



Schoon Water voor Brabant
tussenrapportage 2014

Auteurs: Y. Gooijer, D. Keuper, J.Lommen, L. Terryn en J. van Vliet (CLM)

M.m.v: B. Aasman (DLV Plant) en J. Hekman (Eco Consult)

Schoon Water voor Brabant tussenrapportage 2014

Auteurs: Y. Gooijer, D. Keuper, J. Lommen, L. Terryn en J. van Vliet (CLM)
M.m.v: B. Aasman (DLV Plant) en J. Hekman (Eco Consult)
Publicatienummer: CLM-883

© juli 2015 CLM

CLM Onderzoek en Advies

Postbus:
Postbus 62
4100 AB Culemborg

Bezoekadres:
Gutenbergweg 1
4104 BA Culemborg

T 0345 470 700
F 0345 470 799
www.clm.nl

Inhoud

Samenvatting Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.

1. Inleiding **5**

2. Werkwijze per doelgroep **7**
2.1. Landbouw 7
2.2. Stedelijk spoor 10
2.2.1. Gemeenten 10
2.2.2. Bedrijven, bedrijventerreinen en hoveniers 11
2.2.3. Bewoners 12

3. Innovatie en moeilijke teelten **14**
3.1. Invoer innovatieve technieken 14
3.2. APP gebruik in Schoon Water 14
3.3. Innovaties per doelgroep 15

4. Monitoring **18**
4.1. Landbouw 18
4.2. Gemeenten 20

5. Borging van Schoon Water **22**
5.1. Achtergrond 22
5.2. Elementen van borging in het project Schoon Water voor Brabant 22

6. Communicatie **25**
6.1. Algemene communicatie 25
6.2. Communicatie specifiek richting landbouw 29
6.3. Communicatie specifiek richting niet-landbouw 30

7. Conclusies **32**

Bijlagen 33
Bijlage 1 Milieuresultaten landbouw 33
Bijlage 2 Milieuresultaten gemeenten 41

1. Inleiding

In de provincie Noord-Brabant loopt het programma 'Schoon Water voor Brabant'. Dit programma is gericht op het verminderen van het gebruik van bestrijdingsmiddelen die een risico vormen voor de kwaliteit van het grondwater dat bestemd is voor drinkwaterwinning.
'Schoon Water voor Brabant' is een project in opdracht van de Provincie Noord-Brabant, Brabant Water, de Brabantse waterschappen en ZLTO. In 2014 is het project voor twee jaar verlengd (tot en met 2015). Het omvat elf kwetsbare grondwaterbeschermingsgebieden, namelijk Bergen op Zoom, Budel, Eindhoven-Aalsterweg, Helmond, Helvoirt, Lith, Macharen, Nuland, Roosendaal, Vessem en Waalwijk. Het project is gericht op alle gebruikers van bestrijdingsmiddelen; agrariërs, gemeenten, bedrijven en bewoners. Sinds 2012 is ook een verbredingsproject in de gehele provincie gestart. De resultaten van dat project worden afzonderlijk gerapporteerd.

Het doel van 'Schoon Water 2014-2015' in de grondwaterbeschermingsgebieden is het voortzetten en verankeren van de behaalde resultaten en opgebouwde contacten. Ook moet een verdere beperking van het gebruik van bestrijdingsmiddelen gerealiseerd worden.

CLM, DLV Plant, Eco Consult en ZLTO verzorgen de uitvoering van het project. Dit is de rapportage van de resultaten over 2014.



2.

Werkwijze per doelgroep

Binnen het project maken we onderscheid in vier groepen deelnemers: landbouw, gemeenten, bedrijventerreinen en bewoners.

In 2014 namen 214 agrarische bedrijven deel aan het project: 36 loonwerkers, 152 akkerbouwers, 15 boomkwekers en 11 aspergetelers. Negentien gemeenten namen actief deel aan het Schoon Water project: 16 gemeenten in de 11 grondwaterbeschermingsgebieden (Waalwijk, Loon op Zand, Den Bosch, Oss/Lith, Eersel, Bladel, Haaren, St. Michielsgestel, Roosendaal, Bergen op Zoom, Eindhoven, Veldhoven, Waalre, Helmond, Maasdonk en Cranendonck) en daarbuiten de gemeenten Bergeijk, Laarbeek en Baarle-Nassau. Zij krijgen ook begeleiding vanuit het project. Elf bedrijven zijn begeleid naar chemievrij terreinbeheer of ondersteund in het handhaven van die werkwijze.
De 20.000 bewoners in de 11 gebieden zijn in het voorjaar van 2014 via gemeenten en plaatselijke bladen geïnformeerd door Schoon Water over chemievrij beheer in eigen tuin.

Tabel 1: Deelnemers aan het project Schoon Water voor Brabant in 2014 in de elf grondwaterbeschermings-gebieden

	Agrariërs	Gemeenten	Bedrijven	Bewoners
Omvang doelgroep	390*	16	3.000	20.000
Actieve deelname	214	19	11	niet gemeten

* waarvan 176 melkveehouders deelnemen via de loonwerker.

2.1. Landbouw

Bij de deelnemers in de landbouw maken we onderscheid in vier groepen:

1. Loonwerkers (36)
   Zij voeren de gewasbescherming uit bij een grote groep veehouders (176) en een enkele maal ook bij akkerbouwers. We richten ons in het project op de loonwerkers om via hen de gewenste Schoon Water resultaten in mais en gras te realiseren.
2. Akkerbouwers (152)
   Akkerbouwers zijn zelfspuiters[1]. De focus ligt bij de akkerbouwers op de aardappelen, omdat daar de meeste milieubelasting plaatsvindt. Onder druk van het toelatingsbeleid is de kans

[1] Er is ook een klein aantal veehouders die zelf mais en gras spuiten. Deze nemen we mee in deze groep.

aanwezig dat in sommige andere teelten zoals suikerbieten, granen en industriegroenten de milieubelasting van het grondwater weer toe gaat nemen. We besteden daarom ook aandacht aan deze gewassen, en aan de vruchtrotatie.

3. Aspergetelers (11)
   Een deel van de aspergetelers voert zelf de gewasbescherming uit, een ander deel via de loonwerker. Het middelenpakket is smal in de aspergeteelt waardoor keuze voor lage milieubelasting lastig is.
4. Boomtelers (15)
   Boomtelers zijn ook zelfspuiters. De boomtelers zitten in enkele gebieden, zoals bij Waalwijk, met name coniferen en laanbomen. Ook hier is het middelenpakket smal.

Contract en plan van aanpak

Ook dit jaar hebben de Schoon water adviseurs weer samen met de deelnemers een plan van aanpak opgesteld. In dit plan hebben zij opgenomen wat hun gewasbeschermingsaanpak voor 2014 is. En welke maatregelen ze nemen op het bedrijf: dit kan variëren van maatregelen, technieken en middelenkeuze tot de behandeling van restvloeistof.

Alle deelnemers zijn individueel bezocht en hebben naast het plan van aanpak ook het Schoon Water contract getekend.



Schoon Water adviseur Geert-Jan van Roessel en akkerbouwer Jan Coppelmans (GWBG Vessem) tekenen het eerste contract van 2014.

Als een van de onderdelen van verankering hebben we in 2014 gewerkt aan het digitaliseren van het plan van aanpak. In de SchoonWaterWijzer hebben we voor 10 gewassen een geïntegreerde werkwijze opgenomen, met daarin alle Schoon Water maatregelen verwerkt. De online tool is in de praktijk getest en wordt voor het seizoen van 2015 aangeboden aan de deelnemers om in te vullen. Door invulling van de SchoonWaterWijzer en het bijhouden van de spuitregistratie voldoen telers aan de vanuit het landelijk beleid verplichte Gewasbeschermingsmonitor.

Excursies en spreekuren

Ook zijn er veldexcursies en spreekuren gehouden, in totaal 43. Tijdens deze bijeenkomsten hebben we de milieubelasting van middelen besproken en de actualiteiten in het gewas (o.a. onkruidbestrijding). Phytophthorabestrijding vormde een belangrijk onderdeel van de advisering in 2014. De druk was erg hoog en we adviseerden akkerbouwers en loonwerkers hoe ze deze schimmel kunnen bestrijden, rekening houdende met het grondwater. Daarnaast is in een aantal bijeenkomsten de ziektegevoeligheid van verschillende rassen aan de orde geweest. Extra aandacht was er voor onkruidherkenning, vooral in combinatie met gebruik van terbuthylazine. In het najaar richtten de bijeenkomsten zich op spuittechniek en bodemgezondheid.
Aspergetelers en boomkwekers zijn in het voorjaar individueel begeleid. In het najaar hebben we voor de boomkwekerij verschillende technieken gedemonstreerd, o.a. een zelfrijdende schoffel met kappenspuit en een oppotwagen. In de asperges hebben de deelnemers proefvelden voor rassenkeuze en bemesting bekeken en is extra aandacht geweest voor mechanische onkruidbestrijding. Ook is de Laag Volume Strooilans (LVS) gedemonstreerd en hebben we praktijkervaringen van deelnemers met deze techniek besproken.

Voorbeelden van bijeenkomsten landbouw



Op 7 maart 2014 waren ongeveer 90 telers en loonwerkers te gast bij Verhoeven Gewasverzorging in Erp. Die dag stonden verwerkingssystemen voor restvloeistoffen en waswater centraal. Bezoekers kregen o.a. informatie over de Phytobac die bij Verhoeven opgesteld is, de biofilter die eenvoudig door telers zelf te bouwen is, de osmobag en de heliosec. Lees hier het hele verslag.



Op 28 mei kwamen loonwerkers en veehouders uit het grondwaterbeschermingsgebied Nuland samen om onkruidherkenning en bestrijding in de maïs te bespreken. In de regen had Schoon Water Adviseur Henry van den Akker in een perceel maïs een route langs 20 onkruiden uitgezet. Lees hier het hele verslag.



Effectieve onkruidbestrijding en lager middelgebruik stond centraal op de boomteeltbijeenkomst op 4 september in Gemonde. Een van de deelnemers demonstreerde zijn zelf ontwikkelde schoffel met kappenspuit. Lees hier het verslag.



Bij akkerbouwer en loonwerker Peter van Beers vond op 5 september een grote demonstratiebijeenkomst plaats met als thema bodem en techniek. Deze bijeenkomst hebben we georganiseerd i.s.m. praktijknetwerk 'Hoge opbrengst en schoon water met grondige aanpak'. Meer dan 100 bezoekers én het ministerie van I&M, vertegenwoordigd door Wilbert van Zeventer, waren onder de indruk van al dat moois. Bekijk hier het gehele beeldverslag.



Begin augustus keken aspergetelers op elkaars bedrijf naar de resultaten van onkruidbestrijding tussen de ruggen. Bij het ene gastbedrijf werd dit chemisch uitgevoerd, met LVS. Bij het andere gastbedrijf was dit mechanische uitgevoerd. Lees hier meer.

2.2.
Stedelijk spoor

Deelnemers 'stedelijk' zijn ook onderverdeeld in vier groepen: gemeenten, bedrijven, hoveniers en bewoners.

2.2.1.
Gemeenten

Gemeenten kunnen op drie typen terrein chemische middelen toepassen: verharding, groen en sportvelden. De stap naar niet-chemisch en de verankering daarvan vraagt per type terrein een andere aanpak.

De doelstellingen voor 2014-2015 zijn als volgt:
1. Alle gemeenten passen per 1 januari 2016 chemievrij beheer toe op verhardingen, in het openbaar groen en op sportvelden[2].
2. Alle gemeenten werken volgens niveau Zilver van de barometer Duurzaam terreinbeheer, bij voorkeur gecertificeerd.

Landelijke wetgeving is op dit moment dat per januari 2016 op verhardingen geen chemie gebruikt mag worden. Voor openbaar groen ligt de ingangsdatum van het verbod op november 2017. Voor sportvelden wordt een "green deal" opgesteld en is 2020 genoemd als einddatum voor middelengebruik. We begeleiden deelnemende gemeenten om de chemievrije werkwijze te verankeren of te bereiken, waar dat nog niet het geval is. Hiervoor is onder andere een bestuurlijke bijeenkomst georganiseerd waar gedeputeerde Johan van Hout optrad als gastheer. Ervaringen van gemeenten die al chemievrij beheren zijn gedeeld.
In 2014 hebben we een aantal van de onder de begeleiding van Schoon Water omgeschakelde gemeenten over de bestekopzet en – inhoud geadviseerd. Een dichtgetimmerd bestek zonder 'verborgen' risico`s voor de opdrachtnemer werkt kostenverlagend en kwaliteitsverhogend.
Wat betreft openbaar groen is geadviseerd over een passende invulling van beplantingen naar inheemse, natuurlijker beplantingen en biologisch bodembeheer. Dit maakt beheer zonder bestrijdingsmiddelen mogelijk.
De kennis over chemievrij beheer blijkt versnipperd tussen partijen. Deze kennis is nu verankerd in een tipkaart voor verhardingen en groen. Met de tipkaart hebben we niet-landbouw partijen op de hoogte gesteld van de aankomende verboden op het gebruik van bestrijdingsmiddelen.

Om de kennis en ervaring m.b.t. chemievrij onkruidbeheer van sportvelden te bundelen en verder te verspreiden hebben we een expertteam sportvelden opgericht. De experts zijn 2x bijeen geweest en hebben de kosten van chemievrij beheer, de aanpak richting gemeenten en de situatie van de sportvelden die chemievrij beheerd worden., besproken.
Mede op basis van deze bijeenkomsten is een tipkaart gemaakt. In deze tipkaart staan praktische voorbeelden hoe chemievrij beheer kan worden opgepakt, met aandacht voor de techniek en voor de bodem.

Ook is de website van Schoon Water voor Brabant aangepast. Bezoekers kunnen reageren en discussiëren naar aanleiding van geplaatste nieuwsberichten. Ook is een forum ontwikkeld waar

[2] Dit geldt inclusief de uitzonderingen op grond van technische noodzaak of om redenen van de algemene veiligheid, zoals die zijn omschreven in de Barometer Duurzaam terreinbeheer niveau Zilver van toepassing kunnen zijn. Over het gebruik van uitzonderingen wordt jaarlijks door middel van een audit verantwoording afgelegd.

gemeenten vragen kunnen stellen en hierover onderling informatie uitwisselen. De gemeenten gaven aan hier behoefte aan te hebben.

Lange termijn
Bij de begeleiding van gemeenten, zowel individueel als tijdens de bestuurlijke bijeenkomst, is er specifiek aandacht gegeven aan de lange termijn; hoe kan ook op lange termijn het chemievrij beheer van groen en verhardingen worden verankerd? Hoe verder als problemen optreden?
Als start van de vervolgactiviteiten om chemievrij beheer op alle gemeentelijke terreinen te implementeren en te borgen is in het voorjaar van 2014 een bestuurlijke bijeenkomst gehouden. Tijdens deze bijeenkomst was er specifiek aandacht voor verankering van het chemievrij beheer op verhardingen en de bijeenkomst vormde het startpunt voor veel gemeenten om ook met chemievrij beheer van sportvelden aan de slag te gaan.

Voorbeeld van Schoon Water activiteit richting gemeenten
Begin juli organiseerde Schoon Water voor Brabant een bustour door Eindhoven. Andere gemeenten waren uitgenodigd om te zien hoe Eindhoven onkruidbeheer aanpakt. De tour was in Eindhoven omdat deze gemeente als sinds 1997 chemievrij werkt. In Eindhoven begint chemievrij beheer al bij de inrichting. Men kiest voor printbeton, duurder in aanleg, maar goedkoper in onderhoud én het geeft een beter beeld. Lees het hele bericht.



Benieuwd naar meer berichten over gemeenten? Zoek op de site naar 'Gemeenten'.

2.2.2.
Bedrijven, bedrijventerreinen en hoveniers

In de 11 grondwaterbeschermingsgebieden liggen verschillende bedrijven en bedrijventerreinen. De meerderheid van de deze doelgroep is moeilijk in beweging te krijgen.
De verwachting is dat binnenkort wetgeving wordt ingevoerd waarin het bedrijven wordt verboden vanaf 2016 op verhardingen nog chemische middelen te gebruiken. Voor overige terreinen ligt deze datum op november 2017.
Met verschillende bedrijven, waaronder Heineken en Kempen Airport, is in het voorjaar van 2014 contact geweest over het chemievrij beheer van hun bedrijventerreinen. De bedrijven Bavaria, Heineken en Kempen Airport conformeren zich aan het chemievrije beheer op het niveau van de Barometer Duurzaam Terreinbeheer (niveau Zilver: Kempen Airport en Heineken en niveau Goud: Bavaria). Voor Heineken ligt certificering wel in het verschiet, maar heeft geen prioriteit. Bavaria heeft gemeld in 2015 te willen certificeren. Kempen Airport wil niet certificeren. Ook is weer overleg gestart met Unipol in Oss.
In september 2014 hebben alle bedrijven in de Schoon Water regio een brief ontvangen met informatie over het project en over chemievrijbeheer op verhardingen en in het groen. In die brief is aangegeven dat begeleiding van enkele bedrijven vanuit het project mogelijk is. Zes bedrijven hebben op deze mailing gereageerd. Met deze bedrijven is nader telefonisch contact gezocht en enkelen zijn bezocht door Eco Consult. Hieruit is o.a. voortgekomen dat een hoveniersbedrijf uit Eersel klanten in Eersel, Veldhoven en Eindhoven-West actief benadert met informatie vanuit Schoon Water. Een ander bedrijf eiste dat hun groenvoorziener op 25 locaties per direct chemievrij gaat werken. Enkele andere bedrijven zijn per direct overgestapt.

2.2.3.
Bewoners

De gemeentes waarin de grondwaterbeschermingsgebieden liggen, tellen ongeveer 20.000 inwoners. Bewoners zijn in het voorjaar van 2014 geïnformeerd over chemievrij beheer van de eigen tuin. Dit is gedaan door informatie aan te leveren aan de plaatselijke bladen en aan de gemeenten. Veel gemeenten hebben deze informatie overgenomen op hun website. Veel regionale bladen hebben de informatie in het blad opgenomen of deze is geplaatst op de informatiepagina van de gemeente in het blad. In 2015 wordt een scholencampagne opgezet, waarmee er meer aandacht komt voor chemievrij beheer door burgers.



Berichten gemeente Maasdonk

GEMEENTE MAASDONK

Wijziging ophaaldag kunststofinzameling

In verband met Pasen wordt de kunststofafval-inzameling van maandag 21 april 2014 (2e paasdag) verzet naar woensdag 23 april 2014.

Politieloket in de gemeente Maasdonk werkt op afspraak

Vanaf dinsdag 15 april 2014 gaat het politieloket in de gemeente Maasdonk werken op afspraak.

Wat betekent dat voor u?
U kunt vanaf 15 april 2014 niet meer vrij binnenlopen. U dient vanaf die datum een afspraak te hebben voordat het bezoek dat u aan het politieloket op het gemeentehuis brengt. U kunt dit vanaf nu doen via internet of telefonisch.

Wat is uw voordeel?
Het voordeel van deze nieuwe werkwijze is dat u direct geholpen wordt op het tijdstip waarvoor u de afspraak hebt gemaakt. Bij dit bezoek hoeft u dan niet te wachten.

Hoe maakt u een afspraak?
Zoals u hiervoor al kunt lezen, is het mogelijk om telefonisch via 073 – 53 42 100 of via internet, www.maasdonk.nl/afspraakmaken/formulier uw afspraak in te plannen.
De tijden waarbinnen u een afspraak in kunt plannen zijn: dinsdagavond van 17.00 uur tot 19.00 uur.

Voor welke producten maakt u een afspraak?
U kunt voor alle gebruikelijke politiezaken een afspraak maken, van het doen van aangifte tot een advies tot een klacht of melding. Indien u telefonisch een afspraak maakt wordt u niet gevraagd waarvoor u deze afspraak, wij plannen standaard een afspraak van 20 minuten voor u in.

Wijzigingen Buitendienst en openingstijden gemeentewerf Nuland

Vooruitlopend op de gemeentelijke herindeling op 1 januari 2015, zijn een aantal Maasdonkse ambtenaren al in dienst bij de gemeente Oss of 's-Hertogenbosch. Om die reden heeft de gemeente Maasdonk per 1 april 2014 geen eigen buitendienst meer. Met betrekking tot het onderhoud van de openbare ruimte gaan er een aantal zaken veranderen. Vanaf 1 april zullen de gemeente 's-Hertogenbosch en Oss alvast hun toekomstig deel van de openbare ruimte gaan beheren. Behalve de openingstijden van de gemeentewerf, veranderen daardoor nog een aantal zaken, waarvan onderstaand een overzicht.

Omschrijving	Situatie van 1 april 2014 tot 1 januari 2015
Openingstijden gemeentewerf aan de Zandstraat 43a in Nuland	"De werf is geopend op: - Maandag van 07.30 - 12.00 uur - Woensdag van 13.00 - 16.00 uur - Vrijdag van 13.00 - 16.00 uur Tijdens bovengenoemde openingstijden kunt u op de gemeentewerf terecht voor: - het ophalen en terugbrengen van dranghekken, minicontainers en aankondigingsborden t.b.v. evenementen. Hiervoor vragen wij u vooraf een afspraak te maken via telefoonnummer 073 – 53 42 100 - het inleveren van tuinzakken - het afgeven van overleden (kleine) huisdieren
Mogelijkheid tot het doorgeven van meldingen betreffende de openbare ruimte tijdens kantooruren.	Per e-mail: postbus5@maasdonk.nl Via www.maasdonk.nl (Gemeenteloket/Digitaal loket/ Melding woon- en Leefomgeving Telefonisch via 073 – 53 42 100"
Mogelijkheid tot het doorgeven van meldingen betreffende de openbare ruimte buiten kantooruren.	Per e-mail: postbus5@maasdonk.nl Via www.maasdonk.nl (Gemeenteloket/Digitaal loket/ Melding woon- en Leefomgeving Telefonisch via 073 – 53 42 100. U krijgt een bandje te horen, met daarop de standaard- en de calamiteitentelefoonnummers van gemeente 's-Hertogenbosch en Oss.
Minicontainers	Voor vragen over het plaatsen van nieuwe containers, het innemen van containers, zoekgeraakte containers, het niet legen van containers, etc., kunt u rechtstreeks contact opnemen met de Afvalstoffendienst 's-Hertogenbosch. Bereikbaar via 073 – 6156 513."

Heeft u nog vragen over bovenstaande, bel dan met de gemeente voor meer informatie via 073 – 53 42 100.

Schoon water voor Brabant

Er zijn volop mogelijkheden om uw tuin, terras en moestuin te onderhouden zonder gebruik te maken van chemische bestrijdingsmiddelen. Dat is beter voor het milieu én voor uw portemonnee. Bovendien helpt u zo mee het drinkwater van morgen schoon te houden. Dat vindt u toch ook een prettig idee?

U tuiniert op drinkwater
Van het water onder uw tuin wordt vroeg of laat drinkwater gemaakt. Drinkwaterbedrijf Brabant Water pompt het grondwater in uw gemeente op, zuivert het en maakt er drinkwater van. In ieder tuincentrum of bouwmarkt zijn chemische bestrijdingsmiddelen te koop, maar koop bij voorkeur een schoffel of een krabber. Ook al zijn chemische middelen vrij verkrijgbaar en zitten ze in een groene verpakking met de tekst "biologisch afbreekbaar". Dat doet aan hun giftigheid niets af. Vele kleine beetjes samen zijn schadelijk. Mogelijk gebruikt u deze middelen in uw (moes)tuin? Zij kunnen met het regenwater uitspoelen naar het grondwater. Om dat te voorkomen geven wij een paar watervriendelijk tuintips, waarbij u geen chemische bestrijdingsmiddelen nodig heeft. Ze zijn effectief, kosten weinig tijd en geld. Zo blijft ook uw water schoon: nu en in de toekomst!

Watervriendelijke tuintips
- Wist u dat er prima duurzame oplossingen zijn om uw terras van groene aanslag te verlossen, de luizen uit uw rozenstruik te krijgen, en een rupsenplaag uit uw moestuin te weren? Hieronder volgen een paar tuintips waarmee u zowel uw tuin als het grondwater schoon houdt:
- Onkruid op verharding: veeg regelmatig uw verharding. U veegt dan zand en zaden weg. Het zand kan niet meer dienen als kiembed voor het onkruid.
- Onkruid in het groen: wied het onkruid voordat het in het zaad staat. Bodembedekkers bedekken de grond, zodat onkruid geen kans meer krijgt. Plant de bodembedekkers dan wel dicht bij elkaar.
- Groene aanslag: u maakt uw terras stralend schoon met heet water en een scheut schoonmaakazijn.
- Slakken: leg jute zakken of rabarberbladeren op de grond. De slakken kruipen eronder en daarna kunt u ze verplaatsen.
- Luizen en emelten: hang nestkastjes op. Vogels eten slakken, emelten bladluizen, etc.

Meer tips: kijk voor meer tips op www.schoon-water.nl.

Schoon Water voor Brabant
Deze campagne komt voort uit het project 'Schoon Water voor Brabant'. Het project wordt uitgevoerd in opdracht van Provincie Noord-Brabant, Brabant Water, ZLTO en de vier Brabantse waterschappen.
We werken samen met 500 Brabantse agrariërs, 17 Brabantse gemeenten, bedrijven als Bavaria en Kempen Airport, én hopelijk ook met u!

Meer informatie
Kijkt u voor meer informatie en tips op www.schoon-water.nl of neem contact op met het Schoon Water Loket: 0345-470700.
Volg ons ook op Twitter (@overSchoonWater) en Facebook (overSchoonWater).

3.

Innovatie en moeilijke teelten

3.1.
Invoer innovatieve technieken

Op het gebied van innovatie hebben we ingezet op 1) het verder invoeren van tenminste 1 innovatie in de gangbare praktijk en 2) een vermindering van de milieubelasting voor moeilijke teelten, zoals aspergeteelt.

3.2.
APP gebruik in Schoon Water

In 2014 hebben enkele SchoonWater deelnemers ervaring opgedaan met diverse APP's ter ondersteuning van de gewasbescherming: SpuitWeerWijzer en PhyApp.

SpuitWeerWijzer

Deze app maakt het mogelijk om op de smartphone de module GeWiS te gebruiken. GeWiS staat voor Gewasbescherming Informatie Systeem. Deze module bestaat al meer dan 5 jaar voor op de computer. Nu is deze dus te gebruiken op de smartphone. Op een simpele manier kunnen de gebruikers het te gebruiken gewasbeschermingsmiddel in geven. Met een paar handelingen wordt een advies gegeven. Hier wordt dan duidelijk weergegeven wanneer en met welke dosering het beste gespoten kan worden. In 2014 waren er slechts 3 gebruikers, omdat de APP pas na het voorjaar beschikbaar was. In 2015 gaan we het weer aanbieden aan de deelnemers.



PhyAPP

Deze app is ter ondersteuning van de Phytophthora bestrijding in aardappelen. De app is een afgeleide van het bekende waarschuwingssysteem ProPhy. De gebruiker krijgt op een eenvoudige manier te zien hoe de omstandigheden voor Phytophthora zijn. Hiervoor moeten enkele specifieke parameters worden ingevoerd voor een spuitadvies. Zoals de datum van de laatste bespuiting, welke middelen toegepast werden en met welke dosering. Ook als er beregend is, moet dit aangegeven worden. De gebruikers waren redelijk enthousiast. Ze gaan niet voor 100% op dit advies af, maar gebruiken het ter ondersteuning van hun beslissing. In 2014 waren er 8 gebruikers.



3.3.
Innovaties per doelgroep

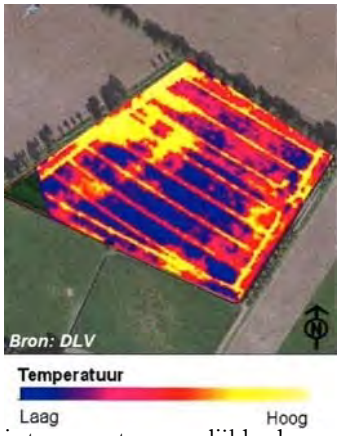
Wasplaats met zuiveringssysteem voor loonwerkers
In 2014 zijn maar liefst 11 loonwerkers begeleid bij de voorbereidingen van de aanleg van een wasplaats met opvang en een zuiveringssysteem. De loonwerkers tonen een grote bereidheid om te investeren in een duurzame oplossing voor de opvang en verwerking van restvloeistof en spoelwater. Hierbij vragen ze vooral wat ze moeten bouwen en aan welke eisen het moet voldoen. Ook is het belangrijk dat ze zekerheid hebben dat ze met deze investering de komende jaren voldoen aan de eisen die gesteld worden.

De wensen van de deelnemers variëren van de aanleg van een zo eenvoudig mogelijke spoelplaats met een geringe investering, tot een overdekte spoelplaats, waarbij de spuit uitgeklapt kan worden afgespoten en die ook beschikbaar gesteld word aan derden voor het reinigen van de veldspuit.

Er zijn bedrijven die een bestaande loods gebruiken om een spoelplaats in te maken. Andere bedrijven bouwen een spantvak aan een bestaande loods om een overdekte spoelplaats te maken. Er zijn ook bedrijven die een spoelplaats buiten maken.

De meeste bedrijven willen gebruik maken van een biofilter of phytobac voor het verwerken van restvloeistof en spoelwater. Het berekenen van de benodigde capaciteit is hierbij een belangrijke factor. Vanuit Schoon Water adviseren we de loonwerkers daarbij

Als de bedrijven daarmee instemmen, betrekken we waterschap, gemeente of omgevingsdienst en eventueel Cumela bij de gesprekken die we voeren, om ervoor te zorgen dat alle partijen akkoord gaan met het plan alvorens er gebouwd gaat worden. Hiermee proberen we problemen met handhaving achteraf te voorkomen.



Vliegtuigbeelden en taakkaarten voor akkerbouwers
Met speciale camera's uitgeruste vliegtuigen kunnen zgn. hyperspectraalbeelden maken van percelen. Deze beelden worden dan vertaald naar taakkaarten per perceel, zodat de agrariër precies weet op welke locaties op het perceel hij maatregelen moet nemen. Binnen het Schoon Water project hebben enkele akkerbouwers ervaring opgedaan met deze taakkaarten. Op basis van de vliegtuigbeelden kunnen uitspraken gedaan worden over de relatieve hoeveelheid biomassa, vochttoestand en stikstoftoestand van het gewas. Met de taakkaarten kan gerichter bemest, gespoten en beregend worden. De omzetting van de beelden staat nog wel in de kinderschoenen. Teler Meeuwissen, werkzaam in grondwaterbeschermingsgebied Budel: "Spectraalbeelden bieden interessante mogelijkheden voor mij als teler. De vertaling van gegevens naar taakkaarten moet nog worden verbeterd. Maar ik zie goede mogelijkheden om snel water- of nutrientengebreken in mijn gewas op te sporen. Of ziektehaarden."

Om het gebruik van hyperspectraalbeelden breder bekendheid te geven, hebben we een informatiekaart gemaakt. Zie het bericht hierover op de website.

Mechanische onkruidbestrijding in asperge
In de aspergeteelt is in 2014 de nadruk gelegd op mechanische onkruidbestrijding. Enkele telers hebben hier goede ervaringen mee opgedaan. Deze telers zijn met de groep deelnemers bezocht. Mechanische onkruidbestrijding is in de aspergeteelt vooral



vooruitzien. De onkruiddruk kan verlaagd worden als jonge aanplant op een schoon perceel terecht komt. Ook heeft mechanisch onkruid bestrijden voordelen bij 1e jaars asperges. Deze zijn sterk gevoelig voor groeiremming door herbiciden maar kunnen ook snel overwoekerd worden door onkruiden en last hebben van vocht- en nutriëntenonttrekking door onkruiden. Mechanische bestrijding biedt hier uitkomst. Ervaringen van telers zijn positief: "Mijn eerste wens is natuurlijk een mooi product afleveren. Maar als ik kan laten zien dat ik daarbij minder middelen gebruik, is dat voor de verkoop alleen maar mooi. Met mechanische onkruidbestrijding bespaar ik op herbiciden, heb ik minder groeiremming in mijn gewas en het werkt ook voor mijn eigen gezondheid prettiger."

Ook voor mechanische onkruidbestrijding in asperges is een informatiekaart gemaakt.

Mix aan maatregelen in boomteelt
Boomtelers en vaste planten telers geven aan last te hebben van een smal middelenpakket. Dit is een van de oorzaken dat ze actiever op zoek zijn naar alternatieven. Deelnemers zetten in op veel verschillende maatregelen. De nadruk daarbij ligt op mechanische onkruidbestrijding. Daarnaast zetten ze alternatieve middelen in tegen schimmels en insecten. Ook de bodem heeft veel aandacht en zetten boomtelers in op plantweerbaarheid. Een sterker gewas heeft minder last van insecten en is minder vatbaar voor schimmels.
Schuim als onkruidbestrijder is gedemonstreerd in de boomkwekerij, maar blijkt nog niet praktijkrijp.



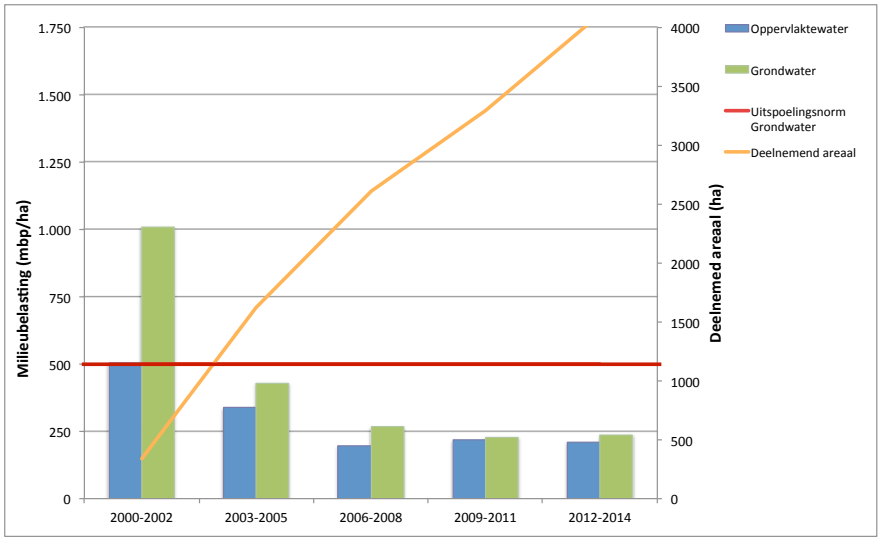
4.

Monitoring

Bij de berekening van de milieubelasting maken we gebruik van de CLM-milieumeetlat (2014). Op basis van middeleigenschappen zoals uitspoelingsgevoeligheid, giftigheid, persistentie, e.d. zoals beschreven in de toelatingsbesluiten (CTGB) berekent de meetlat milieubelastingpunten. De milieubelasting binnen het project berekenen we op basis van het gewasbeschermingsmiddelen-gebruik van de deelnemers. Van elke deelnemer verzamelen we gegevens over tijdstip van bespuiting, dosering en middel en berekenen dan de milieubelasting.

4.1. Landbouw

De gemiddeld milieubelasting over het gehele project, dus alle gewassen in alle grondwaterbeschermingsgebieden, ligt in de periode 2012-2014 ruim onder de uitspoelingsnorm van 500 milieubelastingpunten per ha (mbp/ha). Het ligt zelfs onder de 250 mbp/ha. In figuur 4.1 is te zien dat sinds de start van het project in 2000 de milieubelasting voor het grondwater een duidelijk dalende trend laat zien. Terwijl landelijk gezien vanaf 2000 de milieubelasting gelijk is gebleven. Maatregelen om uitspoeling van gewasbeschermingsmiddelen naar het grondwater te verminderen blijken ook een positief effect op het oppervlaktewater te hebben. Ook de milieubelasting oppervlaktewater laat een dalende trend zien. Terwijl het deelnemend areaal (oranje lijn) over de projectperiode sterk is toegenomen.



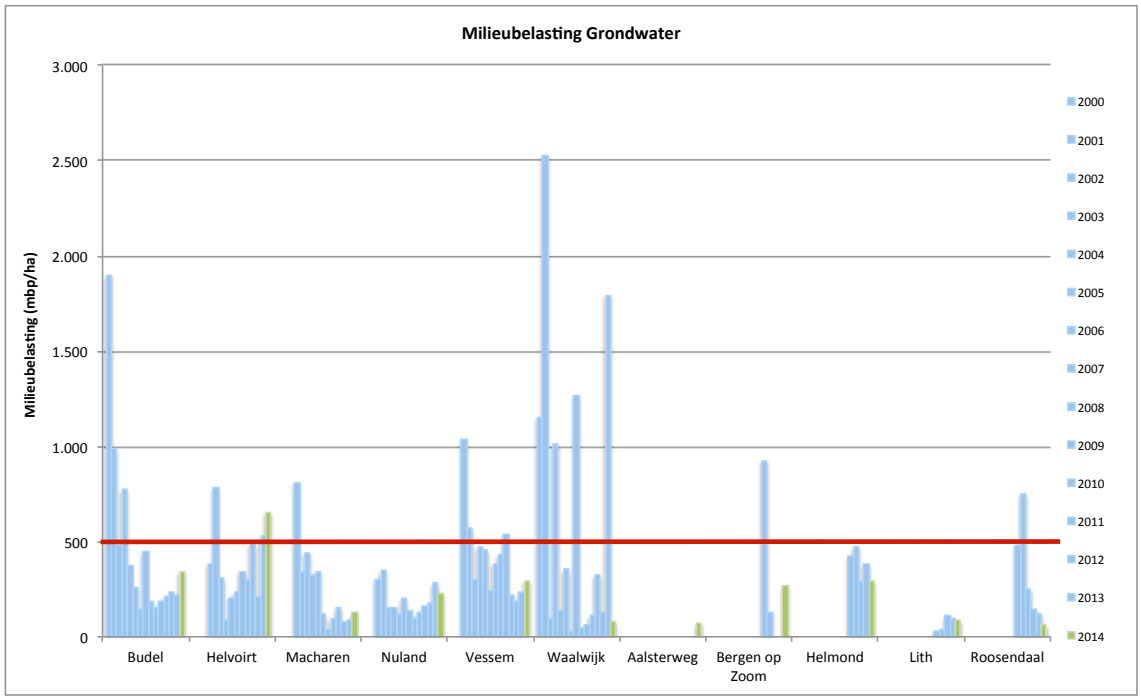
Afbeelding 4.1: Gemiddelde milieubelasting van grondwater en oppervlaktewater (mbp/ha) van de grondwaterbeschermingsgebieden van Schoon Water tussen 2000 en 2014. De horizontale rode lijn geeft de uitspoelingsnorm van 500 mbp/ha weer. De oranje lijn geeft het deelnemend areaal weer.

In figuur 4.2 is de milieubelasting grondwater per gebied weergegeven. In 2014 ligt in 10 van de 11 grondwaterbeschermingsgebieden de milieubelasting van het grondwater onder de uitspoelingsnorm van 500 mbp/ha (0,5 µg/l). Alleen in Helvoirt ligt de milieubelasting van het grondwater net als in 2013 boven de norm van 500 mbp/ha.

De overschrijding van de somnorm in Helvoirt komt door het relatief grote areaal asperges in het gebied, waar vooral de inzet van herbiciden blijft leiden tot een hoge milieubelasting voor het grondwater.

In Budel is een lichte stijging te zien. In 2014 werd de uitspoelingsnorm niet gehaald in aardappel, suikerbiet, boomteelt en asperge. In het gebied als geheel bleef de milieubelasting wel onder de uitspoelingsnorm. In Waalwijk daalde de milieubelasting juist sterk t.o.v. 2013 vanwege een verminderde inzet van herbiciden tegen wortelonkruiden in de boomteelt.

Per bespuiting geldt voor grondwater een norm van 100 mbp, in 2014 voldeed 87% van alle bespuitingen aan deze norm. Dat is vergelijkbaar met de jaren ervoor (89 tot 92%).



Afbeelding 4.2: Gemiddelde milieubelasting van grondwater (mbp/ha) door de deelnemers in de 11 deelnemende gebieden tussen 2000 en 2014. De horizontale lijn geeft de uitspoelingsnorm van 500 mbp/ha weer.

Loonwerk

De loonwerkers hielden de belasting voor het grondwater in bijna alle gebieden in gras (uitzondering Helmond) en mais onder de somnorm. Zij volgden het Schoon Water advies van weinig inzet van MCPA en terbuthylazine goed op.

Akkerbouw

De akkerbouwers hadden voor de aardappelteelt te maken met een *worst case* jaar: aardappelopslag vormde na een zeer zachte winter de perfecte besmettingshaard voor *Phytophtora infestans* en vochtig weer zorgde voor een hoge infectiedruk van deze schimmel. De zeer zachte winter en het vroege voorjaar zorgde in 2014 ook in suikerbiet voor een hogere milieubelasting: meer herbiciden-inzet als gevolg van extra onkruid. In granen zorgde inzet van MCPA tegen wortelonkruiden voor een lichte overschrijding van de somnorm in Lith.

Boomkwekerij
De boomtelers in Nuland, Vessem en Waalwijk blijven ver onder de somnorm, maar in Budel komen ze er net bovenuit. Oorzaak: inzet van groeimiddelen tegen wortelonkruiden, die nauwelijks mechanisch zijn te bestrijden.

Asperge
De aspergetelers lukt het niet om in de buurt van de somnorm van 500 mbp/ha te komen. Zij hebben door het smalle middelenpakket minder mogelijkheden om te kiezen voor middelen met een lage milieubelasting. Vooral het herbiciden-gebruik en het verschil daarin tussen individuele telers geeft aanknopingspunten om de scores te verbeteren.
De Schoon Water maatregelen die zij nemen hebben wel effect, het landelijk gebruik van middelen in asperges ligt namelijk hoger.

Resultaten van milieubelasting per teelt vindt u verder in bijlage 1.

4.2. Gemeenten

Verhardingen en groen
De activiteiten vanuit Schoon Water binnen de Schoon Water gemeenten staan in het teken van het verankeren van chemievrij beheer. Alle 17 Schoon Water gemeenten met een grondwaterbeschermingsgebied[3] beheren in 2014 het groen in deze gebieden chemievrij en 16 gemeenten doen dat ook op verhardingen (tabel 4.1 op de volgende pagina).
Alleen Roosendaal gebruikte chemie om verhardingen onkruidvrij te houden in het grondwaterbeschermingsgebied. Roosendaal is overgestapt op toepassing van Ultima (pelargonzuur/maleïnehydrazide), een middel wat vanaf 2016 ook onder het verbod voor gebruik van bestrijdingsmiddelen op verhardingen zal vallen.
Buiten de grondwaterbeschermingsgebieden worden er meer middelen ingezet. Roosendaal, Helmond, Maasdonk, Bergen op Zoom, Cranendonck en Laarbeek kiezen nog voor de DOB-methode op de verhardingen.

[3] Bergeijk, Baarle-Nassau en Laarbeek zijn op eigen initatief bij het project aangehaakt. Alleen Bergeijk heeft een grondwaterbeschermingszone. Laarbeek heeft een minder kwetsbare winning met een boringsvrije zone.

Tabel 4.1 Onkruidbestrijdingsmethoden binnen de grondwaterbeschermingsgebieden op verhardingen, openbaar groen en op sportvelden in de gemeenten in 2014.

Gemeente	Verharding	Openbaar groen	Sportvelden
Bladel	niet-chemisch	niet-chemisch	niet-chemisch
Eindhoven	niet-chemisch	niet-chemisch	Chemisch
Haaren	niet-chemisch	niet-chemisch	niet-chemisch
Loon op Zand	niet-chemisch	niet-chemisch	n.b.
Oss	niet-chemisch	niet-chemisch	niet-chemisch
's-Hertogenbosch	niet-chemisch	niet-chemisch	n.v.t., geen velden in gwbg
St. Michielsgestel	niet-chemisch	niet-chemisch	Chemisch
Roosendaal	chemisch	niet-chemisch	Chemisch
Waalwijk	niet-chemisch	niet-chemisch	n.v.t., geen velden in gwbg
Waalre	niet-chemisch	niet-chemisch	niet-chemisch
Veldhoven	niet-chemisch	niet-chemisch	niet-chemisch
Helmond	niet-chemisch	niet-chemisch	Chemisch
Maasdonk	niet-chemisch	niet-chemisch	Chemisch
Eersel	niet-chemisch	niet-chemisch	niet-chemisch
Bergen op Zoom	niet-chemisch	niet-chemisch	niet-chemisch
Cranendonck	niet-chemisch	niet-chemisch	n.v.t.
Bergeijk	niet-chemisch	niet-chemisch	Chemisch

Sportvelden

In 2014 is er veel aandacht geweest voor het chemievrij beheer van de gemeentelijke sportaccommodaties. De gemeenten Haaren en Bladel werken al jaren zonder chemie op de sportvelden. Bij de andere Schoon Water gemeenten is er de wil hiermee aan de slag te gaan, maar wordt (veelal incidenteel) wel chemie gebruikt. Met elke individuele Schoon Water gemeente is overlegd met als doel hen te stimuleren over te schakelen naar chemievrij sportbeheer. In november 2014 hebben we een bijeenkomst gehouden waarbij de meeste gemeenten aanwezig waren. Hier is plenair overlegd over de mogelijkheden voor chemievrij beheer van sportvelden. Machines zijn gedemonstreerd en er zijn enkele presentaties gegeven door chemievrije-gemeenten. Deskundigen van het Schoon Water Expert Team Sportvelden beantwoordden vragen van gemeenten.

Voor 2015 zijn afspraken gemaakt voor pilots. Deze pilots gaan o.a. over toepassing van micro-organismen, optimale mestgift voor gesloten grasmat en mechanische onkruidbestrijding zodat geen bestrijdingsmiddelen nodig zijn. Er is interesse in de pilots, gemeente en producenten dragen zelf ideeën aan. De gemeente Den Bosch start met micro-organismen. Ook de gemeente Helmond werkt concreet naar pilots toe. In Haaren gaat de gemeente samen met leverancier kijken of het gras voldoende voedingsstoffen bevat. Ze nemen hiervoor bladmonsters van het gras voor analyse. Zo wordt de bemesting gericht bijgestuurd voor een optimale grasgroei en krijgt onkruid geen kans.

Het middelengebruik per gemeente is in bijlage 2 opgenomen. Sinds dit jaar zijn ook hoeveelheden aan toegepaste middelen anders dan RoundUp op verhardingen apart weergegeven.

5.

Borging van Schoon Water

5.1. Achtergrond

Na afloop van projecten gericht op thema's zoals waterkwaliteit neemt de aandacht van de deelnemers voor deze onderwerpen vaak af. De primaire bedrijfsvoering vraagt alle aandacht en zonder agendering van deze thema's via groepsbijeenkomsten, individuele begeleiding en communicatie verslapt de motivatie.
Het doel van het project duurt echter voort. En inspanningen zijn daarom gericht op behoud van bereikte resultaten. In dit hoofdstuk wordt omschreven welke elementen van borging al zijn ontwikkeld. En hoe dit verder ingevuld kan worden, voortbouwend op deze elementen.

5.2. Elementen van borging in het project Schoon Water voor Brabant

In het project Schoon Water voor Brabant vormt borging van de resultaten een belangrijk element. Via een aantal onderdelen wordt aan borging invulling gegeven:

1. Investering in 'harde' Schoon Water technieken
Vanaf de start van het project stimuleren we deelnemers te investeren in 'harde' technieken die bijdragen aan schoner water. Een goed voorbeeld zijn spuitmachines zoals wingssprayer en luchtondersteuning die minder drift veroorzaken en een lagere dosering nodig hebben. De telers en loonwerkers die deze machines hebben aangeschaft blijven deze technieken gebruiken, met of zonder project. Hetzelfde geldt ook voor vloeistofdichte was- en spoelplaatsen met opvang en zuivering. In de niet-landbouw zijn deelnemers gestimuleerd niet-chemische technieken aan te schaffen, zoals heetwater- of heteluchttechniek. Via een innovatiepot kan de deelnemer een beperkte bijdrage ontvangen bij deze investeringen. Maximaal 25%, om te zorgen dat de deelnemer zelf het grootste deel betaalt en ook daadwerkelijk zelf investeert. Het is niet de bedoeling dat 'gratis' een techniek wordt gefinancierd die uiteindelijk roestend achter de schuur komt te staan.

→Deze vorm van borging geeft tastbaar resultaat. Er zijn al vele technieken aangeschaft in alle teelten in de landbouw en in het terreinbeheer buiten de landbouw. Deze technieken zorgen ook na afloop van het project blijvend voor minder emissie van gewasbeschermingsmiddelen.

2. Contract tussen de deelnemers en Schoon Water partners
In het project hebben we als onderdeel van borging een contract ontwikkeld tussen de deelnemers en de provincie Noord-Brabant (als vertegenwoordiger van de Schoon Water partners). Dit contract bevat de afspraak dat de deelnemer werkt volgens de Schoon Water methode, zijn middelenregistraties beschikbaar stelt, controle toestaat op het bedrijf en dat de Schoon Water

partners kennis en beperkte begeleiding beschikbaar stelt. Het contract is evenwichtig opgesteld en wordt zonder terughoudendheid ondertekend.

→Deze vorm van borging wordt geaccepteerd. De contracten worden door de deelnemers ondertekend. Wel is het slechts een afspraak op papier.

3. Schoon Water Kennis & communicatie
In het project vormt (nieuwe) kennis een cruciale factor. Een goede gewasbescherming is uitermate belangrijk voor de teler. Wanneer een goede gewasbescherming te combineren valt met het realiseren van scho(o)n(er) water zijn deelnemers bereid ver te gaan in het verminderen van gebruik en emissie. Daar is wel praktische en nieuwe kennis voor nodig. Als onderdeel van borging van kennis hebben we over de afgelopen jaren enkele instrumenten ontwikkeld: de Schoon Water gewasbeschermingsmonitor (SchoonWaterWijzer), de Schoon Water website, de Schoon Water twitter account (overSchoonWater), sms alert en facebook-account, Schoon Water middelenkeuze-kaarten, spreekuren, telefonische hulplijn met adviseur en een Schoon Water win win boekje. Daarnaast hebben we maatregelen die deelnemers nemen, via korte films in beeld gebracht (onkruidbrander en verwerking waswater). In het project Schoon Water is continue aandacht voor kennisontsluiting. Ook via groepsbijeenkomsten en via artikelen in de vakbladen. Hetzelfde geldt voor niet-landbouw. Ook daar is veel kennis ontwikkeld en gedeeld. Gewasbescherming is echter altijd in beweging. Er komen nieuwe ziekten en plagen, er ontstaan resistenties, er komen nieuwe middelen en methoden. Al deze kennis moet op maat ontsloten worden en beschikbaar blijven. Dat is ook steeds het signaal van de betrokken telers, loonwerkers en gemeente-ambtenaren.
Ook vernieuwing is belangrijk. Momenteel geven we in toenemende mate aandacht aan gezonde bodem als instrument om bij te dragen aan schoon water. Dit inspireert deelnemers om in hun teelt weer scherper te kijken naar de bodem (en daarmee het water). Voor gemeenten zat de vernieuwing in 2014 in het chemievrije beheer van sportvelden.

→ De kennis en communicatie instrumenten dragen bij aan borging. Wel vragen deze instrumenten onderhoud. Zonder updates zullen de instrumenten snel hun waarde voor de telers verliezen. En nieuwe kennis en onderwerpen zijn cruciaal voor inspiratie voor de telers. Door nieuwe kennis te ontsluiten behoudt het project ook zijn relevantie in de ogen van de teler.

4. Schoon Water: de kracht van het netwerk
In het project is de kracht van het netwerk uitermate belangrijk gebleken. We hebben een netwerk opgebouwd vanuit de grondwaterbeschermingsgebieden met betrokken telers en loonwerkers, gemeente-ambtenaren en hoveniers. Dit netwerk is gekoppeld via adviesgroepen aan de medewerkers van provincie, drinkwaterbedrijf, waterschappen, ZLTO en Duinboeren. En dit netwerk heeft een goede verbinding met de bestuurders van deze Schoon Water partners. Mede vanwege de bottom-up binding draagt dit netwerk bij aan verankering van de resultaten. Belangrijk hierbij is ook de rol van aanjagers. De agendering van het probleem door de waterpartijen helpt de juiste druk te houden. Het aanjagen van de partijen inclusief de adviseurs door de onafhankelijke procesbegeleider om steeds het waterdoel (Schoon Water) centraal te stellen helpt om de focus te behouden.

→ Het netwerk draag bij aan borging. Wel vraagt ook dit netwerk onderhoud.

5. Schoon Water: de koppeling met de markt en ketenpartijen
In het project is de afgelopen twee jaar hard gewerkt aan een koppeling met de afzetmarkt. Inmiddels is een samenwerking met Bakker Barendrecht, Vogelaar en AH gestart. Ook Nedato zou hier graag bij aansluiten. Brabantse telers die leveren aan Bakker Barendrecht en Vogelaar (de

leveranciers van AH) doen mee met Schoon Water. Dit levert verankering, juist omdat telers gevoelig zijn voor signalen uit de markt. Wel is het zaak de positieve deelname aan Schoon Water voorop te laten staan. Wanneer telers het gevoel hebben dat ze gedwongen worden door de markt, kan dat negatieve effecten hebben. Ook is een koppeling gelegd met de markt van toeleveranciers. Vanuit Schoon Water verkennen we momenteel of de handel bereid is in Brabant te adviseren volgens de Schoon Water methode.

→ De samenwerking met de markt en ketenpartijen draagt bij aan borging. Wanneer het project eindigt zal ook deze vorm van borging eindigen. De belangrijkste afnemers zijn inmiddels geïnventariseerd en in 2015 gaan we met hen bespreken op welke manier zij kunnen bijdragen aan borging van de resultaten van Schoon Water.

6. Schoon Water: steuntje in de rug van regelgeving

In het project speelt de regelgeving op de achtergrond een belangrijke rol. Mede door de voorbeelden vanuit Schoon Water heeft de rijksoverheid besloten middelengebruik in gemeenten en op verhardingen te verbieden per januari 2016, vanwege het negatieve effect op de waterkwaliteit voor drinkwaterwinning. Voor deze groep betekent het dat de resultaten van Schoon Water voor Brabant (12 gemeenten nu al volledig chemievrij) geborgd worden door regelgeving die een verbod stelt. Voor landbouw lijkt de regelgeving maar beperkt een steun in de rug te bieden. Er komen regels in het activiteitenbesluit o.a. voor driftreductie en erfemissie, maar deze regels zijn vooral op de grote groep gericht en lijken te veel afgezwakt om borging van Schoon Water in de landbouw te steunen. Overigens kan regelgeving emissievermindering en borging daarvan soms ook tegenwerken, zoals momenteel bij de heretikettering aan de orde is. Vanuit Schoon Water zijn we scherp op deze ontwikkelingen en kaarten dit ook aan bij de overheid.

→ Regelgeving kan sterk bijdragen aan borging. Voor verhardingen en openbaar groen gaat dat gebeuren, voor landbouw niet.

7. Schoon Water: transitie nog niet klaar

In een analyse van het Schoon Water project heeft hoogleraar Jan Rotmans duidelijk gemaakt dat in termen van transitie Schoon Water goed op weg is, maar zeker nog niet klaar. Zijn stelling is dat nu doorgepakt moet worden om alle Brabantse gemeenten en alle telers en loonwerkers aan de Schoon Water aanpak te krijgen. Voor borging zou een verder opschaling naar heel Brabant een belangrijke stap zijn. Dan kan de aanpak 'gemeengoed' worden en zal terugval minder zijn. Ook is via een green deal afgesproken de (ervaringen met de) Schoon Water aanpak te verspreiden naar Nederland. Hierin zijn voorzichtige stappen gezet, met name in Zeeland gaat een Schoon Water programma lopen.

→ Opschaling naar alle ondernemers kan sterk bijdragen aan borging. Verbreding naar andere delen van Nederland zal de bekendheid van Schoon Water versterken. Wel zal ook dan het belang van nieuwe kennis en een stevig netwerk cruciaal blijven.

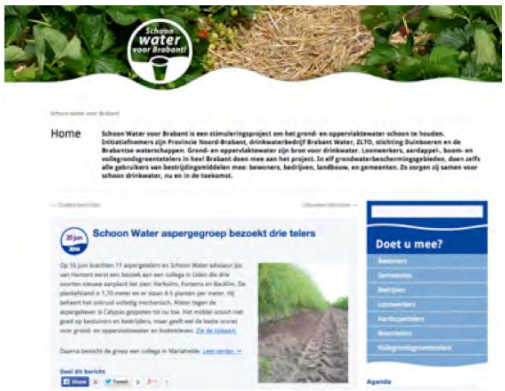
6.

Communicatie

Gerichte communicatie is van groot belang voor Schoon Water voor Brabant. Het toont de successen en biedt algemene informatie over het project. Zowel aan deelnemers aan het project als aan anderen binnen en buiten Brabant. Daarnaast geeft het zichtbaar maken van de opgedane ervaringen buiten Brabant invulling aan de Green Deal 'Schoon Water voor Nederland'.
In dit hoofdstuk geven we een overzicht van de belangrijkste communicatie-uitingen vanuit het project in 2014.

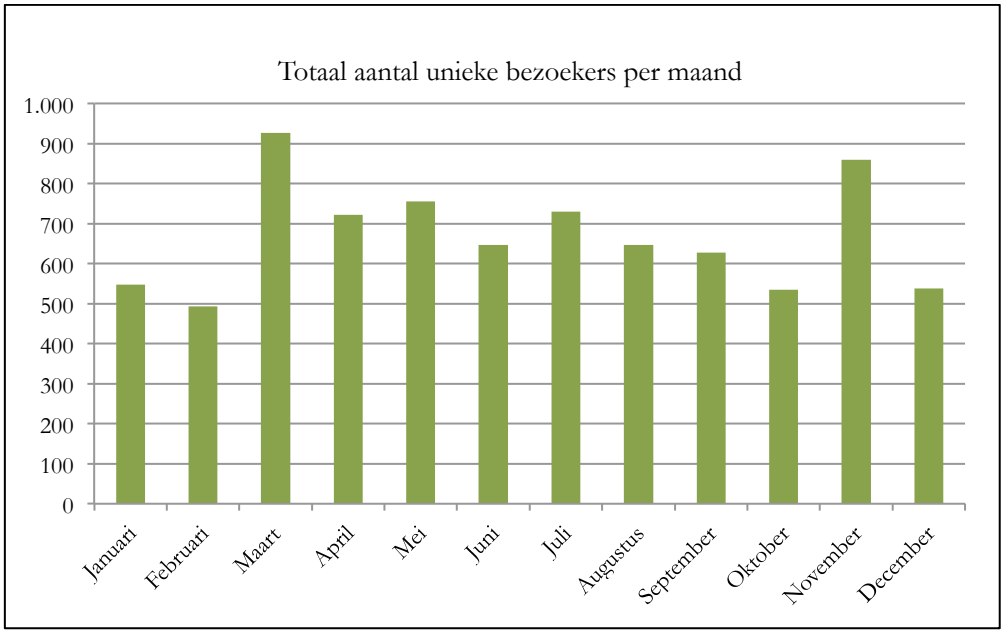
6.1. Algemene communicatie

www.schoon-water.nl
In totaal zijn er 78 berichten op de Schoon Water website geplaatst. De site wordt voor zowel Schoon Water Grondwaterbeschermingsgebieden alsook Schoon Water Verbreding gebruikt, dus niet alle berichten gingen alleen over activiteiten binnen de grondwaterbeschermingsgebieden.



In het begin van het jaar waren er vooral berichten over bijeenkomsten, van alle groepen deelnemers. In het voorjaar lag er sterke nadruk op akkerbouw, met veel concrete teelttips. In het voorjaar, de zomer en de herfst zijn de veldbijeenkomsten georganiseerd waarvan op de website verslag is gedaan. Daarnaast is op de website aandacht besteed aan persberichten en artikelen die in de (landbouw)bladen zijn verschenen.

Bezoekers
In totaal zijn er in 2014 meer dan 8.000 unieke bezoekers geregistreerd. In onderstaande grafiek is de ontwikkeling per maand te zien. Het gemiddelde aantal unieke bezoekers per maand ligt op 670. maart en september springen eruit met bezoekersaantallen boven de 900 en 800. Februari scoort het laagst, maar deze maand heeft ook minder dagen. In maart was er veel aandacht voor de innovatieprijs, in november kwam er informatie over het middelenverbod voor gemeenten en lanceerden we nieuwsbrief #30.



Figuur 6.1: aantal unieke bezoekers op www.schoon-water.nl per maand

Populaire pagina's

De homepage heeft altijd de meeste bezoekers. In maart werden twee berichten over de nominatie en de bekendmaking van de innovatieprijs bijzonder vaak opgeroepen, respectievelijk 139 en 313 keer. In november was, buiten de homepage, vooral het bericht rond middelenverbod in de niet-landbouw in trek (261 maal opgeroepen) en het hoofdartikel van nieuwsbrief #30 (139 keer).

Oorsprong bezoekers

Bezoekers komen via verschillende kanalen op de site. Tussen de 60% en 70% bereikte de pagina elke maand via een zoekopdracht (google e.d.). Maandelijks komt rond de 20% van de bezoekers direct op de site, dus via het intikken van een url (www.schoon-water.nl/…) of het gebruik van een zelf gemaakte bladwijzer. Verwijzingen naar de site van pagina's anders dan sociale media zijn goed voor rond de 10% van de bezoekersstroom. Uitzonderingen waren maart en december, waar dit aandeel op 17, respectievelijk 21% lag. Sociale media waren verantwoordelijk voor een relatief gering aandeel in de bezoekersstroom. Twitter vormt een vaste bron van bezoekers, de bezoekersstroom van facebook is grilliger. Gemiddeld komt 5% van de bezoekers via sociale media op de website. Uitschieter vormt maart waar 10% van de bezoekers vooral via facebook op de site van Schoon Water terecht kwam. Een piek in bezoekersaantallen is te zien rond het Schoon Water symposium dat op 12 maart werd gehouden.

Twitter

Via @overSchoonWater twitteren we over alle interessante activiteiten binnen Schoon Water en daarbuiten. Bijvoorbeeld tijdens bijeenkomsten, over persberichten, films, teelttips, tipkaarten, enz, enz. Bijeenkomsten waarvan 'live' getwitterd wordt, zijn een grote bron van tweets. Dit valt op voor de maand maart, hier vond de uitreiking van de innovatieprijs plaats tijdens het symposium van Schoon Water. Gemiddeld worden er per maand 25 tweets verstuurd.



Persberichten

In 2014 zijn er 14 persberichten uitgegaan. Deze zijn ook op de site verschenen. Vooral de uitreiking van de Schoon Water Innovatieprijs en de bekendmaking van de nominaties zorgde voor veel media-aandacht (o.a. Nieuwe Oogst, Brabants Dagblad). Ook een persbericht rond een specifieke doelgroep wordt soms goed opgepikt. Het bericht over de start van de rozentelergroep op 24 juli werd goed opgepikt in de (digitale) media: AgriHolland, FloraNexus en Nieuwe Oogst namen het bericht over.

Doorgaans staan persberichten in de top-10 meest bezochte pagina's van de website met tussen de 20 en 40 oproepen. Ook hieruit blijkt welke berichten goed opgepikt worden in de media. Uitschieters zijn het persbericht van maart 2014 over de uitreiking van de innovatieprijs (313 oproepen) en een persbericht in november over de tipkaart chemievrij sportveldenbeheer (101 oproepen). Bekijk het archief van alle persberichten.

Nieuwsbrief

In 2014 zijn vier nieuwsbrieven verstuurd. De eerste drie, in januari, maart en mei zijn op papier verstuurd, de vierde, in november is digitaal verstuurd. De nieuwsbrief van maart betrof een speciale editie, waar alle 17 inzendingen voor de innovatieprijs voorgesteld zijn. Dit geeft een goed beeld van de innovatiekracht onder deelnemers.



Opinie en presentaties

Peter Leendertse heeft een blog geschreven voor de site van KNPV: 'Unieke transitie: niet-chemische gewasbescherming bonst op de deur'. Daarna ontstond een levendige discussie over de voors en tegens van stoppen met chemische middelen in de landbouw. Eind september heeft Joost Lommen een opinie geschreven voor Tuin & Landschap: 'Waarom chemie, als chemievrij kan'.
In oktober hebben Joost Lommen en Jan Hekman een presentatie gegeven op een 'Schoon Water avond' van de Brabantse Groenstudiegroep. Eind november heeft Yvonne Gooijer een pitch verzorgd over Schoon Water op het KNW najaarscongres 'Samen slimmer'.

Knipselkrant

Het project Schoon Water voor Brabant is ook in 2014 veelvuldig in de pers geweest. Zowel geprinte media als websites zoals AGF.nl of bloembollenvisie.nl. Onderstaand enkele voorbeelden:

1. Grondig.com (online) 21 november 2014
2. Nieuwe Oogst 15 maart 2014
3. Boerderij 20 mei 2014
4. Brabants Dagblad 3 oktober 2014



Vakinformatie voor specialisten in groen, grond en infra

GRONDIG.COM

Home Nieuws Over ons

Nieuws
- Markt & Ondernemen
- Techniek & vakinformatie
- Reportages
- Agenda

Tipkaart 'Chemievrij beheer sportvelden' gelanceerd

19 November '14

Om het grondwater als bron voor drinkwater schoon te houden, hebben zestien 'Schoon Water' gemeenten de afgelopen jaren het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen afgebouwd op verhardingen en in het groen. Nu zijn de sportvelden aan de beurt.

Sportvelden beheren zonder chemische middelen blijkt goed mogelijk. De 'Schoon Water' gemeenten Bladel en Haaren zijn al een aantal jaar chemievrij op sportvelden. Dit naar volle tevredenheid. Ook de andere Schoon Water gemeenten willen hiermee aan de slag. De tipkaart 'Chemievrij beheer sportvelden kant', die op 6 november is gepresenteerd tijdens een Schoon Water bijeenkomst bij v.v. Helvoirt, is hierbij een handig hulpmiddel voor de terreinbeheerders.

Tipkaart: werken aan een goede bodem cruciaal

De tipkaart 'Chemievrij beheer sportvelden kant' is op 6 november gepresenteerd bij de Schoon Water bijeenkomst in Helvoirt (gemeente Haaren). Hierbij waren ambtenaren en beheerders van sportvelden in de Schoon Water gemeenten aanwezig. De tipkaart bundelt de kennis en praktijkervaringen van de leden van de Expertteam Chemievrije Sportvelden. Het expertteam is speciaal opgericht binnen het project Schoon Water om de overstap naar chemievrij beheer van sportvelden te faciliteren. De tipkaart geeft stapsgewijs weer hoe de overstap naar chemievrij beheer kan worden gemaakt. Cruciaal is het werken aan een goede bodem als basis voor een goede grasmat. De kaart geeft inzicht in mogelijk technische verbeterpunten voor het beheer, maar stipt ook financiële en organisatorische aspecten aan.

Praktijkervaringen

Tijdens de bijeenkomst is dieper ingegaan op de ervaringen in de gemeenten Haaren, Bladel en Schijndel en is ter plekke de kwaliteit van de grasmat van voetbalvereniging Helvoirt besproken. Uit de presentaties komt naar voren dat goed beheer belangrijk is voor een goede bodem en grasmat. Als eenmaal deze goede basis is bereikt, is relatief weinig onderhoud nodig en is ook gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen tegen ankruiden of plaaginsecten veelal geen noodzaak meer. Een financieel overzicht van de gemeente Schijndel laat zien dat de kosten van chemievrij beheer niet hoger zijn dan bij gebruik van chemie.

Schoon Water voor Brabant

Schoon Water voor Brabant is een stimuleringsproject om het grond- en oppervlaktewater schoon te houden. Initiatiefnemers zijn Provincie Noord-Brabant, drinkwaterbedrijf Brabant Water, ZLTO, stichting Duinboeren en de Brabantse waterschappen. Grond- en oppervlaktewater zijn bron voor drinkwater. In elf grondwaterbeschermingsgebieden doen zelfs alle gebruikers van bestrijdingsmiddelen mee: bewoners, bedrijven, landbouw, en gemeenten. Zo zorgen zij samen voor schoon drinkwater, nu en in de toekomst. Zie voor meer informatie www.schoon-water.nl

1)



Nieuwe Oogst — ZATERDAG 15 MAART 2014 — 33

GEWAS & GLAS

Restvloeistof en spoelwater mogen niet in riool of oppervlaktewater komen

Veldspuit schoon zonder puntemissie

Intern reinigen van de veldspuit op het perceel gaat met schoon water uit de schoonwatertank. Uiteindelijk reinigen mag onder voorwaarden ook op het veld. Bij reinigen op een spoeltplaats is het nodig de spoelvloeistof op te vangen en te verwerken.

Bij het intern en uitwendig reinigen van de veldspuit komen kunststoffen die er gewasbeschermingsmiddelen in het water terechtkomen. 'Restvloeistof en spoelwater mogen nooit worden gelozen op het riool of het oppervlaktewater', benadrukt Richard Kuiper van DLV Plant tijdens een demonstratiebijeenkomst van het project 'Schoon Water voor Brabant'.

OP HET VELD

Inwendig reinigen mag op het veld. Ook is het toegestaan om de restvloeistof verdund te verspuiten op het met gewasbeschermingsmiddel behandelde veld. Uitwendig reinigen op het veld is alleen toegestaan als de afstand tot de sloot/watergang minimaal 5 meter is. Reinigen van de veldspuit op het erf vraagt om een vloeistofdichte voorziening en opvangen/verwerken van de restvloeistof.

Belangrijk is een overtuigend verschonen door de juiste hoeveelheid te toetsen en nauwkeurig te spuiten', zegt Kuiper. Spuitschriften met gewasbehandeling helpt daarbij. Je weet dan hoe groot het perceel is en hoeveel je moet toedienen. Op basisgrootte in die wijze van werken lastiger.'

Dat is ook de ervaring van Jan Verhoeven. 'Bij mais op braakgrondeen is de opgevulde bij ondoop altijd groter dan bij het spuiten. Als een boer heft om 7 hectare mais te spuiten en je vult de veldspuit voor 75 hectare, dan kom je soms nog spuitvloeistof tekort. Bij tuinders is dat heel anders. Die geven heel nauwkeurig de opgevulde dose.'

SCHOONMAKEN VELDSPUIT

Spuitvoegmeters helpen met automatische waterprogramma's bij het goed reinigen van de veldspuit. Een veldspuit is een complexe machine. Handmatig is het lastig om elk circuit goed schoon te krijgen. Bestaande gewasbeschermingsmiddelen kunnen zorgen voor gewaarschuwde en/of niet de spuitvloeistof', zegt Kuiper.

De meeste reinigingssystemen werkzamen het gewasbeschermingsmiddel. Continue reiniging met een waterstraal zorgt voor verdunning van de spuitvloeistof en kan de totale tijd met relatief weinig water de veldspuit reinigen.

'Stalling van een veldspuit moet bij voorkeur binnen zijn'

Bij het uitwendig schoonmaken van de veldspuit, met bijvoorbeeld een hoge drukspuit, wordt de drift verwijderd die op machine terecht is gekomen tijdens het spuiten. Dit proces van het middel. Bij het reinigen spuit daarom op tot tien procent van de veldspuit.

Kuiper komt met een voorbeeld. 'Stel je gebruikt op een hectare 1 liter Gardoprim per hectare. Dan kun bij het reinigen van de veldspuit 0,1 tot 1 liter van de werkzame stof terbuthylazin vrijkomen. Daar mag je tot 1 hectare mee kunnen spuiten.'

Als die maximumwaarden gewasbeschermingsmiddelen in het oppervlaktewater komen, dan kan dat waterverontreiniging geven. Dat is iets wat het goed als een veldspuit op het erf staat en er bijvoorbeeld bij dooi het middelenkleen een regenbui overheen gaat. 'De stalling van een veldspuit moet daarom bij voorkeur binnen zijn. Op het veld minimaal 5 meter uit de buurt van de sloot in een erfcontour', aldus Kuiper.

GROOT BOUTJER

Voor het reinigen van de veldspuit op het erf is een vloeistofdichte vloer nodig. Loonbedrijf Verhoeven heeft daar onlangs in geïnvesteerd. Samen met de opvang van het spoelwater, de toestemmging en het buiten- en het verwerken van overtollig spoelwater. Verhoeven: 'We kunnen met het biobed wel 100 bandenspuiten per jaar verwerken', deelt Verhoeven.

De huidige regels staan het niet toe dat overtollig/niet nodig verwerkt. Verhoeven vindt dat jammer. 'Het een ebonietmeter moeten we gaan verdunnen en verspuiten op het land. Nu moeten we dat afvoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf. Dat kost ons per jaar zo'n 2.500 euro.'

Verhoeven (rechts) geeft uitleg bij het bioBed van 25 bij 3 meter voor het verwerken van spoelwater. Foto's: Bouwen Dagel

Dit bioBed is als bouwpakket te koop. De overkoepeld. Een schadmodel van de Helizaan van Spingerte. De Physiobac van Beyer en Beutech.

2)



REPORTAGE

TE HOGE DOSERINGEN VAN HERBICIDEN KUNNEN SOMS LEIDEN TOT OPBRENGSTDERVING. DAT BLIJKT UIT EEN ONDERZOEK DOOR PPO-AGV EN CLM.

Kans op schade door te hoog doseren

Het lagedoseringssysteem (LDS) is algemeen gebruik in kisten. Te hoge dosering van ethofumesaat kan groeiremming geven.

Suikerbieten

Aardappelen

Mais

3)



MILIEU

Goed gras met minder pesticide

Brabant wil schoon water, minder pesticide. Probleem voor graskwekers? Kijkje in Vinkel.

Brabant blijft inzetten op schoon water

4)

Teelttips

In 2014 zijn 23 teelttips verspreid onder de betreffende groepen van de deelnemers. De tips zijn op de site geplaatst, en door DLV plant per mail en deels per post aan de betreffende deelnemers gezonden. Bij acute problemen is er een sms-alert verstuurd. Daarnaast is de sms-alert gebruikt om deelnemers onder andere op bijeenkomsten te wijzen.



SAMSUNG

Demonstratiebijeenkomst Schoon Water "hoge opbrengst en schoon water met grondig aanpak" gewasbescherming, grondbewerking en bodemscan in mais, suikerbiet en aardappel. Tevens geldig Licentie verlenging Techniek 5 september 2014 om 12.30 uur Meerven - Stroomkensbergweg in Vessem

10:20, 4 sep



Teelttip maïs: Haagwinde aanvullende bestrijding loont

Haagwinde is in veel percelen een sluipend probleem. Vanuit slootkanten en greppels groeit de haagwinde de percelen in en overwoekert pleksgewijs de mais. Door grondbewerking wordt het verder de percelen in gesleept. Met de normale onkruidbestrijding krijgt de haagwinde wel een tik, maar wordt niet afdoende bestreden. Alleen een aanvullende bestrijding is echt effectief. Het is nu een prima moment voor bestrijding. Onderbladbestrijding is bij uitstek geschikt om de haagwinde nu aan te pakken. Schoon Water deelnemer Jan Koopmans uit Lithoijen (foto 2) maakt er gebruik van en bespaart zo aanzienlijk op middel.

6.2.
Communicatie specifiek richting landbouw

Artikelenreeks in Nieuwe Oogst
In de artikelenreeks in Nieuwe Oogst verschenen in 2014:
Op 15 maart: 'Veldspuit schoon zonder puntemissie' waarin deelnemer en loonwerker Verhoeven uit Erp zijn phytobac voorstelt. Hiermee verwerkt hij water van zijn wasplaats.
Op 19 juli: 'een alleskunner die ook plastic legt' waar bolchrysantenteler Pieter Verschure zijn machine voorstelt die biologisch afbreekbaar plastic rond zijn chrysanten legt, zodat herbiciden overbodig worden.
Op 3 oktober: 'Goed gras met minder pesticiden' waar deelnemer en graszodenteler Leon Steenbergen zijn eigen milieubesparende teeltwijze toelicht.

Kruisbestuiving
In 2014 werd in opdracht van Brabantse Delta en in samenwerking met Schoon Water voor Brabant een bezemactie gehouden in West-Brabant. CLM zorgde in samenwerking met ZLTO, CLTV en Klep voor opgeruimde middelenkasten bij telers in Zundert, Rucphen, Etten-Leur en Breda. Aardbeientelers kregen hulp bij het opschonen van de kast. Overbodige of inmiddels verboden gewasbeschermingsmiddelen konden zij daarna kosteloos afvoeren naar de gemeenten. Ook andere telers kregen de kans om zelf hun middelen in te leveren. In totaal is ruim 700 kg ingeleverd! Deze middelen kunnen zo geen schade meer aan het milieu veroorzaken.

In samenwerking met het praktijknetwerk 'Hoge opbrengst en schoon water met grondige aanpak' is op 5 september een demodag georganiseerd. Ongeveer 100 bezoekers én een vertegenwoordiger van het ministerie van Infrastructuur en Milieu kwamen op de bijeenkomst af. De praktijknetwerkdeelnemers combineerden technieken voor goed bodembeheer. Een goede bodemkwaliteit heeft minder meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen nodig. Wat de waterkwaliteit ten goede komt.

Vanuit het praktijknetwerk Kraaien, Mais en Mesurol zijn de resultaten gedeeld met de Schoon Water deelnemers. Zij zijn uitgenodigd voor de slotbijeenkomst waar resultaten van proeven met vogelwerende maatregelen voorgesteld zijn. Deze proeven zijn uitgevoerd op percelen die ingezaaid waren met ongecoat zaad. Insteek van het praktijknetwerk was om alternatieven te zoeken voor met mesurol gecoat zaad. Deze stof spoelt makkelijk uit naar het oppervlaktewater. Lees hier het persbericht.

Toolboxkaarten van het project ToolboxWater zijn gedeeld met alle deelnemers. Binnen dit project van Nefyto, de Unie van Waterschappen, Agrodis, LTO en CLM zijn 17 verschillende informatiekaarten met praktische maatregelen ontwikkeld om emissie van gewasbeschermingsmiddelen naar het oppervlaktewater te verminderen.

Ook de film 'Emissie...ook niet op het erf' gemaakt in het kader van het project 'Aanpak puntemissie gewasbescherming' is met de Schoon Water deelnemers gedeeld. De film schetst de impact van emissies van gewasbeschermingsmiddelen op het erf. Bekijk de film hier.

Extra communicatiemiddelen gericht op de kracht van de deelnemers
Om de kracht van deelnemers optimaal in te zetten en van hun ambassadeursfunctie gebruik te maken zijn twee filmpjes gemaakt van telers en hun maatregelen.
Boomteler Henk van de Meer vertelt over zijn zelf ontwikkelde onkruidbrander die herbiciden overbodig maakt. Henk Sevenster legt uit hoe zijn phytobac werkt en hoeveel restvloeistof hij kan verwerken.

6.3. Communicatie specifiek richting niet-landbouw

Gemeenten en bedrijven



Op 15 mei is de bestuurlijke Schoon Water bijeenkomst met gemeenten georganiseerd. Elf van de Schoon Water gemeenten waren hierbij aanwezig. Gedeputeerde Van den Hout van de provincie Noord Brabant trad als gastheer op. Ook Brabant Water en waterschappen waren vertegenwoordigd. De nadruk tijdens de bijeenkomst lag op het ook op de lange termijn handhaven van het chemievrij beheer van groen en verhardingen (verankering) en de stappen die nog moeten worden gezet richting chemievrij beheer van sportvelden. Eric van den Dungen, (demissionair) wethouder van Haaren, gaf een toelichting hoe in de gemeente Haaren in het sportveldbeheer de laatste jaren de succesvolle overstap naar chemievrij beheer is gemaakt.
Na de bestuurlijke bijeenkomst heeft Ecoconsult met individuele gemeenten contact gelegd. In individuele overleggen wordt verder afgestemd hoe de gemeenten aan de slag willen en kunnen met chemievrij beheer van verhardingen, groen en in het bijzonder de sportvelden.
Met verschillende bedrijven, waaronder Heineken en Kempen Airport, is in het voorjaar van 2014 contact geweest over het chemievrij beheer van hun bedrijventerreinen.

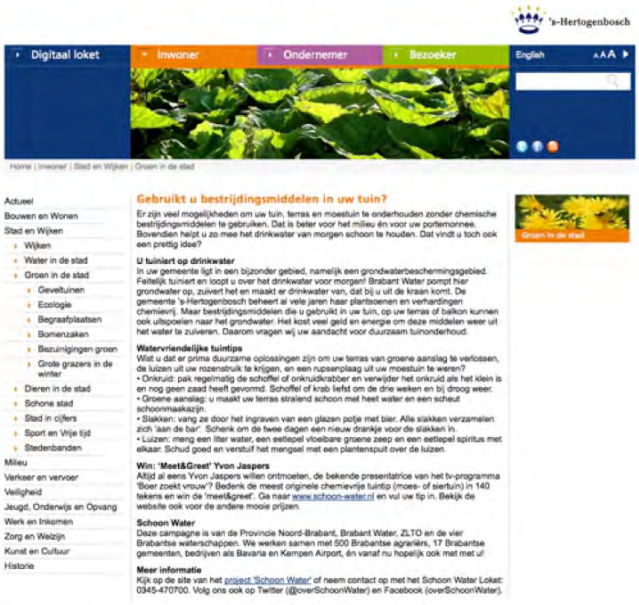
Expertteam sportvelden
Om de kennis over chemievrij beheer te ontsluiten, is door Schoon Water een expertgroep sportvelden opgericht. In deze expertgroep zitten enkele mensen die vanuit hun gemeente ervaring hebben met chemievrij beheer van sportvelden. Daarnaast zitten er deskundigen en groenbeheerders in met veel ervaring op dit vlak. De expertgroep is enkele malen bij elkaar gekomen. Dit heeft o.a. geresulteerd in een tipkaart.

Tipkaarten

In 2014 is zowel voor verhardingen en het groen een chemievrije tipkaart gemaakt, net als voor sportvelden. Deze tipkaarten zijn verspreid naar alle Schoon Water gemeenten en staan op de Schoon Water website. De tipkaart voor verhardingen geeft nadere informatie over de laatste stand van zaken t.a.v. de techniek (heetwatertechniek, heteluchttechniek, onkruidbranden en borstelen) en de mogelijkheden die er zijn om door een slimme inrichting onkruiden minder kans te geven.
In de tipkaart voor chemievrij beheer van sportvelden staan praktische voorbeelden hoe chemievrij beheer kan worden opgepakt, met aandacht voor de techniek en voor de bodem.

Bewoners

Bewoners zijn middels een persbericht aan gemeenten en regionale bladen geïnformeerd hoe zij kunnen bijdragen aan het verminderen van het bestrijdingsmiddelengebruik in eigen tuin. Dit persbericht is door gemeenten geplaatst op hun website en de informatie is opgenomen in verschillende plaatselijke blaadjes.



7.

Conclusies

Binnen de 11 grondwaterbeschermingsgebieden werken 390 agrariërs, 19 gemeenten en 11 bedrijven er hard aan om de uitspoeling van gewasbeschermingsmiddelen naar het grondwater te verminderen of helemaal te voorkomen.

De groep agrariërs bestaat uit loonwerkers, akkerbouwers, boomtelers en aspergetelers. Zij stellen samen met hun adviseur een plan van aanpak op voor geïntegreerde gewasbescherming met zo min mogelijk uitspoeling. Ook tekenen zij een Schoon Water contract met de projectpartners. Naast individuele begeleiding krijgen ze groepsbegeleiding in de vorm van veldbijeenkomsten en spreekuren.

Binnen het stedelijk spoor worden gemeenten, bedrijven en bedrijventerreinen, hoveniers en bewoners begeleid naar chemievrij beheer van verhardingen, groen en sportvelden. Dit gebeurt door individuele begeleiding en groepsbijeenkomsten. Op het gebied van sportvelden hebben we hard gewerkt aan het genereren en verspreiden van kennis. Bewoners zijn via hun lokale gemeentekrant geïnformeerd over chemievrij beheer van de eigen tuin.

Technische innovaties zijn belangrijke maatregelen om de uitspoelingsnorm voor grondwater (500 mbp/ha) te halen. In 2014 hebben we ingezet op wasplaatsen met opvang en zuivering voor loonwerkers, phytophthora-apps en taakkaarten o.b.v. hyperspectraalbeelden voor de akkerbouw en mechanische onkruidbestrijding voor boomteelt en aspergetelers.

De verschillende maatregelen zorgden ervoor dat in 2014 in 10 van de 11 grondwaterbeschermingsgebieden de doelstelling van maximaal 500 mbp/ha is gehaald. Alleen in Helvoirt is door het relatief grote areaal asperges deze doelstelling niet gehaald.

Alle 19 Schoon Water gemeenten hebben binnen de grondwaterbeschermingsgebieden het openbaar groen op een niet-chemische manier beheerd. 17 gemeenten hebben dat ook op verhardingen gedaan. Chemiegebruik op sportvelden is een aandachtspunt, nog 7 gemeenten gebruiken chemie op sportvelden binnen de grondwaterbeschermingsgebieden. Met bijeenkomsten, een expertteam sportvelden en praktische tips hebben we hen gestimuleerd om ook op sportvelden chemievrij te gaan werken.

In 2014 was er speciale aandacht voor de verankering van de in het project behaalde resultaten. Er zijn verschillende belangrijke elementen hierin: de investering in 'harde' technieken, het contract tussen de deelnemers en Schoon Water partners, verspreiding van Schoon Water kennis, de kracht van het netwerk, koppeling met de markt en ketenpartijen en een steuntje in de rug vanuit regelgeving.

Vanuit het project is veel gecommuniceerd. De website www.schoon-water.nl vormt hiervoor de basis. Daarnaast twitteren we, zetten we berichten op Facebook, brengen persberichten en nieuwsbrieven uit en presenteren het project tijdens bijeenkomsten en in opinies. Specifiek voor de landbouw geven we teelttips, maken we films over maatregelen en verzorgen een artikelenreeks in Nieuwe Oogst. Ook is er kruisbestuiving met gerelateerde projecten. Specifiek voor niet-landbouw hebben we tipkaarten gemaakt voor chemievrij beheer op verhardingen en in het groen en voor sportvelden.

Bijlagen

Bijlage 1 Milieuresultaten landbouw

Bijna alle akkerbouwers, loonwerkers, aspergetelers en boomkwekers binnen de grondwaterbeschermingsgebieden hebben hun spuitregistratie over 2014 ingeleverd. Op basis van deze spuitregistratie hebben we, met behulp van de CLM milieumeetlat, de milieubelasting voor grondwater berekend. Soms veranderen milieubelastingpunten als gevolg van aanpassingen in de toelatingsdossiers, dat wil zeggen nieuwe gegevens over het risico van uitspoeling van een stof. Waar dit het geval is, hebben we dat vermeld. We rekenen ook alle voorgaande jaren door met de nieuwe milieubelastingpunten zodat verschillen tussen jaren niet door verschillen in milieubelastingpunten komen.

Algemene resultaten

De gemiddelde milieubelasting voor het grondwater komt in bijna alle grondwaterbeschermings-gebieden in 2014 onder de uitspoelingsnorm van 500 milieubelastingspunten (mbp). Alleen Helvoirt zit er, net als vorig jaar, iets boven dit jaar met 652 mbp. Dit komt door het relatief grote areaal van asperges in dat gebied (3% van het teeltareaal).

Weersomstandigheden in 2014

Het weer was in 2014 ongunstig voor de gewasbescherming. De zeer zachte winter gaf problemen met aardappelopslag in opvolgende gewassen. Deze vormen een belangrijke besmettingshaard voor phytopthora. In april, mei, juli en augustus viel daarbij 1,5x zoveel regen dan normaal. Het vochtige weer zorgde voor een hoge schimmeldruk (o.a. Phytophtora).

Maatregelen

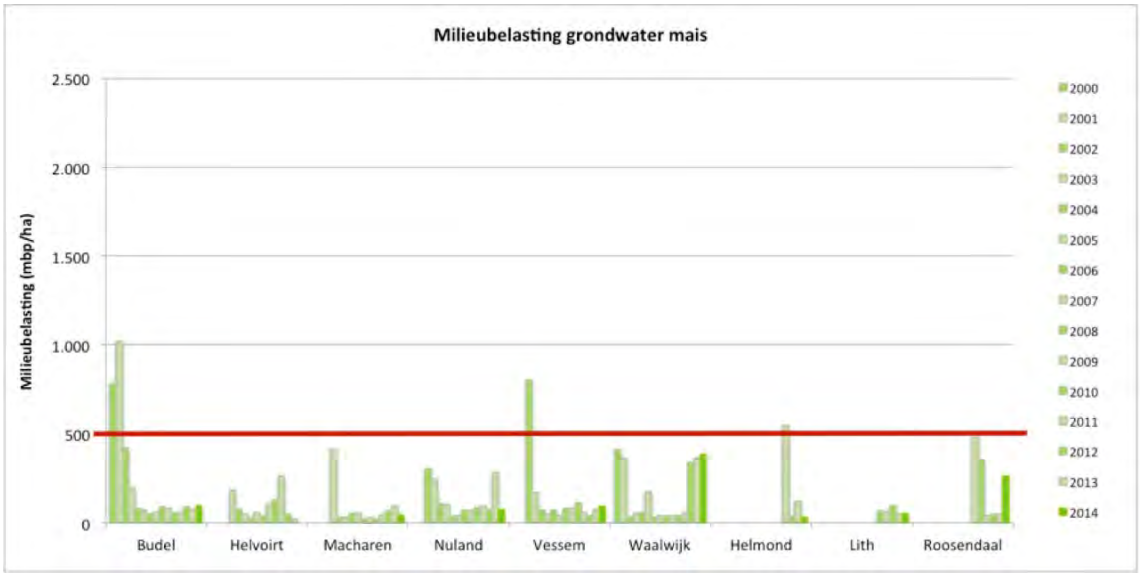
De maatregelen die de deelnemers hebben uitgevoerd, hebben de milieubelasting van het grondwater in 2014 in 10 van de 11 gebieden voldoende beperkt. Het gaat dan om maatregelen zoals middelenkeuze, nieuwe spuittechnieken, mechanische onkruidbestrijding en toepassing van waarschuwingssystemen.

In deze bijlage is de milieubelasting per gewas verder uitgewerkt.

Loonwerkers

Mais

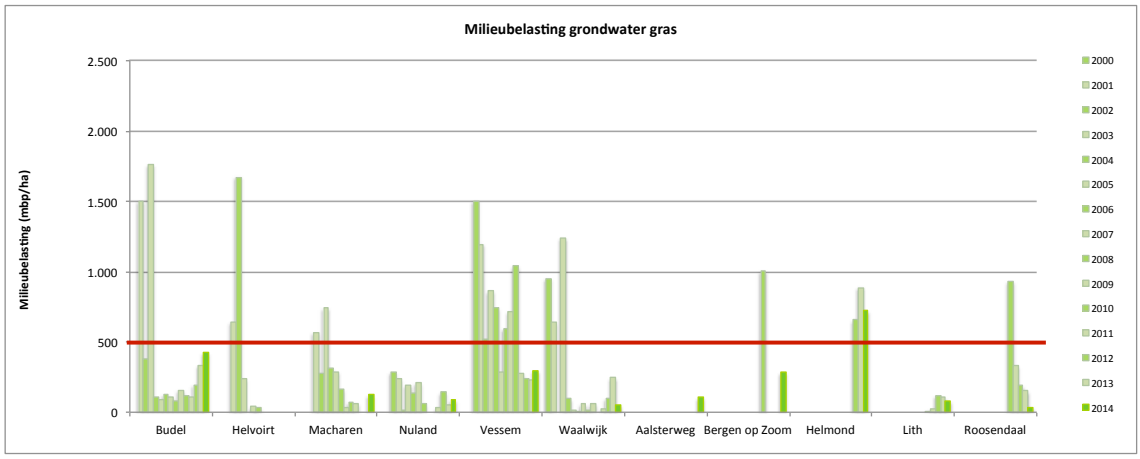
Alle gebieden blijven voor mais ook in 2014 ruim onder de 500 mbp. Helvoirt scoort in 2014 0 mbp, het betreft hier alleen biologisch areaal. De punten in Waalwijk en Roosendaal liggen wat hoger dan in de overige gebieden. Dit komt door het gebruik van het herbicide Akris (w.s dimethenamide-P, terbuthylazine) in de mix van de loonwerkers. Het Schoon Water advies om terbuthylazine alleen in te zetten op percelen waar problemen zijn met ooievaarsbek is goed opgevolgd.



Afbeelding 8.1: Gemiddelde milieubelasting van grondwater (mbp/ha) in mais in de grondwaterbeschermingsgebieden tussen 2000 en 2014. De horizontale lijn geeft de uitspoelingsnorm van 500 mbp/ha weer.

Gras

Voor gras zitten bijna alle gebieden onder de uitspoelingsnorm. Alleen in Helmond niet, de milieubelasting grondwater is 722 punten. Het gaat hier om twee veehouders die het spuitwerk geheel over laten aan een loonwerker. Net als in voorgaande jaren heeft deze mcpa ingezet tegen onkruiden op 7 ha weiden waar vee loopt. Aankomend jaar zullen we nogmaals met de loonwerker kijken of met minder mcpa kan worden gewerkt.



Afbeelding 8.2: Gemiddelde milieubelasting van grondwater (mbp/ha) in gras in de grondwaterbeschermingsgebieden tussen 2000 en 2014. De horizontale lijn geeft de uitspoelingsnorm van 500 mbp/ha weer.

Akkerbouw

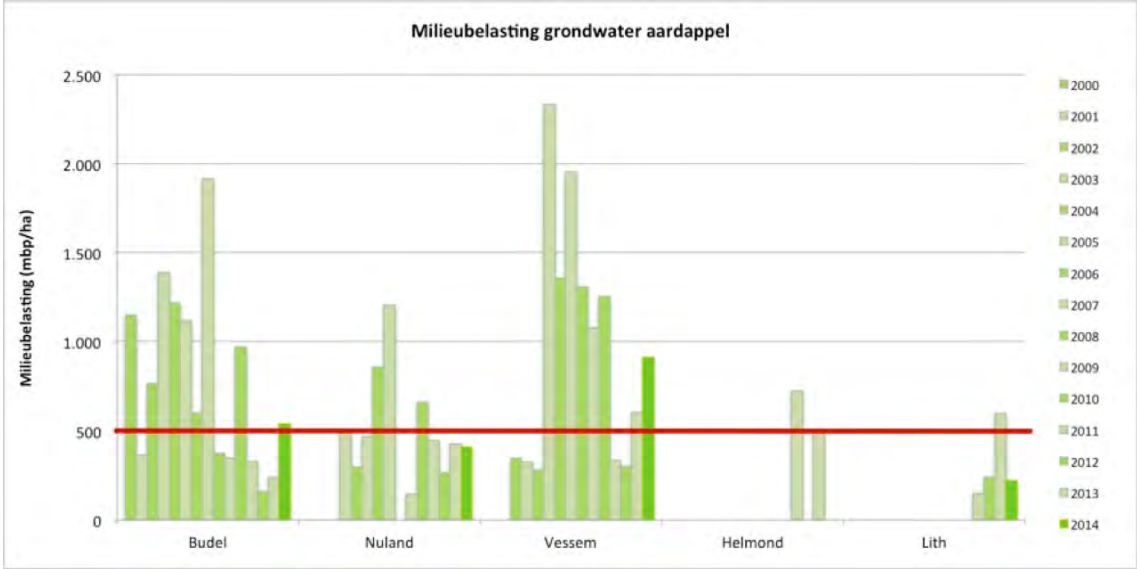
Aardappelen

Aardappeltelers in Vessem en Budel kwamen dit jaar boven de somnorm uit. In Nuland en Lith bleef de totale belasting onder de uitspoelingsnorm. In de overige gebieden werd dit jaar geen aardappel in het grondwaterbeschermingsgebied geteeld.

2014 was een lastig Phytophthora-jaar. Overgebleven aardappelen (aardappelopslag) vormden na de zeer zachte winter de perfecte besmettingshaard voor phytopthora. Daarbij zorgden vier natte maanden (april, mei, juli en augustus) voor een hoge schimmeldruk. De vele regendagen maken het ook nog eens moeilijk om een optimaal spuitmoment te vinden. Ook voor onkruidgroei waren de omstandigheden gunstig. Telers hadden meer last van nakiemende onkruiden, waardoor ze nogmaals moeste (na)spuiten.

Worst case

Voor de aardappelteelt kan 2014 beschouwd worden als een *worst case* jaar. Dan is het hoopvol om te zien dat het veel telers toch nog lukt om op of onder de uitspoelingsnorm te blijven. In een qua weer enigszins vergelijkbaar jaar als 2007 lukte dat nog niet. Dit komt onder andere door de opkomst van nieuwe, effectievere middelen, die zorgen dat de sporen niet bij de knol komen. Deze middelen hebben daarnaast een beter milieuprofiel zoals Revus en Ranman Top. Ook de doorontwikkeling van nieuwe spuittechnieken (GPS, vernieuwde Wingssprayer en luchtondersteuning) heeft geholpen aan een lagere milieubelasting.



Afbeelding 8.3: Gemiddelde milieubelasting van grondwater (mbp/ha) in aardappel in de grondwaterbeschermingsgebieden tussen 2000 en 2014. De horizontale lijn geeft de uitspoelingsnorm van 500 mbp/ha weer.

Resultaten Budel

Als we nauwkeurig naar de bespuitingen kijken is het verschil tussen 2013 en 2014 goed te zien. In 2013 moesten aardappeltelers tot en met juni regelmatig spuiten tegen Phytophthora, maar in juli en augustus waren door het droge, zonnige weer juist minder bespuitingen nodig. In Budel vonden op een perceel gemiddeld 15 tot 20 bespuitingen plaats in 2013. In 2014 waren dat gemiddeld 20 tot 30 bespuitingen per perceel!

De milieubelasting in Budel is hoog door enkele extra onkruidbestrijdingen met middelen met een hogere uitspoelingsrisico (Titus, w.s. rimsulfuron, Fusilade Max, w.s. fluazifop-P-butyl en Basagran w.s bentazon). Maar vooral door frequenter inzetten van curatieve Phytophthoramiddelen: Valbon (w.s. benthiavalicarb en mancozeb), Consento (w.s. fenamidone en propamocarb-waterstofchloride) en Curzate M (w.s. cymoxanil en mancozeb). Een teler koos ervoor deze mancozeb-houdende middelen alleen in te zetten op zijn percelen met de vatbare rassen Bintje en Astrix. Op zijn overige aardappelpercelen koos hij voor middelen met een lagere milieubelasting.

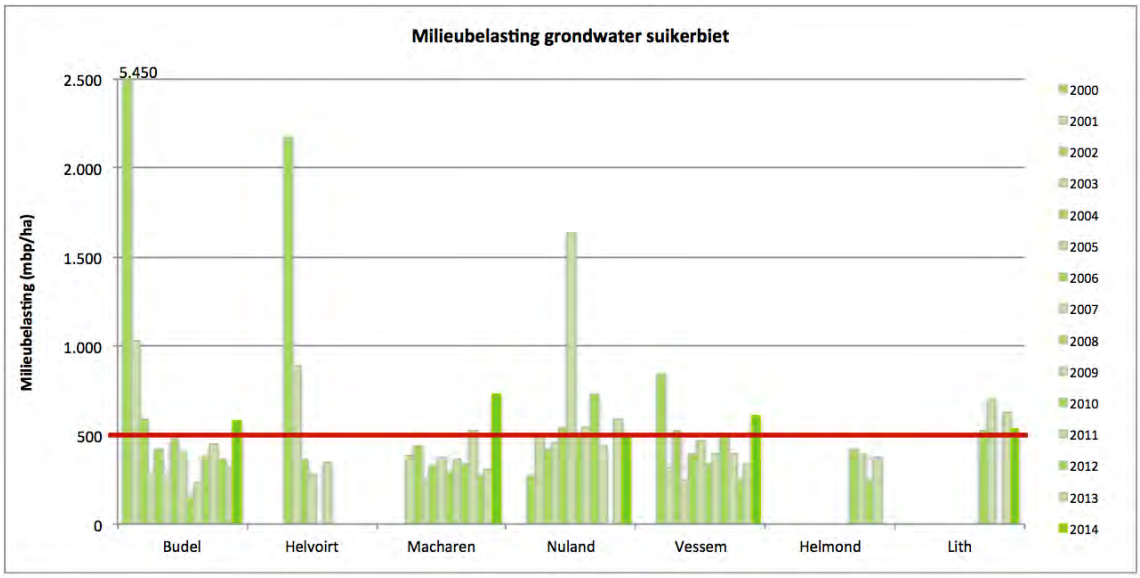
Resultaten overige gebieden
Ook in Vessem (4 telers) zorgden extra Phytophthora-bespuitingen met Curzate M en Consento voor een hoge milieubelasting. Een teler zetten Mocap (w.s. ethoprofos) in tegen ritnaalden. Mocap geeft een flinke belasting voor bodemleven en grondwater. Inzet is vooral nodig bij teelt na het scheuren van grasland.

In Nuland en Lith hebben de telers een lagere milieubelasting bereikt dan in Vessem en Budel. Dit heeft te maken met het gekozen ras. Deze vier telers kozen dit jaar voor teelt van vroege aardappels. Deze worden voor 1 augustus geoogst, waardoor in totaal minder bespuitingen nodig zijn. Zo had de teler in Lith aan 17 bespuitingen genoeg.
Daarnaast ging het om rassen die niet vatbaar zijn voor Alternaria. Dit uit zich in een keuze voor andere middelen: er is vaker gekozen voor Phytophthora-middelen zonder mancozeb zoals Revus (w.s. mandipropamid) en Ranman Top (w.s. cyazofamide).

Vooruitblik
In 2015 gaan meer akkerbouwers aan de slag met phytopthora-apps om de bespuitingen nog beter te timen en waar mogelijk uit te stellen als er geen druk is. In 2015 gaan telers met bladmonsters kijken of er Alternaria in het gewas zit. Schimmelziekte Alternaria komt door klimaatverandering meer voor in Nederland. Vanwege deze angst zetten telers regelmatig weer meer mancozeb-houdende middelen in met een nevenwerking op Alternaria. Deze angst is voor vatbare rassen gegrond. Maar in de praktijk blijkt dat 'bladvlekken' ook vaak ten onrechte worden aangezien voor Alternaria, terwijl het eigenlijk ozonschade betreft. Met het blote oog is dit verschil ook voor adviseurs nauwelijks vast te stellen.

Suikerbieten
In Budel, Macharen en Vessem is de milieubelasting suikerbiet gestegen in 2014 en komt daarbij net boven de uitspoelingsnorm van 500 mbp. In Nuland en Lith is de milieubelasting juist iets gedaald tot onder de norm. In Helvoirt en Helmond werd dit jaar geen suikerbiet geteeld.

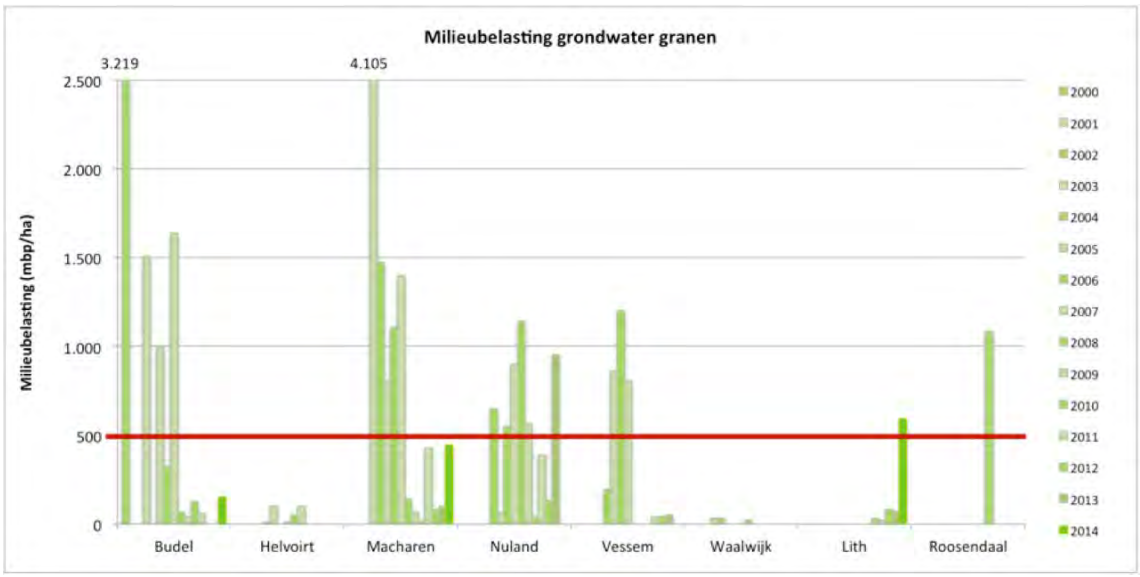
De hogere milieubelasting van dit jaar komt door extra onkruidbespuitingen die zijn uitgevoerd. Dit is te wijten aan de zeer zachte winter en het vroege voorjaar. Hierdoor zijn extra herbiciden nodig geweest om onkruiden, vooral melden te bestrijden. Het gewas werd vroeg gezaaid en bleef lang open. Ook hierdoor kreeg onkruid meer kans. Schoffelen doen bedrijven alleen vlak voor het sluiten van het gewas. Schoffelen in een te open gewas is lastig, want dan moet je in de rij toch blijven spuiten (*tussen* de rijen is schoffelen veel makkelijker dan *in* de rij). Daarom kiezen zeker grote bedrijven daar niet voor.



Afbeelding 8.4: Gemiddelde milieubelasting van grondwater (mbp/ha) in suikerbieten in de grondwaterbeschermingsgebieden tussen 2000 en 2014. De horizontale lijn geeft de uitspoelingsnorm van 500 mbp/ha weer.

Granen

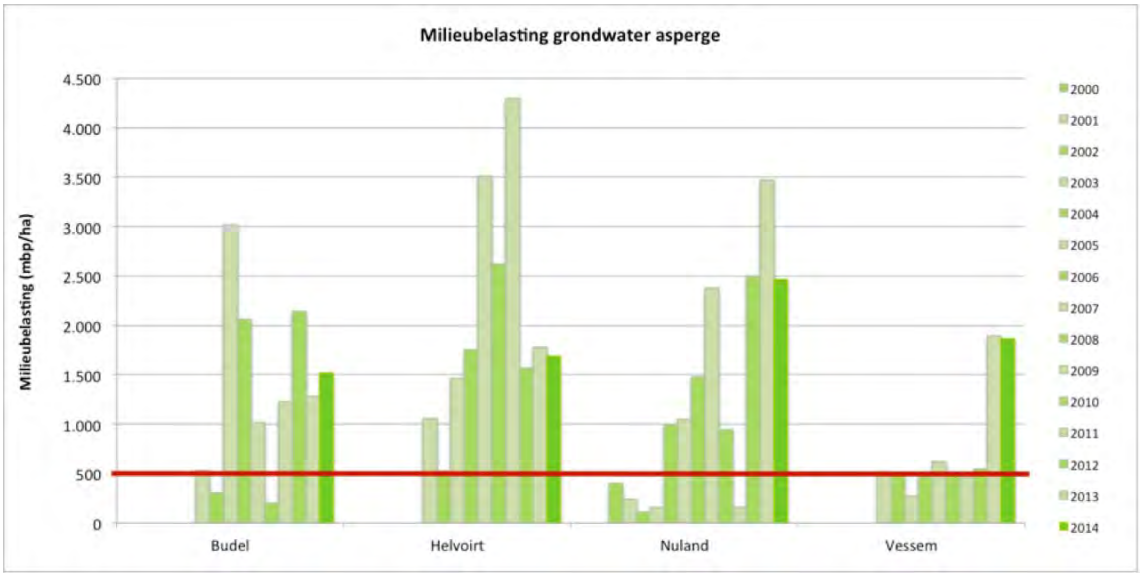
In 2014 zijn er in Budel, Macharen, Lith en Waalwijk granen geteeld, voornamelijk wintertarwe. Alleen in Lith kwam de belasting voor het grondwater daarbij boven de somnorm uit (namelijk op 593 mbp/ha). In Macharen bleef de belasting net onder de norm, maar steeg wel sterk. De stijging in Lith en Macharen is voornamelijk te wijten aan het gebruik van mcpa tegen wortelonkruiden.



Afbeelding 8.5: Gemiddelde milieubelasting van grondwater (mbp/ha) in granen in de grondwaterbeschermingsgebieden tussen 2000 en 2014. De horizontale lijn geeft de uitspoelingsnorm van 500 mbp/ha weer.

Asperges

De milieubelasting in asperge ligt in 2014 tussen 1.500 en 2.500 mbp. Dat is nog steeds een forse overschrijding van de uitspoelingsnorm. In Helvoirt en Vessem bleef de belasting op hetzelfde niveau als in 2013. In Budel is de belasting voor het grondwater gestegen, in Nuland gedaald tot op het niveau van 2012.



Afbeelding 8.6: Gemiddelde milieubelasting van grondwater (mbp/ha) in asperge in de grondwaterbeschermingsgebieden tussen 2000 en 2014. De horizontale lijn geeft de uitspoelingsnorm van 500 mbp/ha weer.

Herbiciden

Hoge milieubelasting wordt met name veroorzaakt door de inzet van onkruidbestrijdingsmiddel Lentagran (w.s pyridaat) tegen melden, zwarte nachtschade en knopkruid. In mindere mate dragen ook de inzet van herbiciden Centium (w.s. clomazone) en Fusilade Max (w.s. fluazifop-P-butylen) en fungicide maneb bij aan de hoge score.
In Budel zijn deze stoffen in 2014 vaker ingezet dan in 2013, in Nuland is het gebruik weer wat gedaald ten opzichte van vorig jaar. In Vessem is het gebruik de afgelopen twee jaar gestegen: de teler heeft zijn bedrijf moeten verkleinen en werk buiten de landbouw gevonden. De loonwerker die nu de gewasbescherming doet, speelt op safe: standaard toevoegen van Lentagran.
In de aspergeteelt werd de onkruidbestrijding bemoeilijkt door de koude, vochtige maand augustus. Mechanische onkruidbestrijding heeft dan minder effect en het is ook lastig goed spuitweer te vinden. De totaalscore lijkt er weinig door te zijn beïnvloed.

Fungiciden

De inzet van fungicide Kenbyo (w.s kresoxim-methyl) lijkt op zijn retour: de stof wordt nu veel minder gebruikt dan in voorgaande jaren. Dat is goed nieuws, want de stof heeft een hoog uitspoelingsrisico en wordt regelmatig in normoverschrijdende concentraties in oppervlaktewater aangetroffen. Verder zijn er geen bespuitingen meer uitgevoerd in het najaar, waardoor het risico op uitspoeling is verkleind.

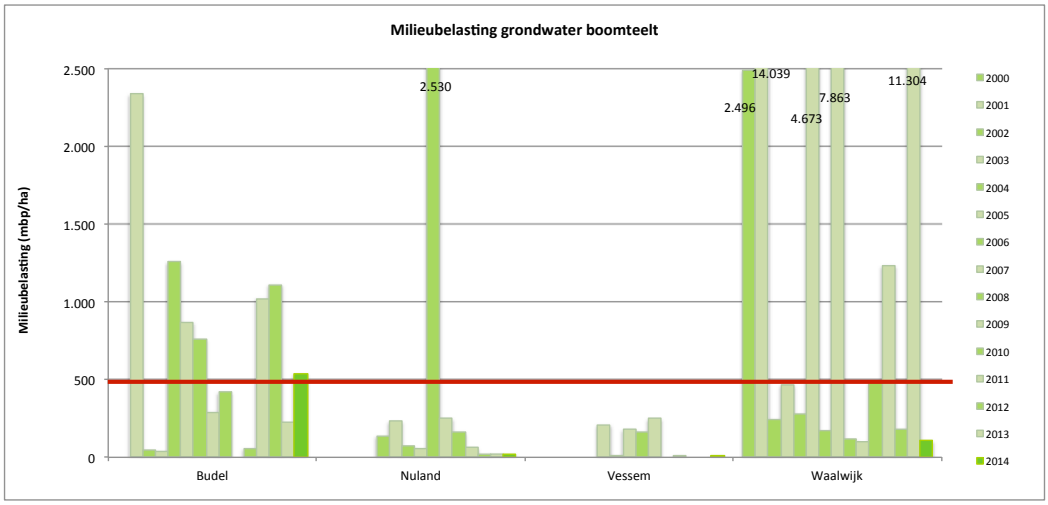
Vooruitblik

Interessant is het flinke verschil in milieubelasting per hectare tussen de telers onderling. Die varieert van 668 tot 3.586 mbp. Ook daaruit blijkt dat de grootste uitdaging én kans voor de aspergetelers om hun hoge milieubelasting aan te pakken, ligt bij de onkruidbestrijding.

Aspergetelers gaan daarom in 2015 aan de slag met blijvende aandacht voor mechanische onkruidbestrijding. Ook start een proef met een afdekkende coating (Greenprotect) en een laagje compost tegen onkruiden. Hiermee worden onkruiden *op* de rug voorkomen, terwijl onkruid *tussen* de ruggen mechanisch wordt bestreden.

Boomteelt

De boomteelt in Nuland, Vessem en Waalwijk blijft onder de uitspoelingsnorm. Budel zit met 540 mbp net boven de norm.
In Waalwijk is de milieubelasting in 2014 flink gedaald. Dit komt vooral doordat boomkwekers geen mcpa hebben ingezet.



Afbeelding 8.7: Gemiddelde milieubelasting van grondwater (mbp/ha) in boomteelt in de grondwaterbeschermingsgebieden tussen 2000 en 2014. De horizontale lijn geeft de uitspoelingsnorm van 500 mbp/ha weer.

(Wortel) onkruiden

Het verschil in milieubelasting tussen de gebieden, individuele telers en over de laatste jaren is voornamelijk veroorzaakt door bespuitingen met groeistoffen – MCPA, Mega 2,4-D (w.s. 2,4 D) en Duplosan MCPP (w.s. mecoprop) - tegen wortelonkruiden. Vooral de paar bespuitingen in het najaar, wanneer het uitspoelingsgevaar groot is, dragen fors bij aan de totale belasting voor het grondwater: 1 bespuiting met Duplosan MCPP in het najaar kan 15.000 mbp/ha opleveren! Bedrijven die veel werken met 'vreemde' (gehuurde) grond hebben hier vaak meer last van: de grond is dan door de vorige gebruiker niet netjes achtergelaten.
Wortelonkruiden zijn in de boomteelt nauwelijks mechanisch te bestrijden. Alleen bij nieuwe aanplant zou dit kunnen met de Kvik-up.
Voor andere onkruiden komt mechanische bestrijding wel steeds meer in beeld. Andere Schoon Water-methoden om met een lage belasting voor het grondwater onkruiden aan te pakken zijn: het uitvoeren van een effectieve winterbespuiting met Kerb Flo (w.s. propyzamide); pleksgewijs spuiten met RoundUp (w.s. glyfosaat); spuiten volgens een Laag Dosering Systeem (een bespuiting met lagere dosering uitvoeren die dan alleen op percelen met overblijvend onkruid herhaald wordt).

Resultaten per gebied

In Waalwijk is het dit jaar gelukt het onkruid te bestrijden zonder inzet van MCPA. Er is ook veel minder Basta (w.s. glufosinaat ammonium) ingezet. De overgebleven milieubelasting voor het grondwater is veroorzaakt door onkruidbestrijdingen met Mega 2,4 D (w.s. 2,4 D) en Duplosan MCPP (w.s. mecoprop).

De teler (coniferen en taxus) in Vessem en de teler in Nuland (vaste planten) scoren goed omdat ze geen MCPA, 2,4-D of mecoprop in hoefden te zetten in de onkruidbestrijding. Mechanische onkruidbestrijding vulden ze aan met enkele bespuitingen glyfosaat of, Butisan S (w.s metazachloor) en lage dosering Finale (w.s. glufosinaat-ammonium).
In Budel is de kleine overschrijding van de uitspoelingsnorm te wijten aan een bespuiting met MCPA in coniferen en najaarstoepassingen met Basta in conifeer en buxus en Finale in eik/beuk.

Bijlage 2 Milieuresultaten gemeenten

In deze bijlage vindt u de behaalde milieuresultaten van de 19 Schoon Water gemeenten van 2014.

Middelengebruik binnen de grondwaterbeschermingsgebieden

Sinds twee jaar zijn Laarbeek, Bergeijk en Baarle Nassau – op eigen initiatief - ook Schoon Water gemeenten. Zij zijn dit jaar voor het eerst meegenomen in de rapportage. Het totaal aantal gemeenten is daarmee gestegen van 16 naar 19. Bergeijk heeft een kwetsbaar grondwater-beschermingsgebied binnen de gemeente, Laarbeek alleen een boringvrije zone (minder kwetsbare winning) en Baarle Nassau heeft geen winning.
Van de 17 gemeenten met een grondwaterbeschermingsgebied werken er 12 gemeenten zonder bestrijdingsmiddelen in dit gebied, zowel op verhardingen, in openbaar groen als op sportvelden (waar van toepassing), zie tabel 9.1. Op verhardingen werken zelfs 16 van deze gemeenten chemievrij in grondwaterbeschermingsgebieden, alleen Roosendaal[4] gebruikt middelen. Veldhoven, Maasdonk en Cranendonck zijn vorig jaar (2013) overgestapt naar chemievrij beheer. In het openbaar groen werken alle 17 gemeenten chemievrij in grondwaterbeschermingsgebieden. Op sportvelden ligt nog een grote uitdaging, chemievrij beheren van sportvelden is nog lang niet gangbaar. Desondanks hebben volgens onze informatie 7 van de 17 gemeenten in 2014 geen chemie gebruikt op sportvelden in de grondwaterbeschermingsgebieden. Bij sommige gemeenten wordt het onderhoud van de sportaccommodatie uitgevoerd door een externe aannemer. Deze aannemer is soms in dienst van de sportclub en dan heeft de gemeente hier geen zeggenschap over.

Tabel 9.1 Onkruidbestrijdingsmethoden binnen de grondwaterbeschermingsgebieden op verhardingen, openbaar groen en op sportvelden in de gemeente in 2014. Baarle-Nassau en Laarbeek bezitten geen grondwaterbeschermingsgebied en zijn daarom niet weergegeven in deze tabel.

Gemeente	Verharding	Openbaar groen	Sportvelden
Bladel	niet-chemisch	niet-chemisch	niet-chemisch
Eindhoven	niet-chemisch	niet-chemisch	Chemisch
Haaren	niet-chemisch	niet-chemisch	niet-chemisch
Loon op Zand	niet-chemisch	niet-chemisch	n.b.
Oss	niet-chemisch	niet-chemisch	niet-chemisch
's-Hertogenbosch	niet-chemisch	niet-chemisch	n.v.t., geen velden in gwbg
St. Michielsgestel	niet-chemisch	niet-chemisch	Chemisch
Roosendaal	chemisch	niet-chemisch	Chemisch
Waalwijk	niet-chemisch	niet-chemisch	n.v.t., geen velden in gwbg
Waalre	niet-chemisch	niet-chemisch	niet-chemisch
Veldhoven	niet-chemisch	niet-chemisch	niet-chemisch
Helmond	niet-chemisch	niet-chemisch	Chemisch
Maasdonk	niet-chemisch	niet-chemisch	Chemisch
Eersel	niet-chemisch	niet-chemisch	niet-chemisch
Bergen op Zoom	niet-chemisch	niet-chemisch	niet-chemisch
Cranendonck	niet-chemisch	niet-chemisch	n.v.t.
Bergeijk	niet-chemisch	niet-chemisch	Chemisch

[4] Roosendaal heeft ruim 8800 liter Ultima toegepast. Middelen als Ultima en Cito zijn in deze rapportage beschouwd als chemische middelen.

Middelengebruik buiten de grondwaterbeschermingsgebieden

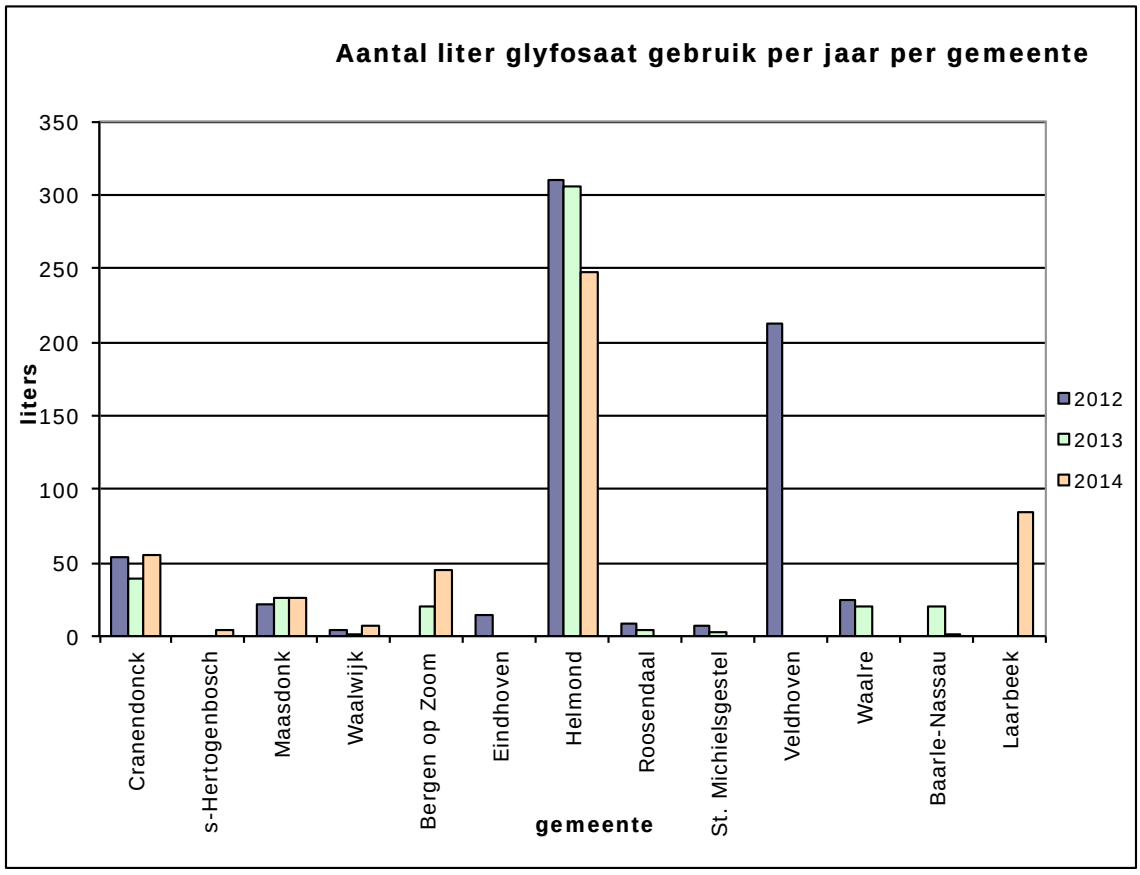
Buiten de grondwaterbeschermingsgebieden wordt vaker chemie gebruikt dan binnen het gebied, zie tabel 9.2. De belangrijkste reden is het waterbelang binnen de gebieden dat door de gemeenten is onderschreven. Dit sluit aan bij het primaire Schoon Water doel, chemievrij binnen de gebieden. Nog niet alle gemeenten hebben de chemievrije aanpak uitgebreid naar alle verhardingen binnen de gemeentegrenzen. Van de 19 gemeenten gebruiken 8 gemeenten nog chemie op verharding en/of in het openbaar groen. Op sportvelden hebben 5 gemeenten buiten hun grondwater-beschermingsgebieden geen chemie gebruikt binnen de grondwaterbeschermingsgebieden zijn het er 7, dus meer. 's Hertogenbosch, Baarle-Nassau en Waalwijk gebruiken incidenteel bestrijdings-middelen maar dat blijft dan beperkt tot de norm van certificaat Zilver van de Barometer Duurzaam Terreinbeheer. Dus voor bijvoorbeeld bestrijding van Japanse Duizendknoop (invasieve exoot), eikenprocessierups, onkruid op zeer moeilijk te bereiken plekken of i.v.m. veiligheid.

Tabel 9.2 Onkruidbestrijdingsmethoden buiten de grondwaterbeschermingsgebieden op verhardingen, openbaar groen en op sportvelden in de gemeente in 2014.

Gemeente	Verharding	Openbaar groen	Sportvelden
Bladel	niet-chemisch	niet-chemisch	niet-chemisch
Eindhoven	niet-chemisch	niet-chemisch	Chemisch
Haaren	niet-chemisch	niet-chemisch	Chemisch
Loon op Zand	niet-chemisch	niet-chemisch	n.b.
Oss	niet-chemisch	niet-chemisch	niet-chemisch
's-Hertogenbosch	Incidenteel chemisch	niet-chemisch	Chemisch
St. Michielsgestel	niet-chemisch	Chemisch	n.b.
Roosendaal	chemisch	niet-chemisch	Chemisch
Waalwijk	Incidenteel chemisch	Incidenteel chemisch (alleen begraafplaats)	Chemisch
Waalre	niet-chemisch	niet-chemisch	niet-chemisch
Veldhoven	niet-chemisch	niet-chemisch	niet-chemisch
Helmond	chemisch	niet-chemisch	Chemisch
Maasdonk	chemisch	niet-chemisch	Chemisch
Eersel	niet-chemisch	niet-chemisch	niet-chemisch
Bergen op Zoom	chemisch	niet-chemisch	Chemisch
Cranendonck	chemisch	Chemisch	Chemisch
Baarle-Nassau	Incidenteel chemisch	Chemisch	Chemisch
Bergeijk	niet-chemisch	niet-chemisch	Chemisch
Laarbeek	Chemisch	niet-chemisch	Chemisch

Gebruik van glyfosaat

Vanwege de leesbaarheid van figuur 9.1 staan alleen die gemeenten weergegeven die in de periode van 2012 t/m 2014 minimaal één jaar glyfosaat hebben gebruikt binnen of buiten het grondwaterbeschermingsgebied. De chemievrije 5 gemeenten in deze periode zijn dus niet weergegeven. Dit zijn Bladel, Eersel, Haaren, Loon op Zand, Oss/Lith. Voor Laarbeek zijn alleen gegevens bekend over 2014.



Figuur 9.1 **De hoeveelheid gebruikte glyfosaat in de gemeenten (zowel binnen als buiten grondwaterbeschermingsgebieden) over de jaren 2012 t/m 2014. Als de gemeenten geen glyfosaat hebben gebruikt in deze periode is de gemeente niet weergegeven in de figuur.**

In Roosendaal, Sint Michielsgestel, Waalre, Helmond en Baarle-Nassau is het glyfosaatgebruik in 2014 is afgenomen ten opzichte van 2013. Helmond gebruikt nog steeds veel glyfosaat in vergelijking met de andere gemeenten. In Bergen op Zoom is het glyfosaatgebruik gestegen, waarschijnlijk i.v.m. druk van wortelonkruiden. In 2013 is in totaal 439 liter middel met werkzame stof glyfosaat toegepast, in 2014 is dat 468 liter. De stijging is te verklaren omdat gemeente Laarbeek die in 2014 is toegetreden tot het project 84 liter glyfosaatbevattend middel heeft gebruikt. Het gebruik in 2013 in Laarbeek is niet bekend. Waalwijk heeft begin 2015 een kiezelreiniger aangeschaft voor hun begraafplaats, zodat ze geen chemisch middel meer nodig hebben.

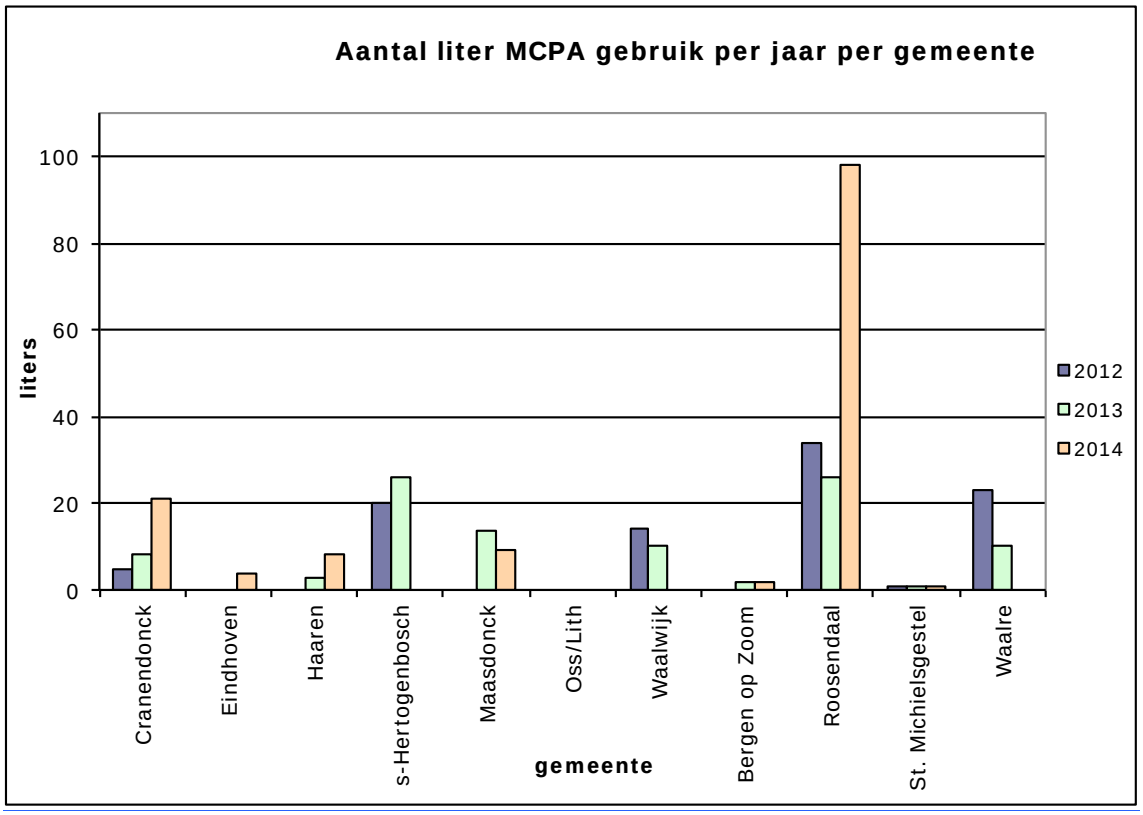
Baarle-Nassau doet vanaf 2013 mee aan Schoon Water, Voor de gemeente Bergen op Zoom (2012) ontbreken gegevens. Daarom is de waarde in figuur 9.1 nul, maar is mogelijk wel glyfosaat gebruikt.

Gebruik van MCPA

Vanwege de leesbaarheid van figuur 9.2 zijn alleen die gemeenten weergegeven die in de periode van 2012 t/m 2014 minimaal één jaar MCPA hebben gebruikt binnen of buiten het grondwaterbeschermingsgebied. De 7 gemeenten die geen MCPA gebruikten op verharding en in het groen deze periode zijn dus niet weergegeven. Dit zijn Bladel, Eersel, Loon op Zand, Helmond, Veldhoven, Laarbeek en Baarle-Nassau (waarbij we voor Laarbeek en Baarle-Nassau alleen gegevens hebben over 2014).

Uit figuur 9.2 blijkt ook dat het gebruik van MCPA is gestegen in Cranendonck, Eindhoven, Haaren en Roosendaal. Cranendonck heeft in totaal 13 liter meer gebruikt dan in 2013: 9 liter op verharding (gebruikt buiten grondwaterbeschermingsgebied) en 12 liter (middelnaam Brabant Mix) op sportvelden. Eindhoven heeft 4 liter (middelnaam AA-mix) op sportvelden gebruikt. Roosendaal heeft 98 liter MCPA (middelnaam AA-mix) gebruikt op haar sportvelden. De gebruikte hoeveelheid verschilt in Roosendaal sterk van jaar tot jaar, en van veld tot veld.

In figuur 9.2 ontbreken gegevens voor de gemeente Bergen op Zoom (2012) en Bergeijk (2014). Daarom is de waarde nul, maar er is mogelijk wel MCPA gebruikt. Deze gemeenten zijn meerdere malen bevraagd maar de benodigde informatie is niet ontvangen.

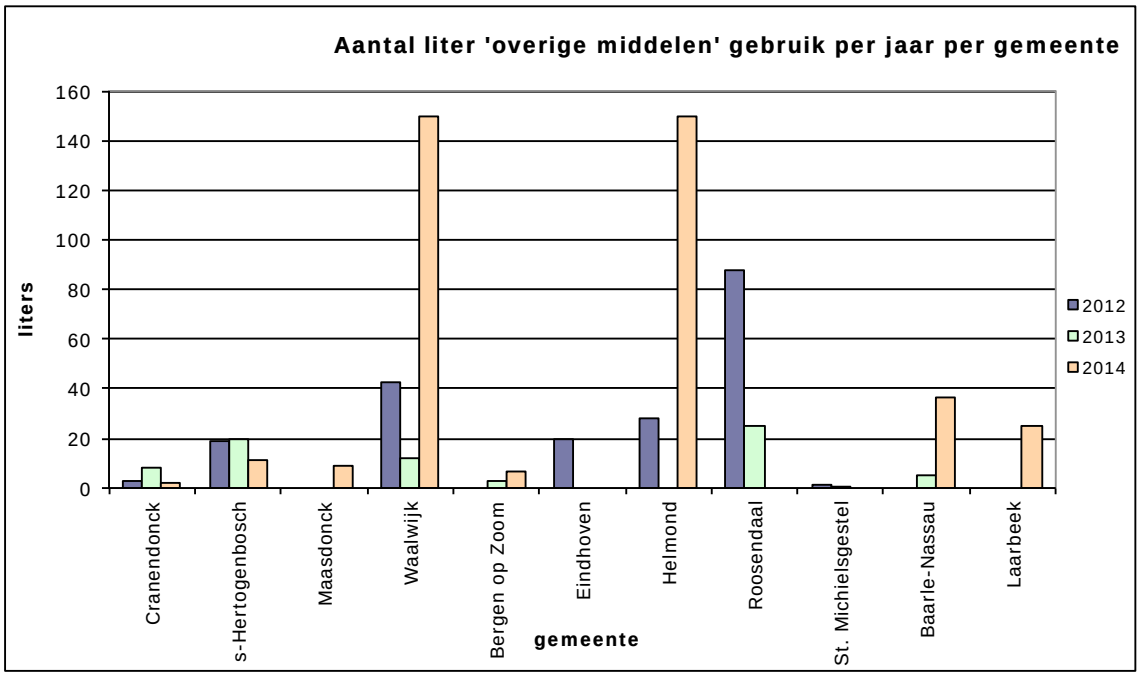


Figuur 9.2 **De hoeveelheid gebruikte MCPA (inclusief AA-mix en Brabant-mix waarin de werkzame stof MCPA zit) in de gemeenten (zowel binnen al buiten grondwaterbeschermingsgebieden) over de jaren 2012 t/m 2014. Als de gemeenten geen MCPA hebben gebruikt in deze periode is de gemeente niet weergegeven in het figuur.**

Gebruik van andere herbiciden

Vanaf 2012 zijn ook de 'overige middelen' gerapporteerd. Dit zijn chemische bestrijdingsmiddelen met uitzondering van middelen op basis van glyfosaat en MCPA. Biologische middelen zoals Bioalg Forte, Xen Tari (aaltjes) of uitvloeiers zijn niet opgenomen in het staafdiagram, omdat zij geen schadelijk effect hebben op de omgeving. De middelen Ultima en Cito zijn vanaf 2014 niet meer meegenomen onder de noemer 'overige middelen[5]'. In figuur 9.3 staan alleen die gemeenten weergegeven die in de periode van 2012 t/m 2014 minimaal één jaar chemie hebben gebruikt binnen of buiten het grondwaterbeschermingsgebied. De 7 chemievrije gemeenten in deze periode (behalve Laarbeek en Baarle-Nassau, pas gegeven bekend sinds 2014) zijn dus niet weergegeven. Dit zijn Bladel, Eersel, Haaren, Loon op Zand, Oss/Lith, Veldhoven en Waalre. Het overige middelgebruik is sterk afgenomen in Cranendonck, Den Bosch en Roosendaal. Het is echter met name opvallend gestegen t.o.v. 2013 in Waalwijk, Helmond en Baarle-Nassau. In 2013 gebruikten de gemeenten in totaal 73 liter en in 2014 is dit gestegen naar 390 liter. De verklaring is dat deze gemeenten in 2014 chemie hebben toegepast op sportvelden. Ze gebruikten onder andere Merit Turf (tegen emelten en engerlingen), Jepolinex (tegen breedbladige onkruiden), Primstar (herbicide) en Aramo (herbicide).

Baarle-Nassau is in 2013 aan het project Schoon Water toegetreden, Laarbeek en Bergeijk in 2014. Er ontbreken data van Bergen op Zoom (2012) en Bergeijk (2014).



Figuur 9.3 **De hoeveelheid gebruikte 'overige middelen in de gemeenten (zowel binnen al buiten grondwaterbeschermingsgebieden) over de jaren 2012 t/m 2014. Als de gemeenten geen overige middelen hebben gebruikt in deze periode is de gemeente niet weergegeven in het figuur.**

[5] Uitleg waarom dit is gedaan volgt in de volgende alinea.

Gebruik van Ultima en Cito

Sinds 2014 worden Ultima en Cito in dit rapport apart van de overige middelen gerapporteerd, omdat de discussie momenteel gaande is of ze uitgezonderd worden als 'laag-risico' middel van de verboden op verharding en in het groen. Ultima bevat o.a. als chemische werkzame stof maleine hydrazide (MH) dat in de aardappelopslag gebruikt wordt om aardappeluitlopers te voorkomen. CLM doet in opdracht van VEWIN momenteel onderzoek naar de effecten van deze stof op de waterkwaliteit. Ook voor Cito staat niet vast of het onder de Europese, nog te bepalen, definitie van laag-risico middel valt. In tabel 9.3 zijn de toepaste hoeveelheden per gemeente weergegeven.

Uitschieter is Roosendaal met een toepassing van 8880 liter. Na jarenlang alleen geveegd te hebben, hebben ze nu een grote wortelonkruiddruk onder de tegels. Nu het verbod nog niet van kracht is 'benutten' ze de mogelijkheid om Ultima toe te passen in 2014 en waarschijnlijk ook in 2015. Het kostenaspect telt in deze niet, omdat het waarschijnlijk zo is dat de kosten van het gebruik van Ultima in de ordegrootte ligt van de kosten van chemievrije methoden. We zijn van mening, en hebben dit kenbaar gemaakt aan Roosendaal, dat met heetwater de worteldruk ook terug te brengen is.
In de gemeenten Eindhoven is 300 liter Cito gebruikt binnen en buiten het grondwaterbeschermingsgebied. Zij hebben dit hoofdzakelijk gebruikt op de randen van kunstgrasvelden. Cito doodt alg (verwijdert groene aanslag), onkruiden en mossen.

Gemeente	Cito (L)	Ultima (L)
Bladel		
Cranendonck		
Eersel		
Haaren		
's-Hertogenbosch		
Loon op Zand		
Maasdonk		
Oss/Lith		
Waalwijk		
Bergen op Zoom		

Gemeente	Cito (L)	Ultima (L)
Eindhoven	300	
Helmond	?	
Roosendaal		8880
St. Michielsgestel		30
Veldhoven		
Waalre		
Baarle-Nassau	5	
Bergeijk		?
Laarbeek		
Totaal	**300**	**8910**

Tabel 9.3 Overzicht gebruik Cito en Ultima in liter per gemeenten in 2014.

CLM Onderzoek en Advies

Postadres
Postbus 62
4100 AB Culemborg

Bezoekadres
Gutenbergweg 1
4104 BA Culemborg

T 0345 470 700
F 0345 470 799

www.clm.nl