

# Chemievrij: ultrakort maaien

Nieuwe wetgeving zal het gebruik van chemische middelen op sportvelden in de toekomst waarschijnlijk sterker beperken. Maar kan het zonder chemie net zo goed en wat gaat dat kosten? De eerste ervaringen leren dat het niet duurder hoeft te zijn. Met ultrakort maaien is het veld binnen 10 weken weer bespeelbaar.

Sinds 2009 is er een Europese richtlijn die voor sport- en recreatieterreinen voorschrijft om het gebruik van chemische middelen verder terug te dringen of zelfs te verbieden. Het is aan de Europese lidstaten om daar invulling aan te geven. Maar dat de beheerders van sportvelden in de toekomst met minder chemische middelen moeten werken, dat lijkt wel duidelijk.

Enkele sportveldbeheerders hebben al ervaring met chemievrij beheer. Voor verreweg de meeste beheerders roept een verdere beperking veel vragen op. De vraag is hoe dat dan moet en wat het gaat kosten. Om inzicht te geven in de materie en de ervaringen met chemievrij beheer, organiseerde de Branchevereniging voor Sport en Cultuurtechniek (BSNC) op 27 januari een symposium. De ervaringen zijn nog beperkt, maar de presentaties leerden dat er zeker mogelijkheden zijn die ook betaalbaar zijn. Uit onderzoek van het Hilbrandslaboratorium blijkt dat op sportvelden gemiddeld 1,8 liter aan middelen per hectare wordt gebruikt. Ter vergelijking: in de landbouw is dat op grasland 0,8 tot 1,1 liter per hectare. Zo'n 95 procent van het gebruik betreft herbiciden (onkruidbestrijding) en 5 procent is fungiciden (schimmelbestrijding). Op golfbanen is het fungicidegebruik wat hoger dan op sportvelden.

## Ultrakort maaien

Schijndel is een van de weinige gemeenten waar al langer ervaring is met chemievrij beheer van sportvelden. De gemeente Utrechtse Heuvelrug is er vorig jaar mee gestart. Bij beide gemeenten is ultrakort maaien de kern waar het chemievrije beheer om draait. Verticuteren en zeker ultrakort maaien of soms eigenlijk het min of meer affrezen van de grasmat, ruimt ook lastig onkruid als varkensgras en straatgras op en stimuleert de wortelgroei. Bovendien laat het ook een vlak veld achter. Na de behandeling ziet het veld er niet uit, maar enkele weken later is het weer een mooi groen en schoon veld. De bewerking laat zich goed combineren met doorzaaien en dresen. Het lijkt een extra kostenpost, maar als onderdeel van een totaal onderhoudsplan blijkt deze methode ook kosten te besparen. De gemeente Schijndel heeft al in 1992 ecologisch groenbeheer in de steigers gezet en gebruikt sinds 1994 geen chemische middelen meer. Schijndel heeft veertien natuurgrasvelden van in



## Robot die onkruid herkent

Chemievrij beheer, of toch minstens met zo weinig mogelijk inzet van chemische middelen terreinen onderhouden, wordt door nieuwe technieken steeds beter mogelijk. Met sensoren op basis van detectie van groene planten kun je op verhardingen selectief onkruid spuiten of branden. Dat kan een enorme besparing opleveren. Waar in de toekomst ook veel van te verwachten valt, is beeldherkenning met camera's. Er komt steeds betere software die op grond van camerabeelden planten kan herkennen. Bij Wageningen Universiteit wordt al lange tijd drifig aan deze technieken gesleuteld. Bijvoorbeeld voor toepassingen in de tuinbouw waar door beeldherkenning planten worden beoordeeld voor het automatisch uitsorteren op basis van grootte, gezondheid of vorm. In de

landbouw wordt de techniek ontwikkeld om de onkruiden tussen bijvoorbeeld de suikerbieten weg te schoffelen. Een recente ontwikkeling uit de biologische landbouw is een robot die zuring in een weiland herkent en de wortel uitsteekt. Het staat nog allemaal wat in de kinderschoenen, maar ook voor toepassing op een sportveld gaat dit jaar onder projectleiding van Plant Research International (onderdeel van WUR) een eerste prototype draaien. Deze robot herkent op basis van camerabeelden onkruiden in een sportveld en pakt ze dan ook individueel aan. Dat gebeurt in het onderzoek met een shot chemisch middel, maar net als met de zuring in het weiland zou het denkbaar zijn een hardnekkig wortelonkruid uit te steken.



De Ruud-robot van PRI herkent zuring en steekt het uit.

totaal 114.000 m<sup>2</sup>. Omdat door ultrakort maaien het veld vlak wordt, treedt er een duidelijke kostenbesparing op doordat er minder hoeft te worden bezand, geslept en gerold. Het succes van de methode staat en valt ook met de planning. Het veld is immers een tijdje niet bespeelbaar. Vroeg beginnen, al meteen na de winter alle velden ultrakort maaien en dan tussentijds in mei, juli en september verticuteren, is de strategie waar Schijndel goede resultaten mee boekt. In Schijndel wordt in de lengte, overdwars en nog een keer diagonaal bewerkt om een optimaal resultaat te krijgen. Zeker op de droogtegevoelige velden, zoals in Schijndel, is een goede afstemming van de beregening ook essentieel. Houd beregening in eigen hand en laat dat niet over aan de verenigingen, is de tip die de gemeente daarover meegeeft.

## Compleet plan

Chemievrij beheer is geen kwestie van een nieuwe machine aanschaffen of een aanneemer met een machine inhuren. Het vergt een totaalplan en een leerproces. De ervaring heeft een parallel met de biologische landbouw waar een succesvolle omschakeling ook een heel nieuw denkproces en totaalplan vraagt in plaats van iets weg te laten en daar wat anders voor in te zetten. Van ervaringen bij anderen is te leren, maar iedere beheerder moet ook zijn eigen ervaringen opdoen omdat de omstandigheden als klimaat en grondslag niet overal gelijk zijn. Wim Bekkers, beleidsmedewerker groen bij de gemeente Schijndel, stelt als basis van het succes van chemievrij onderhoud een nauwgezette monitoring. Dat wil zeggen: kennis van de opbouw van de velden, de onderhoudshistorie en de seizoens-

ontwikkeling. Bemesting met langzaam werkende meststoffen als basis en kennis van de effecten van machines en die ook op de juiste momenten in te zetten. Speelintensiteit blijft voor iedere sportveldbeheerder een uitdaging, zeker als het aantal spellen boven de 250 per jaar komt. Een strakke planning is grotendeels bepalend of de velden er steeds op tijd goed bij liggen. Stel daarom jaarlijks een bemestingsschema en een programma voor groot onderhoud op. Voor zover er ervaringscijfers bekend zijn; ook wat betreft de kosten van chemievrij onderhoud blijkt dat de kosten niet hoger hoeven te zijn dan bij gangbare methoden. Anderzijds zijn de ervaringen nog te beperkt om daar al met grote zekerheid uitspraken over te doen. ■

## Verskil in jaarlijkse kosten van sportveldbeheer 'met' en 'zonder' chemische middelen

Onderhoudsmaatregel	Beheer met gebruik van chemische middelen		Beheer zonder gebruik van chemische middelen	
	Aantal bewerkingen	Kosten in euro	Aantal bewerkingen	Kosten in euro
Maaien	40	2.800	34	2.400
rollen	4	350	2	175
Bezanden, 23 kuub versus 10 kuub	1	500	1	250
Chemische onkruidbestrijding	1	425	0	0
Verticuteren en vegen	1	750	0	0
Bewerken met aangepaste machine	0	0	6	3.000
Algemeen onderhoud		5.675		5.675
<b>Totaal</b>		<b>10.500</b>		<b>11.500</b>

Bron: Gemeente Schijndel, onderzoek BSNC