



## Derde jaar DOB

DOB zoekt de balans tussen economie en ecologie bij onkruidbeheersing op verhardingen. De resultaten in DOB-nieuwsbrief nummer 5 geven aan dat bij de huidige omstandigheden deze balans gevonden lijkt. Dit werd op 18 februari jl. op hoofdlijnen bevestigd tijdens een evaluatiebijeenkomst met de volgens DOB-richtlijnen werkende gemeenten en uitvoerders. Op onderdelen bestaat nog wel enige discussie, maar dat mag. Dat moet misschien zelfs wel bij een onderwerp waarbij de belangen van partijen toch sterk uiteenlopen. De aanwezigen hebben voor 2004 hun steun opnieuw toegezegd en dat betekent dat DOB zich in 2004 wederom verder zal ontwikkelen.

### Dit jaar kent het project de volgende speerpunten:

1. Toepassing van DOB-richtlijnen op wijk- en gemeenteniveau in de volgens de DOB-richtlijnen werkende gemeenten
2. Brede communicatie over het DOB-systeem
3. Borging van het DOB-systeem door certificering
4. Ontwikkeling van de DOB-registratiemodule
5. Monitoring emissie en kosten van het DOB-systeem

De praktijktoepassing van DOB in 2004 zal aanvullende gegevens opleveren over de kosten en baten van DOB. Daarbij wordt ook de DOB-fax weer ingezet, waarmee de meest optimale bestrijdingsmomenten bepaald kunnen worden.

### Internet

Op de site met de DOB-richtlijnen ([www.dob-verhardingen.nl](http://www.dob-verhardingen.nl)) worden steeds de laatste gegevens vermeld. U kunt hier bijvoorbeeld het rapport over de DOB-emissiemetingen in 2003 terugvinden. Waterschap Zuiderzeeland heeft ook een interessant rapport over dit onderwerp gemaakt.

De registratiemodule op internet wordt in 2004 verder ontwikkeld en zal naar verwachting eind 2004 in gebruik kunnen worden genomen.

### Begeleiding

De toenemende belangstelling voor het DOB-project vraagt een steeds intensievere begeleiding. Daarom zijn inmiddels in alle provincies van Nederland mensen ingezet om gemeenten te kunnen begeleiden bij de implementatie van DOB. Op bijgevoegde foto ziet u deze enthousiaste groep deskundigen van Wageningen Universiteit en Research Center (Wageningen UR). Daarnaast is er een overzichtelijke presentatiemap samengesteld over het DOB-systeem gericht op specifieke doelgroepen, zoals medewerkers van gemeenten, uitvoerders, beleidsmakers, bestuurders en andere stakeholders. Wanneer u interesse



heeft in de map of graag een presentatie zou willen krijgen, neem dan contact op met de DOB-projectgroep (zie colofon).

### Certificering

De certificering van DOB is beleidsmatig een belangrijk instrument om de vrijblijvendheid uit de toepassing van DOB te halen. CLM richt zich daarom ook dit jaar intensief op de diverse mogelijkheden. Eén van de mogelijkheden is dat de Stichting Milieukeur het DOB-certificaat gaat beheren. Op de genoemde bijeenkomst van 18 februari werd er sterk aan gehecht zo veel mogelijk aansluiting te zoeken bij bestaande certificaten, omdat er al zo veel certificaten zijn. Met Stichting Milieukeur wordt daarom bekeken of de certificaten van DOB en Milieukeur aan elkaar te koppelen zijn.

### Nieuw onkruidseizoen

Intussen staat het onkruidseizoen 2004 alweer voor de deur. Wij hopen op mooi weer, weinig onkruid en een positieve medewerking van alle betrokkenen. Als 2004 weer net zulke positieve resultaten oplevert als in 2003, dan moet het lukken om dit jaar wederom een flinke slag te maken bij de ontwikkeling van DOB.

## Inhoudsopgave

Derde jaar DOB	1
Uw visie	2
Wageningen UR vergelijkt onkruidbestrijdingstechnieken op trottoir	4
Resultaten lezersonderzoek	5
Reorganisatie Waterbeheer	5
Landelijke Adviesgroep	6
Praktijkdemodag	6

# Uw visie

In Uw visie stellen we vijf vragen aan twee verschillende personen die ieder op eigen wijze betrokken zijn bij onkruidbeheer. Heeft u interesse om voor een volgende nieuwsbrief ook vijf vragen voorgelegd te krijgen, dan kunt u dit doorgeven aan de redactie via [m.neggers@zhew.nl](mailto:m.neggers@zhew.nl)

**De heer B.A. van der Zwaan is wethouder financiën, strategische investeringen, stadswerken, sport en bedrijven van de gemeente Dordrecht. Zijn portefeuille beslaat onder meer de openbare ruimte, de Kiltunnel, sport en sportvoorzieningen en de bedrijven Essenhof, het Ingenieursbureau, het Onderwijs Service Bureau, Drechtwerk, de Waterbus en de Fast Ferry.**



**Wat zijn voor u belangrijke aandachtspunten bij het beheer van de openbare ruimte en hoe past onkruidbeheersing daarin?**

De openbare ruimte bepaalt voor een belangrijk deel het leefplezier van de inwoners van een stad. Daarom hecht de gemeente Dordrecht er veel belang aan dat openbare ruimten schoon, heel en veilig zijn. Daarnaast vind ik het heel belangrijk dat de omgeving waar mensen werken en wonen er aantrekkelijk uitziet. In dat kader hebben wij het initiatief genomen om op meerdere plaatsen in de stad gedurende het hele jaar bloemen te laten bloeien. Zo kwam je vorig jaar in de zomer in heel Dordrecht prachtige zonnebloemen tegen. De openbare ruimte mag van mij dus naast schoon, heel en veilig ook fleurig zijn. De kwaliteit van de openbare ruimte bepaalt de kwaliteit van leven. Dat betekent dat er een acceptabel onkruidbeeld moet zijn in alle wijken van de stad. Hier en

daar mag best wat groen tussen de tegels te zien zijn, maar het mag het beeld niet overheersen. Inrichting en verzorging (beheer) moet aansluiten bij zowel de stedelijke visie als de belangen van de inwoners van onze stad.

**Hoe ziet duurzaam onkruidbeheer er volgens u idealiter uit?**

In een ideale situatie zou er zo min mogelijk gebruik van chemische middelen gemaakt moeten worden. Helaas zijn we soms toch genoodzaakt om die middelen te gebruiken (veelal uit financiële overwegingen). In dat geval moeten we er met elkaar voor zorgen dat we bestrijdingsmiddelen zo toepassen dat de milieubelasting zo gering mogelijk is. Daarnaast is het voorkomen van ongewenste begroeiing op verharding belangrijk door een goed ontwerp en een goed beheer. Bij een goed ontwerp moet u denken aan functioneel ontwerp, goede technische kwaliteit en zo min mogelijk obstakels. En bij een goed beheer aan het goed onderhouden van verhardingen en overbodige verharding verwijderen.

**Wat zijn volgens u de plus- en minpunten van de DOB-aanpak?**

Als belangrijke pluspunten kan ik de creatieve werkwijze en geringe milieubelasting noemen. Ik vind het dan ook jammer dat de methode ook enkele minpunten kent. Het kost

toch meer dan 'gewoon' spuiten en de toepassing van de methode is weersafhankelijk. Je kunt bijvoorbeeld tijdens neerslag én bij kans op neerslag niet werken.

**Op welke wijze zijn gemeenten volgens u te overtuigen van het belang van duurzaam onkruidbeheer?**

Door de voordelen daarvan te laten zien. Publicaties, lezingen en excursies kunnen hiervoor geschikte middelen zijn. Het certificeren, bijvoorbeeld door een keurmerk voor de DOB-methode, kan zeker ook meewerken aan een verdere acceptatie en toepassing van deze methode.

**Hoe kunnen we bereiken dat gemeenten in de toekomst milieuverantwoord gedrag blijven vertonen? Is daar bijvoorbeeld een keurmerk of formeel instrument voor nodig?**

Ik gaf al aan dat een keurmerk de acceptatie van de DOB-methode naar mijn mening zeker zou vergroten. Maar nog beter zou het zijn als er een politieke keuze gemaakt zou worden om geen chemische middelen meer in het openbare gebied te gebruiken. We moeten ons echter wel blijven beseffen dat wanneer we dezelfde kwaliteit willen handhaven, daar dan hogere kosten aan verbonden zijn. Daarnaast is het van belang breder te kijken dan alleen het openbare gebied. Op bijvoorbeeld bedrijventerreinen wordt relatief veel met chemische middelen gewerkt. De Drechtsteden werkt hier inmiddels al aan (onder initiatief van ZHEW en de regio). Op 8 april werd het rapport hierover aan de ambtelijke adviesgroep Groen, Water en Milieu gepresenteerd.

*Mevrouw C. Dekker, senior medewerkster watersysteem informatie bij Waterschap Zuiderzeeland, houdt zich vanaf 1995 bezig met het onderzoek naar de gevolgen van chemische onkruidbestrijding op straatverharding voor het oppervlaktewater in Flevoland. In Flevoland zijn hoofdzakelijk gescheiden rioolstelsels aanwezig, waardoor afspoeling van bestrijdingsmiddelen naar oppervlaktewater veelvuldig voorkomt. In het verleden zorgde diuron voor veel problemen. Na het verbod van diuron werd overal glyfosaat en Ampa aangetroffen. Vandaar dat Waterschap Zuiderzeeland in 2000 beleid heeft vastgesteld waarin de chemische onkruidbestrijding op gerioleerde straatverharding vanaf 2004 niet meer zou worden toegestaan. Door de ontwikkeling van de DOB-methode en de hoge maatschappelijke kosten voor niet-chemisch onkruidbeheer, zal het waterschap haar beleid in 2004 met een jaar uitstellen om te onderzoeken of de DOB-methode voldoende bescherming van het oppervlaktewater biedt.*

*Op welke wijze zijn gemeenten volgens u te overtuigen van het belang van duurzaam onkruidbeheer?*

Met onderzoek naar de gevolgen van chemische onkruidbestrijding in oppervlaktewater wordt duidelijk gemaakt dat deze bestrijdingsmethode ook nadelen kent.

Iedereen snapt dat hoge concentraties bestrijdingsmiddelen in oppervlaktewater niet thuis horen, zeker als er alternatieve methoden voorhanden zijn. De landbouw moet ook maatregelen treffen om de lozing van bestrijdingsmiddelen in oppervlaktewater te voorkomen, datzelfde geldt voor gemeenten en andere wegbeheerders. Bestrijdingsmiddelen hebben invloed op de waterkwaliteit en het waterschap dient het oppervlaktewater hiervoor te beschermen.

*Hoe kunnen we bereiken dat gemeenten in de toekomst milieuverantwoord gedrag blijven vertonen? Is daar bijvoorbeeld een keurmerk of formeel instrument voor nodig?*

Het waterschap is voorstander van een keurmerk of gecertificeerd duurzaam onkruidbeheer. Daarmee kunnen we vertrouwen op een zorgvuldige uitvoering. En met onderzoek kunnen we aantonen of gemeenten milieuverantwoord onkruidbeheer toepassen.



*Wat zijn voor u belangrijke aandachtspunten bij het beheer van de openbare ruimte en hoe past onkruidbeheersing daarin?*

Voor het waterschap is het belangrijk dat het beheer van de openbare ruimte geen nadelige gevolgen heeft voor het oppervlaktewater. Dus geen afspoeling van bestrijdingsmiddelen via het rioolstelsel naar het oppervlaktewater. Dit is niet toegestaan op grond van de Wet Verontreiniging Oppervlaktewater (WVO).

*Hoe ziet duurzaam onkruidbeheer er volgens u idealiter uit?*

Duurzaam onkruidbeheer begint al bij het ontwerp van de openbare ruimte. Heel veel onkruidsituaties hadden voorkomen kunnen worden door te kiezen voor een ander ontwerp, een andere materiaalkeuze, andere uitvoering of een beter onderhoud. Denk aan vluchtheuvels met voegen, paaltjes met onvolledige bestrating en verzakte straatver-

harding. Of goten die te weinig worden geveegd, waardoor onkruid groeit in het verzamelde vuil.

Naast een goed ontwerp en onderhoud, is de heetwatermethode veelbelovend. Momenteel wordt de techniek verbeterd, waardoor met lagere kosten en een grotere capaciteit een vergelijkbaar resultaat als met chemische onkruidbestrijding wordt voorgesteld. Ook naar de burger toe ziet dat er vriendelijker uit dan het gebruik van "gif".

*Wat zijn volgens u de plus- en minpunten van de DOB-aanpak?*

Een minpunt van de DOB-methode blijft het gebruik van bestrijdingsmiddelen, waardoor de kans op afspoeling naar oppervlaktewater aanwezig blijft. Onderzoek toont dat ook aan, hoewel de concentraties lager lijken dan bij de reguliere chemische onkruidbestrijding. Ook valt en staat de DOB-methode met een zorgvuldige uitvoering. We zien nog wel eens dat spuitvoertuigen met grote snelheid door de wijk rijden, daarbij driftig gebruik makend van de spuitlans. Certificering zou hiervoor een oplossing kunnen bieden.

En duidelijk pluspunt van de DOB-methode is dat niet gespoten mag worden rondom straatkolken en bij kans op neerslag, wat de kans op afspoeling naar oppervlaktewater duidelijk vermindert.

# Wageningen UR vergelijkt onkruidbestrijdings-technieken op trottoir

In 2002 is Wageningen UR gestart met een meerjarig experiment om het bestrijdingseffect van bestaande en nieuwe technieken voor onkruidbestrijding op verhardingen te testen. De bestaande technieken zijn branden, borstelen, heet water en selectieve toepassing van glyfosaat. Pleksgewijs branden en diep uitborstelen van de voegen zijn daar als experimentele behandelingen aan toegevoegd.

De onderzoekers voeren de experimentele handelingen voor de proef met de hand uit. Op deze wijze is direct vast te stellen of mechanisatie wenselijk is. Bij pleksgewijs branden wordt met een kleine brander alleen daar gebrand waar onkruid staat. De hittetoediening wordt daarbij afgestemd op de grootte van het onkruid. Het dieper uitborstelen van de voegen is bedoeld om, vergeleken met normaal borstelen, het staande onkruid beter te verwijderen en ook het substraat voor nieuwe onkruidgroei tussen de voegen weg te halen.

## Kwaliteit straatbeeld handhaven

In het onderzoek worden de effecten van de technieken op de onkruidgroei en –samenstelling gemeten. Als locatie is



Voegen diep uitborstelen: in principe een effectieve methode?

gekozen voor een weinig belopen trottoir met hoge onkruiddruk. Een lastige plek dus. De onderzoekers bepalen hoe vaak er per jaar bestrijding nodig is om een bepaalde kwaliteit van het straatbeeld te handhaven. Als uitgangspunt geldt dat in het experiment de veronkruiding gemiddeld niet boven klasse 3,5 komt (zie tabel 1 voor een indeling in klassen). Steeds wanneer overschrijding

van deze norm dreigt, zetten de onderzoekers een methode in waarvan elke behandeling minstens 95% van de bovengrondse delen doodt.

## Noodzakelijke behandelingen

Tabel 2 geeft het aantal keer weer dat een methode ingezet moest worden in 2003.

Toepassing van Glyfosaat (Weed-it) was slechts één keer

Tabel 1: Klasse-indeling voor veronkruiding van verharding (Plant Research International).

Klasse	Veronkruiding	Omschrijving veronkruiding
1	Geen	Geen onkruiden
2	Zeer gering	Enkele planten in voegen, of omhoogschietend onkruid, geen polvorming
3	Gering	Voegen ca. 25% begroeid, enig omhoogschietend onkruid, geen polvorming
4	Matig	Voegen 25-50% begroeid, flink deel omhoogschietend, enige polvorming
5	Zwaar	Meer dan 50% van voegen begroeid, polvorming duidelijk aanwezig
6	Zeer zwaar	Verharding is nauwelijks meer zichtbaar, uit de hand gelopen situatie

Tabel 2: Aantal behandelingen per methode in 2003.

Methode	Aantal behandelingen
Heet water	6
Branden	6
Borstelen	5
Weed-it	1
Pleksgewijs branden	4
Voegen diep uitborstelen	3



*Twee proefvlakken, links klasse 2, rechts klasse 4.*

nodig en was daarmee veruit het meest effectief. Voor een vergelijkbaar resultaat was zes keer branden of vijf keer borstelen nodig. Heet water en branden gaven gelijke resultaten in het aantal noodzakelijke behandelingen. Vergeleken met normaal branden was

pleksgewijs branden met vier behandelingen in 2003 veel effectiever. Het diep uitborstelen van de voegen bleek, met drie behandelingen, ook veel effectiever te zijn dan normaal borstelen. De resultaten uit 2003 bevestigden die van 2002.

### Onkruidsoorten

Op twee momenten in 2003 is gedetailleerd gekeken naar de hergroei en de soortensamenstelling van het onkruid na de verschillende bestrijdingen. De soorten die tot nog toe het beeld vooral bepaalden, waren Hoornbloem, Rood zwenkgras en Veldbeemdgras. In 2004 wordt de proef voortgezet.

Bert Vermeulen (Agrotechnology & Food Innovations)  
Linda Luijendijk & Corné Kempenaar (Plant Research International)

---

## Resultaten lezersonderzoek

**In nieuwsbrief nummer 5 vroegen wij de lezer om zijn of haar mening over onder meer de inhoud en de vormgeving van de nieuwsbrief. De projectgroep was aangenaam verrast door de positieve reacties die werden ontvangen.**

Zowel de inhoud als de leesbaarheid werden gemiddeld met een 4,5 beoordeeld (op een schaal van 1 tot 5). Naast enkele enthousiaste lezers die aangaven alle onderwerpen interessant te vinden, werd met name het interview met Ronald van der Veken van Huib van den Hoven Plantsoenwerken b.v. als interessant bestempeld. Suggesties voor onderwerpen betroffen vooral concrete resultaten van het project en praktijkverslagen. Wij hopen hier in de toekomst meer op in te kunnen spelen.

De lezers beoordeelden de vormgeving van de nieuwsbrief tenslotte met een 4,3 op een schaal van 5 (waarbij 1 onaantrekkelijk was en 5 zeer aantrekkelijk). De lezers waarderen het fotomateriaal, waarbij wordt opgemerkt dat de kwaliteit van de foto's af en toe beter kan.

## Reorganisatie Waterbeheer Zuid-Holland Zuid

**Zuiveringschap Hollandse Eilanden en Waarden wordt opgeheven. In 2005 worden de waterzorgtaken ondergebracht bij drie 'all-in' waterschappen; Hollandse Delta, Rivierenland en Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard.**

## Colofon

**Nieuwsbrief DOB  
Nummer 6,  
mei 2004**

Het project Duurzaam Onkruid Beheer op verhardingen is een initiatief van Zuiveringschap Hollandse Eilanden en Waarden, VEWIN en Monsanto in samenwerking met Plant Research International en Alterra.

Deze nieuwsbrief informeert over de voortgang van het DOB-project en is kosteloos aan te vragen op onderstaande adressen:

### Plant Research International

De heer C. Kempenaar  
Postbus 16  
6700 AA Wageningen  
Telefoon: 0317-475830  
Fax: 0317-423110  
E-mail: corne.kempenaar@wur.nl

### Zuiveringschap Hollandse Eilanden en Waarden

De heer K. van der Horst  
Postbus 469  
3300 AL Dordrecht  
Telefoon: 078-6397100  
Fax: 078-6311871  
E-mail: k.vanderhorst@zhew.nl

### Website :

[www.dob-verhardingen.nl](http://www.dob-verhardingen.nl)

Na 1 januari wordt het DOB-project zeker voortgezet. Hierover is al overleg met medewerkers van de nieuwe waterschappen. In het najaar informeren wij u verder over de gang van zaken. Uiteraard worden deelnemende gemeenten persoonlijk benaderd. Meer informatie vindt u op [www.zhew.nl](http://www.zhew.nl). Of neem telefonisch contact op met het zuiveringschap via 078-6397100.

## Landelijke adviesgroep

In februari 2004 is de projectgroep Onkruidbestrijding op Verhard Oppervlak (OVO) van start gegaan. Deze projectgroep is in het leven geroepen door CIW Water en Milieu en gaat een advies uitbrengen over de meest geschikte wijze van onkruidbestrijding om emissie van bestrijdingsmidde-

len tegen te gaan. De werkwijze met de DOB-richtlijnen wordt in deze projectgroep ook ingebracht. Het uiteindelijke advies biedt beheerders van openbare en niet-openbare verhardingen een handreiking met praktisch uitvoerbare methodes van onkruidbestrijding met een minimale milieubelasting. Het advies moet in 2005 gereed zijn en zal ook recht moeten doen aan vigerend beleid en wetgeving.

## Praktijkdemo- dag Gewas- bescherming 2004

DLV en Praktijkonderzoek Plant & Omgeving organiseren de Praktijkdemo dag Gewasbescherming 2004. Met demonstraties een informatiebeurs,

demonvelden en schriftelijke informatie kunt u de laatste stand van de gewasbeschermingstechniek zien en ervaren. Er zijn deze dag ook lezingen over en demonstraties van het DOB-project.

**Wanneer:**  
dinsdag 29 juni 2004;  
09.30 - 22.00 uur

**Waar:**  
Praktijkonderzoek  
Plant & Omgeving,  
Edelhertweg 1 in Lelystad

**Voor wie:**  
Akkerbouwers, vollegrondsgroentetelers, bloembollentelers, loonwerkers, onderhoudsmensen in de groensector en andere betrokkenen bij de gewasbescherming.

**Meer informatie:**  
[www.gewasbeschermingsdemo2004.nl](http://www.gewasbeschermingsdemo2004.nl)



Proeflocatie in Dordrecht in 2003 en 2004.