

Medewerkerdag in teken van schoon drinkwater

Nefyto bezoekt drinkwaterbedrijf Dunea

De jaarlijkse medewerkerdag van Nefyto vond ditmaal plaats op 11 oktober 2012. Er werd een bezoek gebracht aan drinkwaterbedrijf Dunea in Den Haag. Thema van de dag was 'duurzame gewasbescherming, duurzame drinkwaterproductie'.

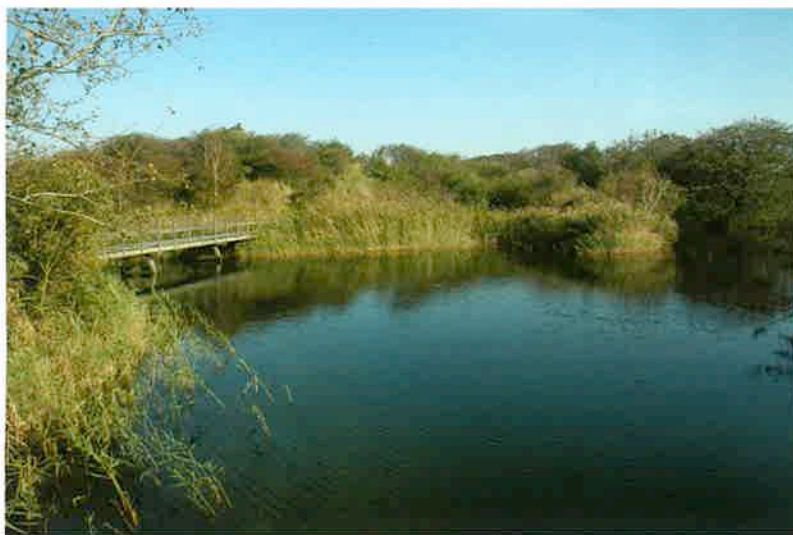
In het kader van Product Stewardship organiseert Nefyto sinds 2001 ieder najaar een medewerkerdag. Dit jaar stond de dag in het teken van schoon drinkwater, met de focus op gewasbeschermingsmiddelen. De ruim veertig deelnemers werden die dag gastvrij onthaald bij drinkwaterbedrijf Dunea in Den Haag, waar zij werden meegenomen in het productieproces van drinkwater.

Het was een interessante dag, die zeker bijdroeg aan het inzicht en de bewustwording van de consequenties van een normoverschrijding van een gewasbeschermingsmiddel in oppervlaktewater dat bestemd is voor drinkwater. Duidelijk werd dat één specifieke normoverschrijding in het bronwater grote gevolgen heeft voor het hele proces van drinkwaterproductie. Tegelijk is dit ook weer betrekkelijk, want met een relatief eenvoudige zuiveringsstap kunnen alle chemische stoffen uit het water worden verwijderd, namelijk met behulp van poederkool. Bovendien zit deze stap standaard in het zuiveringsproces, omdat poederkool ook wordt gebruikt om het drinkwater op de gewenste kleur, smaak en geur te brengen.

Een normoverschrijding door een chemische stof vereist wel extra analyses en eventueel een tijdelijke verhoging van de dosering. Dus uiteraard moet het streven zijn om dit te voorkomen. Overigens heeft Nederland het schoonste drinkwater ter wereld, tegen de laagst mogelijke kosten per liter.

Drinkwaterbedrijf Dunea betreft haar water uit de Afdamde Maas in de Bommelerwaard. Van daaruit wordt het water naar de Zuid-Hollandse duinen gepompt, waar het (voorgezuiverd) via infiltratieplassen in het duinzand wordt gefiltreerd. Door deze duinpassage worden ongewenste bacteriën en virussen op een natuurlijke manier onschadelijk gemaakt. Na deze natuurlijke zuivering wordt het water onthard en verder gezuiverd.

De ochtend van de medewerkers-



Via een infiltratieplas zakt het water de duinbodem in en worden zo ongewenste bacteriën en virussen onschadelijk gemaakt. Na zo'n twee maanden wordt het water weer opgepompt.

dag stond in het teken van voordrachten, 's middags waren er rondleidingen door het duingebied en langs de installaties.

Water ABC

Schoon water (ecologisch en drinkwater) is een belangrijk thema voor Nefyto en haar deelnemers. Al geruime tijd is de industrie actief in een groot aantal projecten die in het teken staan van emissiereductie. Alle opgedane kennis vanuit deze projecten wordt nu gebundeld in een nieuw project, genaamd het Water ABC (zie ook vorig Nefyto Bulletin).

Peter Leendertse (senior adviseur bij het CLM) vertelt over het Water ABC. De letters ABC staan voor aanpak, borging en certificering. De twee laatstgenoemde zijn belangrijke elementen, wat ook blijkt uit het verhaal dat Peter Leendertse vertelt over het project in de Bommelerwaard, het gebied waar Dunea haar water betreft.

"De deelnemende telers hebben diverse maatregelen getroffen om emissie naar het oppervlaktewater te reduceren. Uit de monitoring van het oppervlaktewater blijkt echter dat de inspanningen van deze telers

onvoldoende opleveren. Dat komt waarschijnlijk deels door instroming via de Maas vanuit het buitenland. Maar deels ook door het feit dat het project vrijwillig is en niet alle telers meedoen. Om voldoende resultaat te behalen, zal dat wel moeten. En daar komen borging en certificering om de hoek kijken, de B en C van het Water ABC."

Kaderrichtlijn Water

Arjen Frenzt (manager belangenbehartiging VEWIN) vertelt over de drinkwaterproductie in zijn algemeenheid en zoomt vervolgens in op de Kaderrichtlijn Water (KRW). "De KRW schrijft voor dat drinkwaterbedrijven moeten streven naar eenvoudige zuivering. Dus geen 'end of pipe' oplossingen, maar preventieve maatregelen om het bronwater van voldoende kwaliteit te laten zijn. Zo ver zijn we nog niet, daar ligt nog zeker een uitdaging."

Arjen Frenzt haalt de Nota duurzame gewasbescherming aan: "De 95 procent reductie van de drinkwaterkelpunten is niet gehaald. Feit is wel dat de samenwerking van alle betrokkenen goed heeft gewerkt. Die samenwerking moet nu gecontinueerd worden om de doelstelling van 2018 te halen: 95 procent reductie voor oppervlakte- en grondwater."

De drinkwaterproductie beweegt zich op een breed speelveld, aldus Arjen Frenzt. "Zo treffen we in ons bronwater veel geneesmiddelen aan. Het is belangrijk dat dit op de Europese agenda komt."

Toelatingsbeleid

Klaas Jilderda (voorzitter werkgroep Water van Nefyto en lid van de ECPA Water Expert Group) geeft een uitleg over toelatingsbeleid in drinkwater. "Het toelatingsbeleid is erop gericht dat de drinkwaternorm wordt gerespecteerd. Water dat wordt gebruikt voor drinkwaterwinning mag niet meer dan 0,1 microgram per liter van een gewas-



De deelnemers aan de medewerkerdag. Op de achtergrond is een infiltratieplas net zichtbaar.

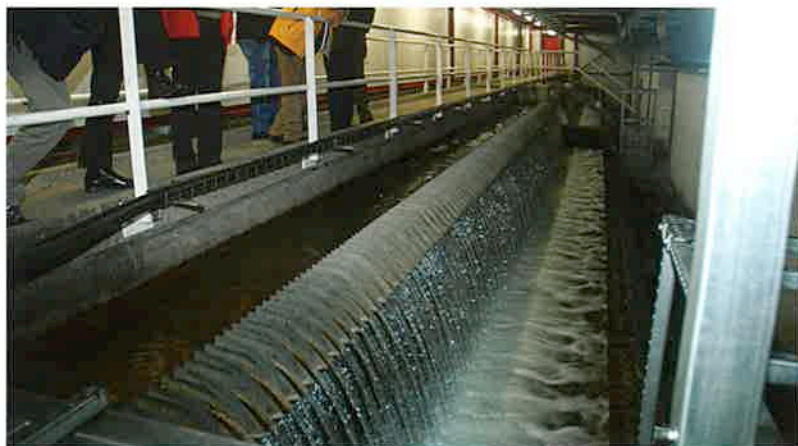
beschermingsmiddel bevatten. Deze norm is niet gebaseerd op gezondheidsrisico's, maar is vastgesteld op basis van het voorzorgsprincipe. Voor het toelatingsonderzoek worden modellen gebruikt om te berekenen hoeveel van een middel na toepassing in het grond- en oppervlaktewater terecht komt."

De VEWIN heeft een lijst met stoffen (gewasbeschermingsmiddelen) die op enig moment boven de norm van 0,1 microgram per liter in het bronwater zijn aangetroffen. "Zo'n stof blijft dan vijf jaar op die lijst staan", zegt Klaas Jilderda. "Echter, in veel gevallen gaat het om eenmalige incidenten. Ik zou graag zien dat deze lijst wordt ingedikt naar de stoffen die echt problematisch zijn. Hierover willen we graag in discussie met de VEWIN."

Klaas Jilderda vat zijn presentatie als volgt samen: "In het toelatingsbeleid wordt veel moeite gedaan om overschrijding van de ecologische en drinkwaternormen te voorkomen. Desondanks komen er in de

In het kort

- Het toelatingsbeleid is erop gericht dat de drinkwaternorm wordt gerespecteerd.
- De Kaderrichtlijn Water (KRW) schrijft voor dat drinkwaterbedrijven moeten streven naar eenvoudige zuivering.
- Naast een incidentele puntlozing heeft Dunea nauwelijks problemen met gewasbeschermingsmiddelen en komen innamestops bijna niet voor.
- Bij een normoverschrijding door een gewasbeschermingsmiddel kan dit worden verwijderd met behulp van poederkool. Deze zuiveringsstap zit al standaard in het zuiveringsproces voor het op smaak, geur en kleur brengen van het drinkwater.



Het water wordt via watervallen (cascades) naar snelfilters gepompt, om ijzer- en mangaandeeltjes te verwijderen en ook het poederkool dat bij een eerdere zuiveringsstap is toegevoegd.

praktijk overschrijdingen voor. De industrie spant zich actief in om dit bij te sturen."

Innamestop

Jaap Mos (manager bedrijfsvoering bij Dunea) vertelt hoe een innamestop in zijn werk gaat. Aanleiding voor een innamestop kan zijn een te hoog gehalte van een ongewenste stof in het bronwater.

Zoals verteld, betreft Dunea haar water uit de Afdamde Maas in de Bommelerwaard. Dit is een rivierarm van de Maas, die is doorgetrokken naar de Waal. Het water dat Dunea uit de Afdamde Maas haalt, is een mix van water uit de Maas en water uit de aangrenzende Bommelerwaard.

Een innamestop kan vergaande consequenties hebben. "Gelukkig komt het weinig voor. In dat opzicht zijn de afgelopen jaren rustig verlopen", aldus Jaap Mos. "Dunea doet maandelijkse trendmetingen. Blijkt daaruit een overschrijding van een ongewenste stof, dan wordt

een controlemonster genomen. Bevestigt deze de overschrijding, dan wordt dit gemeld bij de inspecteur Volksgezondheid. Er volgt een innamestop en er wordt een systeemanalyse gedaan, om duidelijk te krijgen hoe lang het water met de betreffende normoverschrijding is ingenomen. Is te verwachten dat de stof aanwezig is in het onttrokken duinfiltraat, dan wordt dit water gezuiverd met poederkool, dat chemische stoffen verwijdert."

Uiteraard moet met het oog op de drinkwatervoorziening een innamestop zo kort mogelijk duren. Maar ook het duingebied kan niet te lang zonder wateraanvoer, om diverse ecologische redenen.

"Gewasbeschermingsmiddelen zijn voor Dunea goed beheersbaar", aldus Jaap Mos. "Soms worden we geconfronteerd met puntlozingen. Dat zijn vaak kleine incidenten, maar met grote financiële gevolgen. Buiten deze incidenten om zijn er nauwelijks problemen met gewasbeschermingsmiddelen." ■



Naast een rondleiding door het duingebied was er ook een rondleiding langs de installaties.