele bedrijfsterreinen haarvatmetingen uitgevoerd om te zien of daar de regels worden nageleefd. De uitkomsten geven overigens wel aanleiding om het gesprek met enkele bedrijven nogmaals aan te gaan

2019

De focus zal dit jaar liggen op de bedrijfsterreinen, de recreatiebedrijven en de sportvelden in het gebied. Er zal een vervolg worden gegeven aan de contacten met het bedrijfsleven en we zullen hen daar waar nodig begeleiden bij de omvorming naar chemievrij beheer. Eventuele meetresultaten zullen met deze terreineigenaren en beheerders worden besproken. Daarnaast zullen gesprekken worden gevoerd met beheerders van sportvelden (inclusief golfbaan). Hierbij zullen ervaringen worden gedeeld uit het project "Implementatie chemievrij sportveldenbeheer in Drenthe en Overijssel", dat vanaf 2017 wordt uitgevoerd. In 2020 dienen alle sport -en recreatiebedrijven immers over te stappen op chemievrij beheer.

Naast bovengenoemde doelgroepen zal tevens worden bekeken op welke wijze hoveniers op de hoogte kunnen worden gebracht over chemievrijbeheer in groen.

### **5.3 Actualisatie beschermingszone Drentsche Aa**

2016

In de Provinciale omgevingsverordening (POV) is de bescherming van de drinkwaterbron de Drentsche Aa vastgelegd. Deze bescherming omvat aan weerszijden van de beek een spuitvrije zone van vier meter en een verbod om spuitapparatuur te vullen vanuit de beek. In dit project is onderzocht

welke watergangen in de Drentsche Aa watervoerend zijn en waar ook een spuitvrije zone zinvol zou zijn. Een uitbreiding van de spuitvrije zone is op termijn wellicht niet voldoende om de drinkwaterbron effectief te beschermen. Mogelijk is in de toekomst een andere bescherming nodig gericht op meerdere emissieroutes, risico's en stoffen. Het programma zal de komende jaren veel informatie opleveren dat nodig is om te kunnen bepalen wat een effectieve en noodzakelijke bescherming is. Voorstel is dan ook om vooralsnog de POV niet aan te passen en dit uit te stellen tot na het vaststellen van het tweede Gebiedsdossier in 2019. Volgend uit de Drinkwaternote, vindt een landelijke juridische verkenning plaats gericht op innamepunten van oppervlaktewaterwinningen. Bevindingen van deze verkenning worden meegenomen bij de actualisatie.

2017

De stuurgroep heeft ingestemd met uitstel van dit project. Afgesproken is dat dit project in 2019 een vervolg gaat krijgen. In 2019 wordt in het tweede Gebiedsdossier een inschatting gemaakt van het doelbereik in 2023. Mochten de doelen niet gehaald kunnen worden op basis van bestaande regelgeving en vrijwillige deelname aan projecten dan is een adequatere bescherming van de Drentsche Aa noodzakelijk. Het gehele stroomgebied van de Drentsche Aa zal beschouwd moeten worden. De ervaringen, die worden opgedaan met emissiereductie en minder middelengebruik en de systeemkennis kan daarbij ingezet worden om te komen tot een effectieve bescherming.

2018 en 2019

Zoals hierboven is aangegeven, is het project voorlopig "on hold" gezet. Aangezien veel projecten recentelijk zijn gestart en een belangrijk project ("Perceelmissie") nog moet worden opgestart, is nog onvoldoende bekend of we met deze projecten de doelen gaan halen. Mocht uit de evaluatie van de projecten en de monitoring blijken er dat nog steeds sprake is van structurele normoverschrijdingen bij het innamepunt, dan zal worden gekeken naar aanscherping van regelgeving. In het project wordt dan onderzocht op welke wijze dat zou kunnen.

## 5.4 Aanpak riolering

2016

Het doel van dit project is inzichtelijk te krijgen wat de invloed is van het stedelijk gebied op de waterkwaliteit van de Drentsche Aa. Het projectteam bestond uit vertegenwoordigers van de drie gemeenten met het meeste grondgebied in het stroomgebied van de Drentsche Aa. Dit zijn de gemeenten Tynaarlo, Assen en Aa en Hunze.

Samen met het waterschap en de provincie is een plan van aanpak geschreven. Gedetailleerde monitoring in de haarvaten van het rioleringssysteem geeft het beste beeld wat er daadwerkelijk aan stoffen uit het stedelijk gebied richting de Drentsche Aa stroomt.

Daarvoor is gekozen om dit in een beperkt gebied te doen, waarbij de stad Assen de meest logische keuze leek. Dit omdat in voorgaand onderzoek duidelijk was dat juist in en rondom de stad Assen stoffen in het oppervlaktewater zijn gemeten, die ook door particulieren gebruikt mogen worden.

Na een nadere analyse van het rioleringsstelsel is gekozen voor twee meetpunten waar gescheiden riolering op uitkomt. De twee wijken zijn verschillend van aard: een met een aantal grote instellingen met onverhard terrein, een ander kleinere woonwijk met voornamelijk particuliere bewoning en verhard oppervlak. Beide wijken zijn geanalyseerd naar oppervlakte en type riolering.

Er is wekelijks gemeten gedurende de maanden juni 2016 – maart 2017. Het pakket is samengesteld na analyse van meetresultaten van het Waterbedrijf Groningen bij het innamepunt en landelijke gegevens over toegestane middelen voor particulieren.



2017

In april 2017 is een rapport opgesteld met de analyse van de meetresultaten. De belangrijkste conclusies hieruit zijn:

- gescheiden riolering vormt de grootste bron voor stoffen, omdat regenwater van verharde oppervlakten rechtstreeks naar het oppervlaktewater wordt afgevoerd.
- de stoffen glyfosaat en AMPA worden het meest aangetroffen, in mindere mate MCPA, MCPP, fluroxypyr en diuron.
- het zijn voornamelijk onkruidbestrijdingsmiddelen
- in de winterperiode treffen we weinig tot geen stoffen aan.

Om de concentratie van onkruidbestrijdingsmiddelen uit stedelijk gebied in het water benedenstrooms te verlagen, moet het gebruik van onkruidbestrijdingsmiddelen gereduceerd worden. In overleg met het project Communicatie zal hier op ingezet worden. Door middel van diverse acties zullen de resultaten van het onderzoek actief met zowel particulieren als bedrijven en instellingen gedeeld worden. Tevens worden de resultaten gebruikt in het project Duurzaam onkruidbeheer in communicatie met bedrijven en instellingen met terreinen in het gebied van de Drentsche Aa.

Met het opleveren van het eindrapport april 2017, is dit onderdeel van het programma afgesloten.

2018

In februari 2018 zijn de resultaten van het onderzoek gepresenteerd aan de deelnemende partijen in het project duurzaam onkruidbeheer.

Tevens is een persbericht uitgegaan en geplaatst op de website van het UPDA:

[www.onzedrentscheaa.nl](http://www.onzedrentscheaa.nl)

2019

Mede naar aanleiding van vragen die tijdens de vergadering van het Overlegorgaan Nationaal Beek- en Esdorpenlandschap Drentsche Aa (NBEL) in mei 2018 zijn gesteld, gaan we in 2019 een plan opstellen om onderzoek te doen naar de invloed van riooloverstorten op de waterkwaliteit.

In het stroomgebied van de Drentsche Aa is nog geen kennis van de overstortfrequentie van de riooloverstorten en van de kwaliteit van het overstort water. Daardoor is geen zicht op de effecten van deze riooloverstorten op de waterkwaliteit van de Drentsche Aa. In totaal gaat het om 59 riooloverstorten in het stroomgebied. Het overstortwater kan een grote verscheidenheid aan stoffen bevatten, meer dan alleen gewasbeschermingsmiddelen. Het is de bedoeling om samen met de gemeenten enkele risicovolle overstorten te identificeren.

## 5.5 Akkerranden

2016

Dit project wordt getrokken door Agrarische Natuur Drenthe (AND). In 2016 is 16 ha akkerrand aangelegd in het gebied van de Drentsche Aa. Er is één veldbijeenkomst georganiseerd om de boeren voor te lichten over de functie die akkerranden kunnen vervullen in plaagbestrijding.

2017

Ook dit jaar ligt er de opgave om 16 ha akkerranden aan te leggen. Door het gebruik van een shape van de watervoerende sloten zijn in 2017 de akkerranden goed gepositioneerd. Allen liggen langs watervoerende sloten. Er is één informatiebijeenkomst gehouden waarbij vooral de onkruidbeheersing in de akkerranden een belangrijk vraagstuk was voor de deelnemers. 2017 kende een erg droog voorjaar dat erg goed voor de Melganzevoet was. Er is met vijf aardappeltelers het middelengebruik geïnventariseerd (op een aardappelveld met en zonder een akkerrand). Eén aardappelteler monitort

heel bewust zijn gewas en past alleen een insecticide toe wanneer de natuurlijke vijanden de plaaginsecten niet meer onder controle kunnen houden. De schadedrempel wordt dan bereikt. Voor de overige vier telers geldt dat zij hun akkerranden alleen langs gerstpercelen hebben gelegd. Hier kan enkel de vergelijking tussen gerstpercelen met en zonder akkerrand gemaakt worden. De telers gebruiken geen insecticiden in hun gerst aangezien het een rustgewas is.

2018

Het areaal voor akkerranden is ongewijzigd. Ook in 2018 zijn de akkerranden langs watervoerende sloten gepositioneerd.

In verband met de problematiek met betrekking tot de onkruidbeheersing in de akkerranden is er kritisch gekeken naar de samenstelling van het zaaizaadmengsel. Er zijn een paar kleine aanpassingen doorgevoerd zodat de akkerrand sneller dichtgroeit (meer bodembedekking) en de Cosmea is uit het mengsel gehaald. Deze laatste had alleen een cosmetisch effect en had geen meerwaarde ten aanzien van de biodiversiteit.

Door de droogte hebben de kruidenrijke akkerranden een slecht jaar gekend. Alleen op de vochtigere plekken hebben de kruiden zich redelijk goed kunnen ontwikkelen.

Gepland was om in de zomer een laatste veldbijeenkomst te houden in samenwerking met het Louis Bolk Instituut (LBI). Er is bewust voor gekozen om deze veldbijeenkomst niet plaats te laten vinden, omdat de deelnemende agrariërs geen meerwaarde zien in bijeenkomsten met LBI. In de toekomst zal hier een oplossing voor gezocht moeten worden.

2019

Voor het beheerjaar 2019 is er in totaal 38,84 hectare beschikbaar voor het aanleggen van kruidenrijke akkerranden. Dit areaal dient verdeeld te worden over het stroomgebied van de Drentsche Aa en het stroomgebied van de Hunze. De invulling van deze hectares vindt nog plaats.

Om het onderdeel akkerranden van het UPDA project gedegen inhoud te geven is ervoor gekozen een Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (DAW) project op te zetten genaamd 'Meer kennis, minder middelen'. Begin 2019 is de aanvraag bij provincie Drenthe ingediend.

Een gelijk project is in 2018 van start gegaan bij Agrarische Natuurvereniging Oost-Groningen (ANOG). AND en ANOG zullen dan ook samenwerken binnen dit project.

Binnen dit project worden verschillende onderwerpen aangehaald en alle met als hoofddoel vermindering van gebruik van gewasbeschermingsmiddelen. Onderwerpen zijn onder andere; natuurlijke plaagbeheersing, aanleg en onderhoud van akkerranden, bewuster en mogelijk minder gebruik van gewasbeschermingsmiddelen, inzet alternatieven voor gewasbeschermingsmiddelen.

Biodiversiteit in de brede zin van het woord is een veel besproken onderwerp. De kruidenrijke akkerranden kunnen een belangrijke bijdrage leveren aan de biodiversiteit. Belangrijk aandachtspunt daarbij is dat het in te zetten zaaizaadmengsel zoveel mogelijk inheems is. Van sommige planten/kruiden soorten zijn wel meer dan twintig insecten soorten afhankelijk. De bloei van de plant is hierbij van ondergeschikt belang. Er zijn daarom door een ecologisch adviesbureau twee verschillende mengsels samengesteld. Bij samenstelling is gelet op uiteindelijke hoogte van het kruidenmengsel (om als buffer te dienen), functie voor natuurlijke plaagbeheersing, meerwaarde boerenlandvlinders, geen tot weinig aaltjes aantrekken en onkruid onderdrukkend.

Om onkruid zo optimaal mogelijk te onderdrukken, is het aan te raden de mengsels in het najaar in te zaaien. In 2019 zal zoveel mogelijk gekozen worden voor inzaai in het voorjaar met een éénjarig mengsel en vervolgens in het najaar in te zaaien met een meerjarig mengsel.

## 5.6 Verminderen uit- en afspoeling percelen

2016

Dit project is nog niet gestart omdat resultaten nodig zijn die voortkomen uit het onderzoek dat plaatsvindt in het kader van het Interreg project Topsoil<sup>1</sup>.

2017

In 2017 is het model op basis waarvan de "risicokaarten uit- en afspoeling" gemaakt worden, gebouwd. In 2018 is het model gekalibreerd en zijn de kaarten gemaakt. Tevens is eind 2017 een begin gemaakt met het reistijdenonderzoek in het project Topsoil. Met dit onderzoek wordt duidelijk hoeveel tijd het kost voordat een middel/stof dat in de diverse bovenlopen van de Drentsche Aa terecht komt bij het innamepunt De Punt van Waterbedrijf Groningen is gearriveerd. Dit geeft dan tevens aan hoeveel tijd het waterbedrijf heeft bij een calamiteit in het gebied, om maatregelen te treffen.

2018

In 2018 zijn de belangrijkste gewasbeschermingsmiddelen die tot overschrijdingen leiden bij het innamepunt in een run met het model getest, om vast te stellen wat de belangrijkste bronnen en routes zijn. Variatie in aandelen van diverse teelten in de verschillende deelgebieden van het stroomgebied van de Drentsche Aa kan dan modelmatig aangeven wat de bijdrage van die teelten is aan mogelijk aantreffen van stoffen bij De Punt. De uitkomsten van Topsoil worden gebruikt voor het bepalen van "risicogebieden", waarin de grootste effecten van uit- en afspoeling op de waterkwaliteit bij De Punt te verwachten zijn. In het model zijn naast hydrologische gegevens ook bodemgegevens, meetgegevens van het waterschap over gewasbeschermingsmiddelen en langjarige teeltgegevens meegenomen.

2019

In 2019 gaat het project Perceelsemissie van start. Hiervoor zal een van de hiervoor genoemde "risicogebieden" worden aangewezen als pilotgebied, waarin maatregelen worden uitgewerkt en uitgevoerd die uit- en afspoeling vanaf percelen moeten helpen verminderen. Het project Perceelsemissie is het laatste op te starten maatregelenproject binnen het UPDA. Het streven is om dit gebied zo te selecteren dat daarin zoveel mogelijk teelten vertegenwoordigd zijn (aardappelen, mais, bieten, graan, bollen, uien, gras). Het idee is om in dit project samen te werken met een TOPPS-project<sup>2</sup>

---

1

Topsoil is een Interreg project dat samen met vier andere Europese landen wordt uitgevoerd. Het hoofdthema is hoe om te gaan met klimaatverandering ten aanzien van waterkwantiteit en waterkwaliteit. Het beschrijven problemen die verbeterd kunnen worden door opbouw kennis ondergrond. Voorbeelden van Topsoil zijn: Bescherming tegen overstroming, Opslag grondwater voor beregening, Voorkomen af en uitspoeling van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen. Resultaat: nieuwe onderzoeksmethoden en management systemen.

2

TOPPS staat voor "Training the Operators to prevent Pollution of water from plant protection products by Point Sources" en heeft als doel goede landbouwpraktijken uit te werken en deze kenbaar te maken via opleiding en demonstratie. Daarbij richt TOPPS zich op de processen: transport, opslag, de werkwijze rond bespuitingen, en het omgaan met de restvloeistof in de spuitank. Financiering vindt plaats door de Europese Unie en ECPA, de koepelorganisatie van Nefyto (vereniging van producenten van gewasbeschermingsmiddelen).

## 5.7 Verminderen afspoeling erven

2016

In 2016 zijn de locaties van de boerenerven geïnventariseerd en is een kanskaart gemaakt van erven waar emissiereductiemaatregelen het meest effectief zijn. In dit project worden op bedrijfsniveau plannen uitgewerkt om erfemissie terug te dringen. Wanneer het gewenst is kan ook een collectieve voorziening aangelegd worden in overeenstemming met het DAW project om bestaande vulplaatsen te renoveren.

2017

In 2017 worden de bedrijven benaderd die direct aan een watervoerende sloot liggen. Er is een gezamenlijke bijeenkomst gehouden. Geïnteresseerden zijn bezocht en er zijn plannen gemaakt voor emissiereductie op het erf. Tegen het einde van het jaar is besloten de subsidieregeling van Provincie en waterschap voor maatregelen tegen erfemissie open te stellen voor alle erven in het gebied. Hiervoor zijn eind 2017 uitnodigingen aan alle erven in het gebied verstuurd en zijn alle gebiedspartijen benaderd om deze bijeenkomst en de subsidieregeling voor emissie reducerende maatregelen onder de aandacht te brengen.

2018

In januari zijn er voor geïnteresseerde agrariërs in het gebied twee informatiebijeenkomsten gehouden. Tijdens deze bijeenkomsten konden de aanwezigen zich opgeven voor individuele adviesgesprekken. Zo'n vijftien personen hebben hiervan gebruik gemaakt. Daarna hebben zich verdere belangstellenden gemeld. In het voorjaar zijn erfbezoeken afgelegd voor individuele en collectieve voorzieningen. In totaal hebben 40 bedrijven aangegeven met maatregelen aan de slag te willen, zij het op het eigen erf, zij het door een bijdrage te leveren aan een collectieve voorziening en eigen activiteiten voortaan op de collectieve voorziening uit te voeren. In het voorjaar is ook de DAW-subsidieregeling van Provincie Drenthe en waterschap Hunze en Aa's opengegaan om fysieke investeringen mogelijk te maken. Dit bestaat uit een bijdrage in de kosten van maximaal 40 % tot een maximum van € 14.000,= per bedrijf. LTO-Noord heeft alle aanvragen verzameld en gebundeld tot een gezamenlijke aanvraag voor het gebied. We ondersteunen de agrariërs in het gebied bij het proces van subsidieaanvraag en de aanleg van de emissie reducerende maatregelen op hun erf. Er is een kwaliteitsteam opgezet met handhavers van het waterschap, de RUDD (Regionale Uitvoeringsdienst Drenthe) en experts van CLM Onderzoek en Advies BV. Mede naar aanleiding van de NBEL vergadering in mei 2018 is er extra urgentie aangegeven richting de gemeenten en de RUDD om mee te werken aan dit project. Op deze manier zijn plannen van erfaanpassingen door alle toezichthoudende partijen vooraf gezien en gekeurd. Deze samenwerking blijkt heel belangrijk en werkt efficiënt. Al in het denk- en ontwerpproces kunnen telers via CLM Onderzoek en Advies BV vragen stellen aan de handhavers. De plannen kunnen dan meteen worden aangepast. Dit team toetst vooraf de erfplannen van de agrariërs en achteraf steekproefsgewijs de realisatie. Bij complexe erfsituaties, met verschillende afvalwaterstromen, heeft het kwaliteitsteam het erf op locatie bekeken. Bij eenvoudiger erfsituaties beoordeelt het kwaliteitsteam op basis van tekeningen met daarop de maatregelen en afvalwaterstromen. In december van 2018 waren drie bedrijven bezig met de aanleg van emissiebeperkende maatregelen. Een collectieve vul- en wasplaats is in een ver gevorderd stadium van planning en er zal komend voorjaar begonnen worden met de werkzaamheden. Hier nemen meer dan tien telers deel, dus meer dan tien erven worden door de aanleg van deze collectieve vul- en wasplaats emissiearm. Deze collectieve vul- en wasplaats vervangt bovendien twee verouderde vulplaatsen in het gebied.

Projecten LTO-Noord heeft een inventarisatie uitgevoerd onder de boermarken in het gebied om te achterhalen wat het huidige gebruik van de gemeenschappelijke vulplaatsen en vul- en wasplaatsen is en wat de wensen zijn van de leden van de boermarken ten aanzien van deze plaatsen. De resultaten zijn meegenomen in de advisering richting de boermarken.

In 2018 is tevens een protocol opgesteld waaraan nieuwe erfinrichtingen van akkerbouwers volgens de huidige wet- en regelgeving moeten voldoen.

Dit is een initiatief geweest van de provincie Drenthe in samenwerking met de RUDD en de Drentse gemeenten en Drentse waterschappen. Tevens is vanuit het Rijk hieraan meegewerkt. Dit protocol komt begin 2019 gereed.

2019

In 2019 blijven we de telers waarmee eerder contact is gelegd begeleiden bij het nemen van maatregelen op eigen erf of collectief. Hierbij wordt extra aandacht geschonken aan de collectieve voorzieningen van de boermarken. Omdat veel telers in 2018 lage inkomsten hadden (door de droogte), is de verwachting dat telers de investering voor erfemissiemaatregelen zullen uitstellen tot eind 2019, begin 2020.

Het voornemen is dat 1 september 2020 (einddatum DAW project) veertig erven emissiearm zijn.

## 5.8 Duurzame maisteelt

2016

In het gebied van de Drentsche Aa doen vijf maïstelers mee, die als voorbeeldbedrijf functioneren binnen het project 'Grondig boeren met maïs'. Op deze bedrijven kunnen andere telers en loonwerkers zien hoe op praktische wijze op een duurzamere manier maïs kan worden geteeld. Daarnaast liggen op de hoofdlocatie (proefboerderij Marwijksoord) van het project ook diverse demonstratiepercelen waar kennis over wordt vergaard en verspreid. Ieder jaar, dus ook in 2016, wordt een gras- en maïsmanifestatie dag gehouden, waar andere maïstelers kennis kunnen nemen van de resultaten. Hier komen gemiddeld zo'n 500 geïnteresseerden op af. Het project is via de voorbeeldbedrijven uitgerold over de hele provincie en is naast reductie van gewasbeschermingsmiddelen gericht op verminderen uit- en afspoeling van nutriënten en een betere bodem.

2017

In 2017 is specifiek gekeken naar de mogelijkheden die er zijn om het middelengebruik verder terug te dringen. In 2017 zijn de eerste stappen gezet naar het schenken van aandacht in dit project voor het gebruik van terbutylazine, dimethenamide-P en metolachloor. Deze stoffen leiden tot individuele overschrijdingen bij De Punt en dragen bij aan somoverschrijdingen en zijn sterk gerelateerd aan de maïsteelt en zeer persistent in water. Ook is in 2017 gewerkt aan het opzetten van meetpunten nabij percelen die in de praktijk in gebruik zijn voor het continu telen van maïs. De voortgang die op deze punten is behaald is klein, vandaar dat er in 2018 nogmaals extra inzet voor gevraagd is. Via de stuurgroep van het project zal worden toegezien op het meer focussen op het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen in de teelt van maïs en de mogelijkheden om die te verminderen.

De gras- en maïsmanifestatie in september was een tegenvaller. Het UPDA was goed vertegenwoordigd, maar door een gewijzigde opzet en slecht weer was de opkomst zeer matig. De bijeenkomsten in de regio op de bedrijven van de satellietbedrijven zijn in 2017 wel goed bezocht. Het project blijft binnen en buiten Drenthe wel de aandacht trekken. De impuls die hier wordt gegeven aan het verduurzamen van de maïsteelt leidt in Drenthe en ook in andere delen van Nederland tot andere inzichten. Vooral de (extra) inzet op organisch stofbeheer laat zien dat de teelt gezonder kan

plaatsvinden met een meer weerbaar gewas. Hierdoor worden zowel de beschikbare nutriënten beter benut, als ook dat er minder beschermingsmiddelen gebruikt hoeven te worden. Daarbij is er sprake van gelijkblijvend en zelfs soms hoger saldo, waardoor het een win-win-win-situatie is voor de ondernemer en de omgeving.

2018

Het project grondig boeren met mais heeft een vooruitziende blik gehad. De recente visie van LNV waar kringlooplandbouw centraal staat, onderschrijft een andere manier van mais-telen. Daarnaast is door wetgeving het toepassen van een vanggewas (onderzaai en nazaai) in 2019 feit. Vanaf 1 januari 2019 is het verplicht voor snijmaisteelt op zand- en lössgronden om vóór 1 oktober een vanggewas te zaaien.

Het project heeft een aantal belangrijke resultaten opgeleverd:

- Tijdig nazaai van groenbemester of onderzaai kan een droge stof opbrengst in het voorjaar (blad en wortel) opleveren van respectievelijk bijna 5 en ruim 7 ton/ha. Hier staat een opbrengst van ca. 0.5 ton/ha bij nazaai in oktober tegenover;
- Inzaai van gras na vroegere maisrassen geven meer mogelijkheden voor vruchtwisseling mais/gras. Inzaai van gras in september geeft al in voorjaar goede eerste snede;
- Gras onderzaai lijkt voor Drenthe een zeer geschikte methode om een geslaagde groenbemester te telen;
- Bij inzaai van een groenbemester midden tot eind augustus is gebleken dat het mogelijk is om tot ca 90 kg N/ha vast te leggen over de winter. Voor het volggewas komt hiervan 45 kg N/ha beschikbaar. Inzaai van een groenbemester na half oktober neemt nauwelijks stikstof op;
- Twee van de vier alternatieve teeltsystemen (vruchtwisseling met gras, organische stof aanvoer) laten een positieve organische stof balans zien in de berekening. Dit resulteert in een robuustere groei;
- Nieuwe systemen (vruchtwissel systeem(gras en mais) en twee oogsten per jaar systeem) hebben een gelijke of lagere berekende broeikasgasemissie;
- Gras onderzaai levert minder milieubelastingpunten op omdat geen bodemherbiciden toegepast (kunnen) worden;
- Uit enquêtes onder maistelers in Drenthe kwam naar voren dat de aandacht voor grondbewerking is toegenomen (minder ploegen) en dat er meer gras onderzaai plaatsvindt,.;
- Vanuit zowel de praktijk als de erfbetreders (onder andere loonwerkers, adviseurs) is een toenemende belangstelling voor een duurzamere vorm van maisteelt waar te nemen. De deelnemende satelliet bedrijven onderschrijven de aanpak en zijn overtuigd van het nut van een geslaagde groenbemester en dragen dit ook uit;
- Gezien de positieve resultaten is in Noord-Brabant Grondig boeren met mais in 2017 en in Limburg in 2018 van start gegaan.

Op Marwijksoord heeft op 22 november 2018 een bijeenkomst plaatsgevonden. Diverse velddemo's waren te bezichtigen en ervaringen van het project werden gedeeld. Een goede manier om boeren en erfbetreders mee te nemen in de nieuwe manier van maisteelt.

Voor meer informatie over het project, zie <https://www.grondigboerenmetmais.nl/rapportages-drenthe/>

2019

Het huidige project heeft een looptijd tot maart 2019. De demovelden en de contacten/relaties vanuit dit project zijn erg nuttig gebleken. Deze zouden in het kader van de nieuwe wetgeving die in 2019 ten aanzien van vanggewas van kracht is geworden waardevol kunnen zijn. Praktijkvoorbeelden en

kennisdeling is essentieel. Daarom wordt er gezocht naar een (tijdelijke) verlenging van het project. Daarnaast kunnen maistelers in het in 2019 op te starten project Perceelsemissies worden betrokken, waarbij we ons richten op de doorontwikkeling: een betere bodemkwaliteit; vermindering van de ziektedruk, hogere biodiversiteit, vermindering van de uit en afspoeling van nutriënten, verbeterde teeltwijze/rendement, verminderde emissie van gewasbeschermingsmiddelen etc.

## 5.9 Duurzame bollenteelt

2016

In 2016 zijn de eerste bijeenkomsten georganiseerd met de bollentelers die bloembollen telen in het stroomgebied van de Drentsche Aa. Hierbij is vastgesteld dat er geen bollenteeltbedrijven zijn met erven in het Drentsche Aa gebied. Ontwikkelingen in arealen bloembollen, middelengebruik en de milieubelasting zijn geïnventariseerd. Daarnaast zijn telers bewust gemaakt van de risico's van bollenteelt in het gebied. De eerste bijeenkomst was bij het innamepunt bij De Punt van Waterbedrijf Groningen, om met elkaar over de problemen te spreken, die het drinkwaterbedrijf ervaart rondom het voorkomen van gewasbeschermingsmiddelen.

2017

In 2017 is met iedere deelnemende bollenteler een bedrijfsplan opgesteld waarbij ingezet wordt op maatregelen op het gebied van preventie, middelengebruik en emissiereductie. Qua preventie is ingezet op het bewust kiezen van het wel of niet telen in een kwetsbaar gebied als de Drentsche Aa en bij de perceelskeuze te letten op afstand tot de sloot. De telers telen voornamelijk op gehuurde grond in het Drentsche Aa gebied en proberen bewuster een keuze te maken. In 2017 is het areaal bollen in het stroomgebied iets gedaald ten opzichte van 2016. Het areaal van bollenpercelen langs watervoerende sloten is ten opzichte van 2016 ongeveer gelijk gebleven.

Qua middelgebruik en emissiereductie zijn ook diverse maatregelen uitgevoerd. Door ervaringen tussen de telers uit te wisselen, zien we dat goed inpasbare maatregelen op grotere schaal worden toegepast.

Er zijn twee telersbijeenkomsten geweest. Een keer in het veld waarbij maatregelen zijn besproken en het waterschap heeft laten zien hoe een waterkwaliteitsbemonstering in zijn werk gaat. En een keer op een van de bedrijven waarbij de andere projecten binnen het UPDA zijn toegelicht en de waterkwaliteitsmetingen naast bollenpercelen zijn besproken. Tevens is een projectmonitoring uitgevoerd om emissie vanaf een bollenperceel te meten. Daarnaast is over het project gecommuniceerd. Er is onder andere een interview met een van de deelnemers op de UPDA-website [www.onzedrentscheaa.nl](http://www.onzedrentscheaa.nl) opgenomen, er is een persbericht uitgebracht en er zijn twee artikelen in Nieuwe Oogst verschenen.

2018

### Maatregelen

In 2018 zijn de bollentelers doorgeslagen met het nemen van maatregelen op het gebied van preventie, middelengebruik en emissiereductie. Een belangrijke maatregel die door de hele groep bollentelers is genomen, is het niet meer toepassen van drie probleemstoffen: Pyramin (chloridazon), Dual Gold (s-metolachloor) en Vydate (oxamyl). Dat is niet altijd eenvoudig; op sommige percelen moest het onkruid handmatig worden verwijderd. Twee van deze stoffen zijn aangetroffen bij het innamepunt in 2018. Dat duidt erop dat die stoffen vanuit andere sectoren afkomstig kunnen zijn of langere tijd in het milieu verblijven en vervolgens alsnog in het oppervlaktewater komen. Van het totale aantal aangetroffen normoverschrijdingen bij De Punt in 2018 is één stof in de bollenteelt gebruikt dat jaar (Goltix met werkzame stof. metamitron). Andere maatregelen, die telers hebben genomen om emissie

vanaf het perceel te verminderen is de inzet van Tagetes (Afrikaantjes) om schadelijke aaltjes te bestrijden en het afdammen van greppels op het perceel tijdens het beregenen. In 2018/2019 gaat een aantal telers investeren in maatregelen om de emissie verder te reduceren, met ondersteuning van een DAW subsidieregeling vanuit provincie en waterschap. Eén van de telers heeft in 2018 een veldspuit met verlaagde spuitboom gekocht, waardoor drift tijdens de bespuiting verder wordt verminderd.

	2016	2017	2018
<b>Reductie middelengebruik</b>	<b>areaal toegepast (ha)</b>		
Bollenteelt zonder Vydate (evt. met Tagetes vooraf)	8	13	115
Bollenteelt zonder Amistar (evt. met Tagetes vooraf)	8	13	7
Gebruik Wingssprayer	8	17	13
Gebruik Vydate (oxamyl)	71	0	0
Gebruik Collis (boscalid)	50	64	0
Gebruik Pyramin (chloradizon)	69	88	0
Gebruik Wing-P (dimethenamid)	0	0	0
Gebruik Dual Gold (S-metolachloor)	99	85	0
Gebruik Goltix (metamitron)	117	120	115
Reductie middelen bolontsmetting, door andere middelenkeuze	8	13	15
<b>Emissie reduceren</b>			
Verbetering in toepassing van bodemherbiciden winterperiode	0	0	0
Minder greppels in perceel, of greppels afdammen bij beregening	8	42	80
Aanleg 'langs zij greppels'	0	0	0
Bij tweejarige teelt pas in het tweede jaar greppels aangelegd	0	0	0
Verminderde watergift bij beregening	28	53	0
Druppelirrigatie in plaats van waterkanon	0	0	0
Brede teeltvrije zones aan alle zijden van het perceel	65	66	100
<b>Overige maatregelen</b>	<b>aantal telers dat maatregel heeft toegepast</b>		
Overleg met g.w.b.-leveranciers over middelenkeuze	0	4	5
Overleg met contractgevers over middelengebruik	4	4	5

In 2018 was het totale areaal bollen in het stroomgebied 167 ha, een stijging van 24 ha ten opzichte van 2016. Het areaal bollenpercelen dat naast een watervoerende sloot ligt, is in 2018 gestegen, 130 ha ten opzichte van 92 ha in 2016. In veel gevallen grenzen deze percelen met de 'kopse kant' aan het water. Het gewas begint dan op een afstand van ongeveer 10 meter van de slootkant, omdat hier ook met de machines gekeerd wordt.



gewas	areaal totaal (ha)			areaal naast wervoerende sloot (ha)		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018
lelie	107	89	115	71	46	83
tulp	15	46	52	0	46	47
narcis	21	-	-	21	-	-
krokus	-	2	-	-	2	-
<b>bollen totaal</b>	<b>143</b>	<b>137</b>	<b>167</b>	<b>92</b>	<b>94</b>	<b>130</b>

#### Waterkwaliteitsmonitoring naast lelieperceel

De monitoring is in 2018 aangepast: er is niet op vooraf vastgestelde momenten gemeten, maar de metingen zijn gekoppeld aan bespuitingen. Het plan was om tijdens elke meting op drie plaatsen te bemonsteren: in de drainagepijp, in de sloot en in greppels op het perceel. Door het droge jaar konden deze metingen niet allemaal uitgevoerd worden. Er is helaas maar op twee momenten bemonsterd en dan alleen in de sloot.

#### Telersbijeenkomsten

De telersgroep is in 2018 twee keer bij elkaar geweest. In januari zijn de resultaten van 2017 besproken en de maatregelen voor 2018. Tijdens de tweede bijeenkomst zijn de ervaringen met de maatregelen besproken, de resultaten van de monitoring en de normoverschrijdingen bij De Punt.

#### Communicatie

Ook is in 2018 over het project gecommuniceerd. Er is een artikel over het project gepubliceerd in Greenity. Ook is er een nieuwsbericht geschreven over Tagetesteelt door bollentelers. Dit bericht is verschenen op de UPDA-website en verspreidt onder de regionale pers en huis-aan-huis bladen. In het kader van de DAW-subsidieregeling is eind 2018 een persbericht uitgebracht, dat onder andere door Boerderij, RTV Drenthe en Nieuwe Oogst is geplaatst. Hetzelfde bericht is als nieuwsbericht op de UPDA-website geplaatst.

#### 2019

In 2019 gaan de bollentelers door met het nemen van emissiereducerende maatregelen. Sommige telers gaan in het kader van de DAW-regeling aan de slag met extra bovenwettelijke maatregelen om emissie te verminderen. Dit doen ze onder andere door spuittechnieken toe te passen die drift vergaand reduceren, zoals Wingsprayer of een verlaagde spuitboom. Ook zetten ze in op beslissingsondersteunende systemen ten aanzien van beregening. Daarnaast gaan verschillende telers schadelijke aaltjes bestrijden met Tagetes in plaats van met chemische middelen. Ze komen twee keer bij elkaar om de resultaten en maatregelen te bespreken. De waterkwaliteitsmonitoring wordt voortgezet. Daarnaast vindt er communicatie plaats over de resultaten van 2018. In 2019 gaat het UPDA-project Perceelsemissie van start. Het is de bedoeling dat – naast andere sectoren – ook de bollentelers bij dat project worden betrokken.

## 5.10 Handhaving

2016

In 2016 is bij het waterschap een interne analyse uitgevoerd naar de effectiviteit van de handhaving. Op basis hiervan wordt de formatie uitgebreid met 2 fte.

2017

Intensivering en verbetering van afstemming van handhaving en toezicht zal in 2017 vorm krijgen. Het waterschap stelt toezichtplannen op voor handhaving op het gebied van gewasbeschermingsmiddelen.

Tevens is een handhavingstraject gestart rondom de vergister in het gebied. Hierin is een goede samenwerking tot stand gekomen met de RUDD, NVWA, gemeente Tynaarlo en de provincie Drenthe. Een protocol is opgesteld over wie wanneer geïnformeerd moet worden en wat te doen bij calamiteiten, zodat alle belanghebbende instanties tijdig op de hoogte kunnen worden gebracht.

2018

Het handhavingsplan voor de Drentsche Aa is afgerond en is in 2018 uitgevoerd. Er zijn concrete handhavingsactiviteiten geformuleerd. Er is aandacht besteed aan veldcontroles, erfcontroles, spuit- en teeltvrij zones, de verboden qua onkruidbestrijding met chemie op verharding en groen en de green deals voor sportterreinen. Deze activiteiten hebben plaatsgevonden in overleg met en in samenhang met de twee projecten Vermindering emissie erven en Duurzaam onkruidbeheer.

2019

Ook dit jaar worden er veld- en erfcontroles uitgevoerd zoals opgenomen in het plan en ingepast in de twee projecten Vermindering erfemissie en Duurzaam onkruidbeheer. Er zal een evaluatie uitgevoerd worden over het proces rondom de handhaving van de biovergister. Tevens wordt verslag gedaan van het naleven van de regelgeving rondom gebruik van gewasbeschermingsmiddelen door particulieren, bedrijven, gemeenten en agrariërs.

## 5.11 Systeemonderzoek Topsoil

2016

Het systeemonderzoek richt zich op het landelijk gebied. Het begrijpen van hoe de beek functioneert is het doel. Hiervoor worden diverse modellen gebouwd die zowel het hydrologische (SWAP) als het ecologisch (SWAT) functioneren van de beek zo goed mogelijk benaderen. Risicokaarten met de meest uitspoelingsgevoelige gebieden zijn het uiteindelijke product. Wanneer we dit goed in de vingers hebben, kunnen we maatregelen doorrekenen op hun effectiviteit om uit- en afspoeling van Gewasbeschermingsmiddelen te verminderen.

In 2016 is een plan van aanpak opgesteld, dat gebruikt is voor de uitvraag aan diverse partijen. In juli is opdracht gegeven aan een extern bureau om de systeem analyse van de Drentsche Aa uit te voeren. Hydrologische, bodemfysische en chemische en waterkwaliteit gegevens zijn verzameld en aangeleverd door het waterschap als input voor de op te zetten modellen.

2017

Een eerste tussenrapport geeft zicht op indeling van het systeem in subeenheden en de aanpak van de modellering; gestart is met de eerste runs voor het draaien van het model.

Tevens is een plan van aanpak opgesteld voor het meten van de reistijden vanaf diverse plekken stroomopwaarts van het innamepunt. Dit onderzoek moet leiden tot een beter zicht op transporttijden van stoffen naar De Punt, zodat bij calamiteiten adequaat kan worden ingegrepen.

2018

Het hydrologische en kwaliteitsmodel voor de Drentsche Aa is eind 2018 opgeleverd. Hiermee kunnen kaarten met meest risicovolle plaatsen voor uit- en afspoeling van gewasbeschermingsmiddelen gemaakt worden.

2019

De check van de uitkomsten van de modelmatige berekeningen met de agrariërs in het gebied gaat in maart 2019 plaatsvinden.

Er worden risicokaarten gemaakt voor de zes focusstoffen van het UPDA: MCPA, MCPP, chloridazon, metolachloor, dimethenamid en terbutylazine. Na de consultatie met de agrariërs worden nog driemaatregelen doorgerekend op hun effect op vermindering van uit- en afspoeling.

## 5.12 Monitoring

2016

Jaarlijks wordt een monitoringsmeetplan en een rapportage van de analyseresultaten opgesteld met daarin de gemeten stoffen en overschrijdingen bij De Punt. In 2016 is een standaard ontwikkeld voor beide documenten zodat we gedurende het programma jaarlijks eenzelfde rapportage opstellen.

2017

Het rapport ten aanzien van **reguliere monitoring** in 2016 is in 2017 gereed gekomen. Rapportage over 2016 en 2017 is medio 2018 opgeleverd. Het betreft zowel de monitoring uitgevoerd door het waterbedrijf bij De Punt, als de metingen door het waterschap op meetpunten die verspreid in het stroomgebied liggen.

In 2017 is een plan van aanpak gemaakt voor de **effectmonitoring** in de deelprojecten. Voor de projecten akkerranden, duurzame bollenteelt, duurzame maisteelt, duurzaam onkruidbeheer en erfemissie is een monitoringsplan opgesteld en vanaf 2017 is dit uitgevoerd.

In 2017 is effectmonitoring uitgevoerde voor een tweetal bedrijven (TT terrein en de Bonte Wever). In de bollenteelt zijn metingen direct naast een lelieperceel uitgevoerd en naast een perceel met pootaardappelteelt. De resultaten hiervan zijn gedeeld met de diverse doelgroepen. Rapportage van de metingen is begin 2018 gemaakt. Het is niet gelukt geschikte bedrijven / percelen te vinden voor monitoring in de maisteelt. Daar is extra effort op gezet begin 2018 om dit wel te realiseren in samenwerking met PPO.

2018

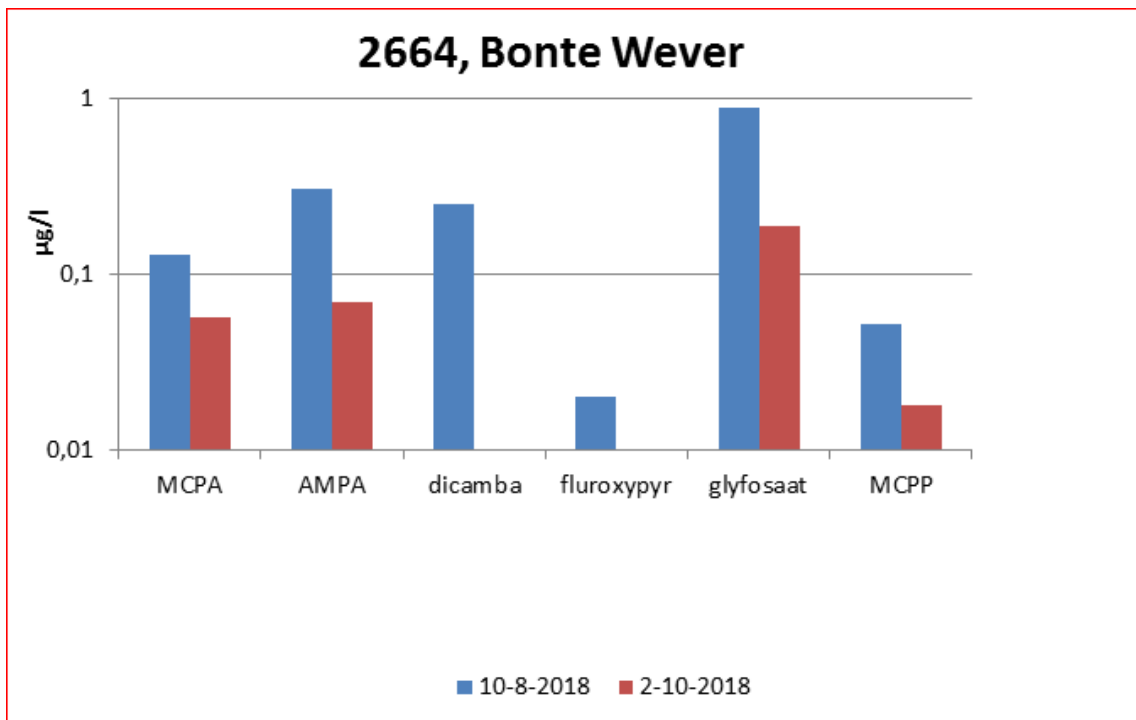
### Effectmonitoring

Voor 2018 is een nieuw meetplan opgesteld voor de effectmonitoring. Effectmonitoring heeft plaatsgevonden in de volgende projecten:

- in de maisteelt: gecombineerd met het project grondig boeren met mais, bij één bedrijf gedurende het groeiseizoen;
- in de lelieteelt: bij een teler zijn metingen gedaan die gekoppeld zijn aan de activiteiten die de teler uitvoert op het perceel;
- erfemissie: vijftien erven worden bemonsterd voordat maatregelen worden getroffen, in 2021 wordt dit herhaald om zo effect aan te kunnen geven;
- stedelijk gebied: twee productielocaties van de NAM, drie meetpunten in sloten langs het spoor in het gebied, de afwatering van het kazerne terrein, De Bonte Wever;

Wat bemonstering betreft kon deze niet geheel conform het plan uitgevoerd worden vanwege de langdurige droogte in 2018.

- Prorail: er zijn drie locaties uitgezocht. De sloten grenzen aan taluds van de spoorweg. Deze konden in 2018 één keer bemonsterd worden
- NAM: er zijn twee win locaties uitgezocht. Pas in de loop van 2018 werd bekend waar we konden meten. Dit kwam doordat de communicatie met de NAM stroef verliep.
- De Bonte Wever (twee keer) en het Kazerne terrein (drie keer) zijn bemonsterd. Vooral de meetlocatie bij De Bonte Wever laat hoge gehalten aan stoffen zien (Zie Figuur 2). De aangetroffen gehalten vormen de reden om opnieuw in gesprek te gaan de eigenaar. Dit valt binnen het project Duurzaam onkruidbeheer.
- Sportpark Marsdiep is twee keer bemonsterd.



Figuur 2. Metingen bij de Bonte Wever in Assen in 2018 (logaritmische schaal).

De resultaten zijn verwerkt in een rapportage die in 2019 gereed komt.

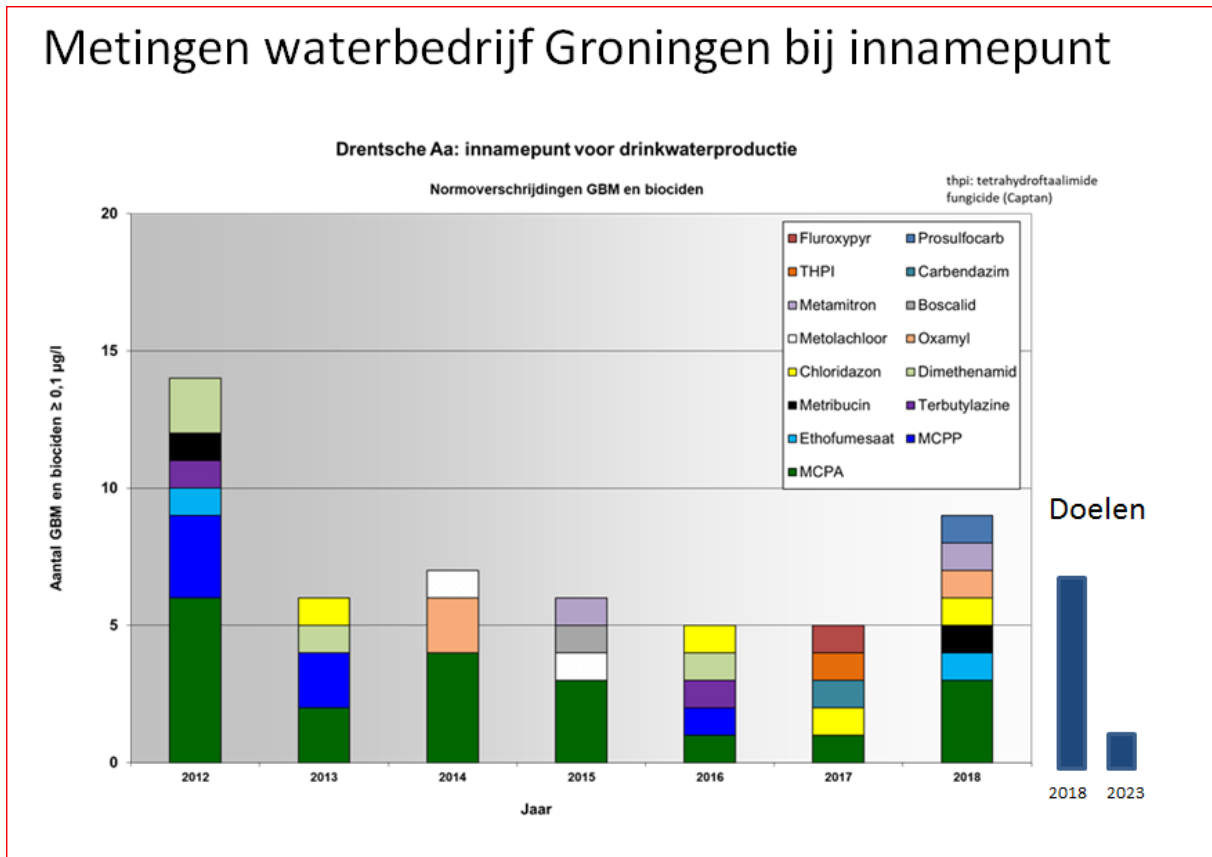
In 2018 was een extra slibonderzoek gepland om na te gaan wat de bijdrage hieruit zou kunnen zijn en wat de rol van slib is bij het binden van stoffen en het weer vrijkomen van deze stoffen bij extreme turbulentie. Dit is verschoven naar 2019.

2018

### Reguliere monitoring

In 2018 zijn door het Waterbedrijf bij het innamepunt negen overschrijdingen gemeten (zeven stoffen; MCPA, drie keer). Al deze overschrijdingen zijn in mei geconstateerd. Naast bekende stoffen zijn er ook weer nieuwe stoffen aangetroffen (Prosulfocarb), vijf stoffen zijn herbiciden en een insecticide (oxamyl). Dat deze stoffen in deze periode zijn gemeten, wordt verklaard door de zware regenbuien die op 13 / 14 mei zijn opgetreden (zeven overschrijdingen zijn gemeten in de eerste week na deze extreme neerslag).

## Metingen waterbedrijf Groningen bij innamepunt

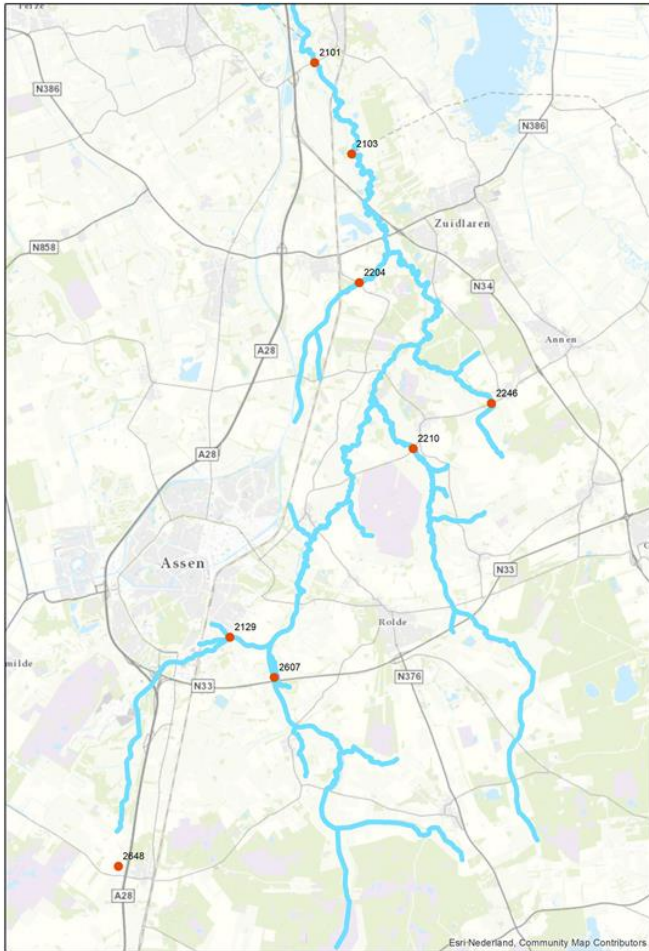


Figuur 3. Metingen Waterbedrijf Groningen bij het innamepunt; aantal overschrijdingen per jaar.

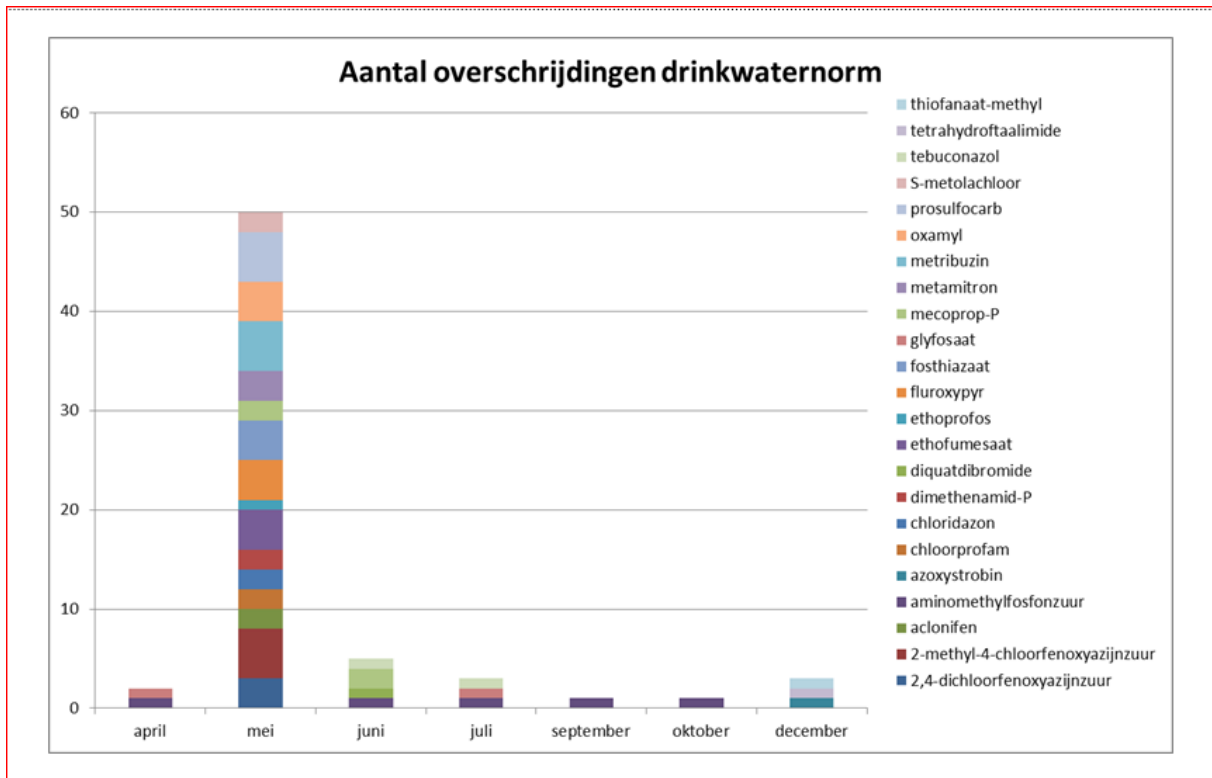
Het waterschap heeft op de stroomgebiedsmeetpunten (zie Figuur 4) ook de meeste stoffen in mei aangetroffen. Wanneer we deze toetsen op de drinkwaternorm krijg je het beeld zoals aangegeven in Figuur 5.

De drinkwaternorm geldt alleen bij innamepunt maar dit beeld geeft wel aan waar we meeste stoffen van kunnen verwachten. De meeste overschrijdingen in het stroomgebied vinden plaats in “midentak” van de Drentsche Aa (Deurzerdiep/ Amerdiep; Meetpunt 2607).

Beide resultaten worden opgenomen in jaarrapport monitoring dat medio 2019 gereed komt, naar voorbeeld van de rapportages van 2015-2017.



Figuur 4. Ligging van de meetpunten van het Waterschap in het stroomgebied van de Drentsche Aa



Figuur 5. Resultaten metingen waterschap Hunze en Aa's.

## 2019

### Reguliere monitoring

2019: De reguliere monitoring zal in 2019 conform de bestaande standaard worden voortgezet.

### Effectmonitoring

Vanwege de langdurige droogte in 2018 – waardoor er in veel te bemonsteren sloten geen water stond – kon er veel minder gemeten worden dan gepland.

Er is afgesproken om 2019 de “gemiste” monitoringslocaties alsnog te bemeten en aan te vullen met een aantal nieuwe locaties. Op deze manier maken we in 2019 een inhaalslag:

- Erven van akkerbouwers die meedoen aan project aanpak erfemissie: in 2018 zijn er twee erven bemonsterd. In 2019 gaan we dertien erven bemonsteren
- Grondig boeren met maïs: perceel met en zonder maatregel: in 2018 is er twee keer bemonsterd). In 2019 wordt een nieuw geschikt perceel gezocht
- Bollenteelt: perceel van een teler bij Laaghalen: in 2018 was twee keer bemonsteren mogelijk. In 2019 wordt in overleg met de bollenteler weer gemeten via drie routes: perceel, drains en sloot.
- Bedrijfsterreinen: in 2018 was het de bedoeling om deze vijf keer te bemonsteren. Op sommige meetpunten kon maar één keer bemonsterd worden, op andere twee tot drie keer. In 2019 is het voornemen om deze punten in 2019 nogmaals op te nemen voor monitoring.

Voor 2019 worden naast bovengenoemde metingen ook nog vier tot vijf haarvatmeetpunten opgezocht langs andere teelten dan maïs of bollenteelt, om zo meer zicht te krijgen op uit- en afspoeling van stoffen richting oppervlaktewater. Dit moet ook input leveren voor invulling van het nog op te starten project perceelsemissie.

### 5.13 Actualisatie gebiedsdossier

2016

In 2016 is het landelijke protocol gebiedsdossiers opgesteld welke een handreiking vormt voor het op te stellen gebiedsdossier in 2019

2017

In 2017 is de opdracht voor het op te stellen gebiedsdossier opgesteld.

2018

Conform de plancyclus van de KRW dient begin 2019 een tweede gebiedsdossier te worden opgesteld. Op basis van het landelijke protocol gebiedsdossiers is medio 2018 gestart met het opstellen van dit geactualiseerde gebiedsdossier. Inmiddels is het eindconcept hiervan gereed. Belangrijke basis voor het dossier wordt gevormd door de monitoringsresultaten van Waterbedrijf Groningen (bij innamepunt) en van het waterschap Hunze en Aa's. Aan de hand van deze monitoring wordt inzicht verkregen in de mate waarin doelen al dan niet worden gehaald. In het dossier worden risico's benoemd die van invloed zijn op de winning. Deze vormen de basis voor de restopgave om de winning duurzaam veilig te stellen.

Waterschap Hunze en Aa's is eindverantwoordelijke voor het dossier, maar deze wordt opgesteld door de drie partijen: waterschap, provincie en waterbedrijf.

2019

Begin 2019 zal het tweede gebiedsdossier Drentsche Aa worden vastgesteld door het dagelijks bestuur van het waterschap en door Gedeputeerde Staten van de provincie Drenthe. Het dossier wordt ter kennisneming aangeboden aan het NBEL



## **Bijlage: Programma opzet bij start programma**

### **Uitgangssituatie**

Sinds 1881 wordt door Waterbedrijf Groningen bij De Punt oppervlaktewater gewonnen uit de Drentsche Aa voor de bereiding van drinkwater. De inwoners van de stad Groningen en de omliggende plaatsen Haren, Glimmen en gedeeltelijk Eelde-Paterswolde krijgen hun drinkwater uit het oppervlaktewater van de Drentsche Aa.

### **KRW**

De Europese Kaderrichtlijn Water (2000/60/EG) beoogt oppervlaktewater en grondwater te beschermen voor toekomstige generaties. Hiertoe zijn doelen opgesteld voor de ecologische en chemische toestand, maar ook voor bijzondere functies zoals de drinkwatervoorziening. Artikel 7.2 stelt dat het mogelijk moet zijn om met de bestaande zuiveringsinstallaties drinkwater te produceren dat voldoet aan de Drinkwaterrichtlijn (98/83/EG), Artikel 7.3 stelt dat lidstaten zorg moeten dragen om "...achteruitgang van de kwaliteit te voorkomen, teneinde het niveau van zuivering dat voor de productie van drinkwater is vereist, te verlagen".

Elke zes jaar rapporteren lidstaten over de voortgang in het bereiken van deze doelen. In de eerste serie Stroomgebiedbeheerplannen (SGBP'en) (2009-2015) is opgenomen dat voor winningen voor de openbare drinkwatervoorziening gebiedsdossiers moeten worden opgesteld en beschermingszones (voor oppervlaktewaterwinningen) worden ingesteld. De maatregelen die volgen uit de in 2012 opgestelde gebiedsdossiers worden ingebracht in de tweede serie SGBP'en (2016-2021).

### **Gebiedsdossier oppervlaktewaterwinning Drentsche Aa**

De provincie Drenthe heeft in 2013 het gebiedsdossier oppervlaktewaterwinning Drentsche Aa opgesteld. Dit dossier is op 19 november 2013 door Gedeputeerde Staten van de provincie Drenthe vastgesteld en door het dagelijks bestuur van het waterschap Hunze en Aa's in september 2013 geaccordeerd. In dit gebiedsdossier zijn de aanwezige verontreinigingen geanalyseerd en vertaald naar risico's voor de drinkwaterwinning. De inhoudelijke analyse in het gebiedsdossier toont een urgentie aan voor het nemen van maatregelen. In het gebiedsdossier is het gehele stroomgebied van de Drentsche Aa als kwetsbaar beoordeeld vanwege de snelle respons van de oppervlaktewaterkwaliteit op activiteiten op het maaiveld. Uit de inventarisaties bij het innamepunt De Punt is gebleken dat er een structurele belasting is met gewasbeschermingsmiddelen.

### **Grondwaterbeschermingsgebied Drentsche Aa**

Rondom het oppervlaktewatersysteem van de Drentsche Aa is ten behoeve van de drinkwatervoorziening een verbod opgenomen om binnen een afstand van 4 meter vanaf de insteek van het oppervlaktewater gewasbeschermingsmiddelen te gebruiken. Dit beschermingsgebied is aangewezen als het grondwaterbeschermingsgebied Drentsche Aa.

### **Uitvoeringsprogramma Oppervlaktewaterwinning Drentsch Aa**

Onder regie van de provincie Drenthe is het Waterbedrijf Groningen en het waterschap Hunze en Aa's het uitvoeringsprogramma opgesteld. In dit programma zijn maatregelen geformuleerd die de risico's genoemd in het gebiedsdossier weg moeten nemen of verminderen. Er zijn twintig maatregelen geformuleerd om de belasting met gewasbeschermingsmiddelen terug te dringen.

## Verantwoordelijkheid en belang betrokken partijen

### Waterschap Hunze en Aa's

In algemene zin zijn binnen de KRW-afspraken de waterschappen verantwoordelijk voor schoon oppervlaktewater. De Drentsche Aa is binnen de KRW aangewezen als waterlichaam waarvoor doelen zijn vastgesteld die bijdragen aan het verbeteren van deze waterkwaliteit. Voor de Drentsche Aa zijn ecologische en fysisch/chemische doelen vastgelegd.

### Provincie Drenthe

De provincie is vanwege de drinkwaterwinning verantwoordelijk voor de kwaliteit van het (grond)water. Binnen de KRW afspraken zijn de provincies verantwoordelijk voor de uitvoering van maatregelen om de toestand van het grondwater te verbeteren. Het stroomgebied van de Drentsche Aa ligt in het grondwaterlichaam Zand Eems. In het Drentsche Aa gebied is er een belangrijke interactie tussen grond- en oppervlaktewater. De kwaliteit van het grondwaterlichaam mag geen beperking mag vormen voor het bereiken van de doelstellingen voor het oppervlaktewater en voor de doelstellingen met betrekking tot "water voor menselijke consumptie". In het grondwaterlichaam Zand-Eems wordt de belangrijkste antropogene beïnvloeding van de grondwaterkwaliteit veroorzaakt door de aanwezigheid van gewasbeschermingsmiddelen. Maatregelen om emissies van gewasbeschermingsmiddelen naar de Drentsche Aa te verminderen zijn onderdeel van het uitvoeringsplan dragen bij aan het verbeteren van de grondwaterkwaliteit. De provincie heeft in de POV rond de Drentsche Aa een beschermingszone aangewezen. De bescherming richt zich op het weren van activiteiten en stoffen die de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater nadelig kunnen beïnvloeden.

### Waterbedrijf Groningen

Volgens de huidige uitgangspunten van nationaal en internationaal beleid, zoals de Europese Kaderrichtlijn Water, moet de kwaliteit van de bronnen zodanig zijn dat het mogelijk is om met eenvoudige technieken drinkwater te produceren. Waterbedrijf Groningen haalt bij De Punt oppervlaktewater uit de Drentsche Aa voor de bereiding van drinkwater. Het waterbedrijf is verantwoordelijk voor het leveren van drinkwater wat voldoet aan de kwaliteitseisen uit het drinkwaterbesluit. Om drinkwater van voldoende kwaliteit te leveren gebruikt het waterbedrijf geavanceerde technieken om stoffen uit het water te halen. Het is natuurlijk wenselijk dat verontreinigende stoffen niet in de drinkwaterbronnen terechtkomen, want dan hoeft het waterbedrijf ze er ook niet uit te halen. Het uitvoeringsprogramma draagt bij aan het voorkomen van vervuiling.

## Aanleiding en urgentie

### **Aanleiding**

De Kaderrichtlijn Water (KRW, 2000) stelt dat met bestaande zuivering drinkwater volgens de geldende normen moet worden gemaakt. Daarnaast moeten waterlichamen beschermd worden om het niveau van zuivering voor de productie van drinkwater te verlagen. Om de zuivering te verlagen zijn streefwaarden geformuleerd waaraan het onttrokken water moet voldoen. Uit het gebiedsdossier is naar voren gekomen dat deze streefwaarden structureel worden overschreden voor gewasbeschermingsmiddelen.

### **Urgentie**

Het kabinet wil dat de waterkwaliteit uiterlijk in 2023 op orde is, zowel voor water dat bestemd is voor de drinkwatervoorziening als voor de ecologische kwaliteit van oppervlaktewater (Kaderrichtlijn Water). Dit betekent dat in 2023 nagenoeg geen overschrijdingen meer mogen plaatsvinden van respectievelijk de drinkwaternorm en de milieukwaliteitsnormen. En dat in 2018 het aantal overschrijdingen met 50% moet zijn afgenomen ten opzichte van 2012.

**Visie/ambitie**

De drinkwaterbron de Drentsche Aa blijft een veilige drinkwaterbron waar we nu en voor toekomstige generaties schoon en gezond drinkwater uit kunnen bereiden. De mensen die wonen en werken in het stroomgebied houden rekening met de drinkwaterfunctie door vervuiling zoveel mogelijk te voorkomen.

## Organisatie, sturing en werkwijze

In het Uitvoeringsprogramma Oppervlaktewaterwinning Drentsche Aa (UPDA) is vastgelegd dat waterschap Hunze en Aa's de regie gaat voeren over de uitvoering van de maatregelen uit het UPDA. Het waterschap is gedelegeerd opdrachtgever namens de drie verantwoordelijke organisaties en stelt een programmamanager beschikbaar. De programmamanager treedt op als opdrachtgever voor de tien projecten binnen het programma. Voor ieder project is een projectleider aangesteld. De uitvoerende organisaties zijn bestuurlijk vertegenwoordigd in een stuurgroep.

