



Naar een geïntegreerde aanpak van onkruidbestrijding op de stoep

Binnenkort beslist de politiek of er in de loop van 2016 nog chemische bestrijdingsmiddelen gebruikt mogen worden op verhardingen, zoals op de stoep of het wegdek. Alternatieve methoden lijken ons soms van de regen in de drup te brengen, als het gaat om de duurzaamheid. Maar misschien is er nog ruimte om die alternatieve methoden te verbeteren?

Chemische onkruidbestrijdingsmiddelen zijn niet erg populair. Dat wil zeggen: niet bij het publiek, en daarmee ook niet in de politiek. Er lijkt zich vandaag de dag dan ook een meerderheid in het parlement af te tekenen voor een verbod op het gebruik van stoffen als glyfosaat, de werkzame stof in het meest toegepaste onkruidbestrijdings-middel RoundUp, op verhardingen. Het verbod treft niet alleen glyfosaat maar

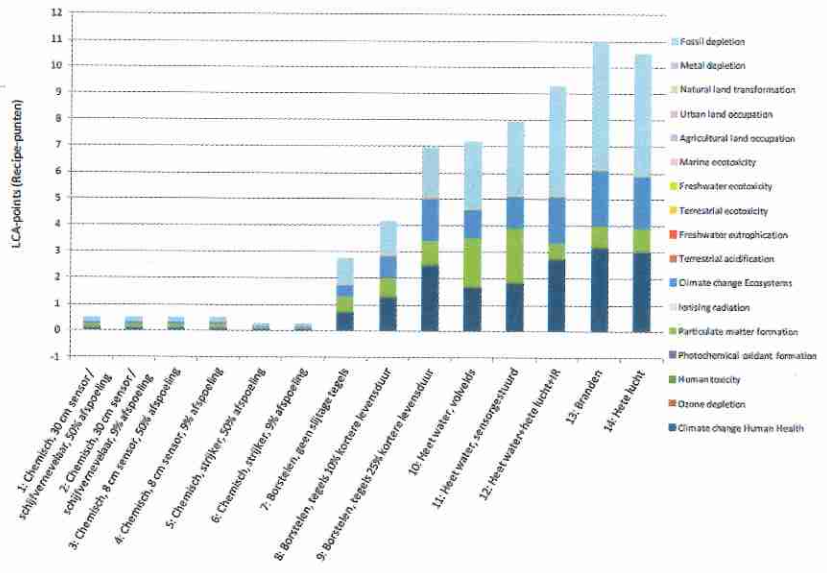
ook alternatieve laag-risico middelen op basis van (vet)zuren. Voor particulieren en in de landbouw blijft het gebruik van deze middelen overigens wel toegestaan. Binnenkort zal duidelijk worden of het verbod op gebruik op verhardingen er echt gaat komen.

In de aanloop naar deze maatschappelijke discussie rond het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen op stoepen en straten, heeft Plant Research International, onderdeel van Wageningen Universiteit en Researchcentrum, een onderzoek laten uitvoeren naar de duurzaamheid van onkruidbestrijdingsmethoden. In deze levenscyclusanalyse (LCA) worden verschillende aspecten van duurzaamheid bekeken; van het energiegebruik, tot de impact op het ecosysteem of de effecten op de gezondheid van de mens. Al die aspecten worden vertaald naar één objectieve eenheid, en vervolgens opgeteld. Voor de verschillende methoden van onkruidbestrijding op verharding ziet de totaal score er dan uit zoals in onderstaande figuur.

Glyfosaat beter dan borstelen?!

De LCA resultaten waren voor velen een grote verrassing: de methoden met de minste impact op het milieu, dat bleken de methoden op basis van glyfosaat. Borstelen doet het vooral slechter vanwege de slijtage van de verharding en de borstels. Waar een methode op basis van glyfosaat vaak met twee rondes per jaar volstaat, moeten de borstel of heet water gemiddeld drie tot vier rondes worden gereden. Voor branden en hete lucht zijn soms zelfs acht rondes nodig voor hetzelfde resultaat. Algemeen geldt dat niet-chemische methoden door het hoge brandstofgebruik slecht scoren op 'luchtkwaliteit'. Die slechtere luchtkwaliteit heeft een direct gevolg voor de menselijke gezondheid. Nadeel van glyfosaat is dat het bij onjuiste toepassing deels kan afspoelen naar het oppervlaktewater. Een verbod op het gebruik van chemische middelen op verharding voorkomt dus afspoeling naar oppervlaktewater, maar leidt tot andere milieueffecten, zoals uitstoot van fijnstof en CO₂ en extra kosten.





gestopt. Toch liggen op technologisch vlak kansen om het onkruidbeheer te optimaliseren. Geholpen door de technologie uit de 'precisielandbouw', zoals sensor- en monitoringtechnologie, robotica en autonome voertuigen, zijn gangbare onkruidbestrijdingmethoden nog een stuk nauwkeuriger, sneller en energiezuiniger te maken.

'Geïntegreerd Plaaig Management', bekend uit de landbouw, kan ook op de stoep worden toegepast. Die geïntegreerde aanpak begint met preventie. Een goed ontwerp, de juiste materiaalkeuze, aanleg en goed veegebeheer leiden tot minder onkruid. Hoe minder voegen er tussen de stoeptegels zitten, hoe minder onkruid er te bestrijden is.

Er is ook veel verbetering mogelijk wanneer niet alle kaarten op één methode worden gezet. Wanneer telkens dezelfde methode wordt toegepast zullen er specifieke onkruidsoorten overblijven die steeds moeilijker te bestrijden zijn. In een geïntegreerde aanpak past ook afwisseling van niet-chemische en chemische methoden. De 'beste' techniek bestaat niet; het afwisselen van methoden geeft op de lange termijn veel betere resultaten.

Wanneer de politiek beslist dat we onkruidbestrijdingsmiddelen niet op de stoep willen gebruiken, is er op de langere termijn nog wel behoefte aan betere alternatieven. Naast borstelen en branden, kan je dan denken aan heel precieze methoden op basis van UV, microgolven of zelfs lasers. Wat de duurzaamheid van die methoden zal zijn, dat zal de toekomst moeten uitwijzen.

Mogelijkheden voor verbetering

Ondanks de nuchtere constatering dat chemie het misschien objectief beter doet en goedkoper is dan mechanische of thermische onkruidbestrijding, is de maatschappelijke weerstand nog steeds groot. De verwachting is dan ook dat het verbod op chemische bestrijding op verharding er gaat komen. Met die verwachting in het achterhoofd, is er nog wel degelijk ruimte voor verbetering van de beschikbare alternatieven.

Gemeentelijke budgetten voor groenbeheer staan sterk onder druk. Om aan de kwaliteitsdoelstellingen te kunnen blijven voldoen is efficiencyverbetering en innovatie onontbeerlijk. Onzekerheid over de regelgeving heeft echter een verlammeende werking gehad op de sector waardoor een voorloper als WeedIT, producent van sensorgestuurde spuitmachines, al is