
Onkruidbestrijding op verhardingen

Pascal Verkroost

Beleidsdocument • Gemeente Waterland • juli 2014



1. Inleiding

Het college heeft een duurzaam en milieuvriendelijk beheer van de openbare ruimte voor ogen. In dit kader vindt zij het niet passend om bij de bestrijding van onkruid gif te gebruiken. Er is daarom opdracht gegeven om de alternatieven te onderzoeken en in kaart te brengen. Deze nota geeft hier invulling aan voor wat betreft de verhardingen.

1.1. Huidig beleid verhardingen

Waterland past het chemische middel Roundup toe, wat glyfosaat bevat, bij de onkruidbestrijding op verhardingen. Hierbij hanteert de gemeente de D.O.B.-methode (Duurzaam Onkruid Beheer). Gezien de wens van het college is er in overleg met de portefeuillehouder voor gekozen om per direct met deze wijze van onkruidbestrijding te stoppen.

Belangrijk om te vermelden is dat de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu onlangs heeft laat weten dat het verbod op de toepassing van het onkruidbestrijdingsmiddel glyfosaat op verhardingen ingaat per november 2015. Dit betekent dat de huidige wijze van onkruidbestrijding per die datum sowieso niet meer mogelijk is.

1.2. Doel

Doel van deze notitie is in kaart te brengen welke alternatieven er zijn voor onkruidbestrijding op de verhardingen in de gemeente Waterland en richting te geven voor de toekomst.

1.3. Randvoorwaarden

Op basis van van de Kwaliteitscatalogus Openbare Ruimte (bijlage 1) wordt niveau B gehanteerd als minimum.

2. Onkruidbestrijding verhardingen

In de paragrafen hieronder worden alternatieven aangedragen voor de huidige wijze van onkruidbestrijding. Hoewel het in beginsel onze wens is om geen gif te gebruiken in de onkruidbestrijding wordt er voor het totaal beeld en een goede afweging ook een alternatief aangedragen voor het huidige Roundup (glyfosaat). Voor alle aangedragen alternatieven geldt dat er een zekere mate van milieuvervuiling optreedt door het gebruik van motoren, verbrandings- of verhittingsprocessen en slijtage van onderdelen.

2.1 Branden

Hierbij wordt een (mechanische) onkruidbrander gebruikt die de bovengrondse plantdelen door verhitting dood. Rondom obstakels kan een handbrander worden gebruikt. Naast de gehanteerde branders zijn er ook methoden met infrarood,

Voordelen:

- ✓ weinig geluidshinder en stofoverlast
- ✓ bij geringe snelheden mogelijk licht preventieve werking als hitte doordringt tot de wortels
- ✓ als er weinig onkruid is blijft er na het branden weinig restmateriaal over.

Nadelen:

- ✓ niet effectief bij extreme onkruidgroei
- ✓ bij veel zwerfvuil/blad moet dit eerst verwijderd worden
- ✓ weersafhankelijk
- ✓ hoog energieverbruik
- ✓ het verbrande materiaal blijft op straat achter
- ✓ brandgevaar
- ✓ beschadiging/smelten straatmeubilair en asfalt



Kosten:

Afhankelijk van de exacte methode zijn er tussen de 4 (hete lucht+infrarood+water) en 8 (branden) rondes nodig per jaar om kwaliteitsbeeld B, op basis van van de Kwaliteitscatalogus Openbare Ruimte (CROW), te behalen. De kosten op jaarbasis variëren dan tussen de 0,13 en 0,19 euro per m².

2.2 Stomen/heet water

Een andere methode die werkt door het verhitten van de plant is die van stomen. Bij stomen worden kleine hoeveelheden heet water (stoom) op het onkruid gespoten, waardoor dit direct bovengronds afsterft. De stoom wordt middels een voertuig met een verwarmingsunit via spuitkoppen op het onkruid aangebracht. Om op slecht bereikbare plaatsen te komen is het werktuig voorzien van een handunit.



Voordelen:

- ✓ weinig geluidshinder en geen stofoverlast
- ✓ bij geringe snelheden mogelijk licht preventieve werking als hitte doordringt tot de wortels

Nadelen:

- ✓ niet effectief bij extreme onkruidgroei
- ✓ weersafhankelijk
- ✓ het verdorde materiaal blijft op straat achter
- ✓ apparatuur is relatief zwaar door het water dat moet worden meegenomen

Kosten:

Jaarlijks zijn er tussen de 3 en 4 rondes nodig om kwaliteitsbeeld B, op basis van van de Kwaliteitscatalogus Openbare Ruimte (CROW), te behalen. De kosten op jaarbasis variëren tussen de 0,22 en 0,29 euro per m².

2.3 Borstelen

Bij het borstelen van de verharding wordt het onkruid verwijderd met behulp van borstelmachines en op slecht bereikbare plekken met bosmaaiers. Het opruimen van het onkruid gebeurt met bladblazers en veegmachines.

Voordelen:

- ✓ weersonafhankelijk
- ✓ effectief bij extreme onkruidgroei
- ✓ direct een snel en schoon resultaat, doordat het onkruid wordt opgeveegd en afgevoerd.
- ✓ ook overig afval en grond wordt direct verwijderd, waardoor de voedingsbodem voor onkruidzaden beperkt is.

Nadelen:

- ✓ geen preventieve werking (wortelpakket blijft intact, dus hergroei)
- ✓ geluids- en stofhinder
- ✓ slijtage borstels en verharding
- ✓ kans op schade door wegvliegende steentjes



Kosten:

Ook hier zijn er jaarlijks tussen de 3 á 4 rondes nodig om kwaliteitsbeeld B, op basis van van de Kwaliteitscatalogus Openbare Ruimte (CROW), te behalen. De kosten op jaarbasis liggen echter wel iets lager dan bij stomen/heet water, namelijk tussen de 0,13 en 0,18 euro per m².

2.4. Ultima

Dit is een mogelijk alternatief voor het huidige gebruikte RoundUp. De werkzame bestanddelen zijn Maleinehydrazide & nonaanzuur. Op dit moment zijn de ervaringen nog beperkt met dit middel, op basis van een praktijk proef in Rotterdam mag geconcludeerd worden dat om kwaliteitsniveau B te behalen het gebruik van Ultima alleen niet voldoende is. Om dit te behalen wordt geadviseerd om 2 rondes met Ultima in combinatie met 1 beperkte borstel ronde uit te voeren.

Voordelen:

- ✓ Het middel is biologisch afbreekbaar.
- ✓ Het is geschikt voor lastig bereikbare plaatsen
- ✓ snelle werking en verteerd onkruid sneller dan bij glyfosaat
- ✓ kiem remmende werking in met name de eerste groeimaanden

Nadelen:

- ✓ beperkte ervaring
- ✓ het blijft een bestrijdingsmiddel (gif)
- ✓ weersafhankelijk

Kosten:

Zoals al aangegeven zijn er twee rondes met Ultima nodig en een borstel ronde om een kwaliteitsbeeld B, op basis van van de Kwaliteitscatalogus Openbare Ruimte (CROW), te behalen. De kosten op jaarbasis liggen hier wel het laagste en komen naar verwachting rond 0,09 euro per m².

3. Praktijk proef en advies

Op basis van het vorige hoofdstuk is een voorzichtige inschatting gemaakt dat op dit moment de beste en goedkoopste methode die van borstelen al dan niet in combinatie met het middel Ultima is. Aangezien wij maar beperkt ervaring hebben met borstelen en het onkruid in met name de binnenstad van Monnickendam aanzienlijke proporties aannam is gekozen voor een praktijkproef. Hierbij is de binnenstad van Monnickendam en de binnenring van Monnickendam onkruid vrij gemaakt middels borstelen. In een kleine vijf dagen is deze ronde uitgevoerd.

3.1 Resultaat Praktijk proef

Op basis van deze eerste proef kunnen wij concluderen dat wij aangenaam verrast zijn. Één van de grootste voordelen die wij zien ten opzichte van de andere methoden is dat het onkruid, maar ook zand en andere rommel direct verdwenen is na de ronde. Hierdoor slaan wij twee vliegen in één klap, niet alleen is de straat onkruidvrij, hij is ook nog eens schoon. Toch zijn we ook tegen wat nadelen aangelopen, de belangrijkste twee zijn de stofontwikkeling tijdens het borstelen en de slijtage van sommige soorten bestrating. Tegen de eerste is weinig te ondernemen, aangezien hij inherent is aan de gekozen methode. De verwachting is wel dat met een andere afstelling van de borstel de slijtage van de stenen en de borstel beperkt kan worden.

Aangezien de proef recent is uitgevoerd geeft hij geen uitsluitsel over hoelang het onkruid wegblijft. Hier zit onze grootste zorg, omdat deze methode er niet voor zorgt dat ook het wortelgestel wordt aangetast. Gezien de resultaten en ook het landelijke beeld verwachten wij dat het genoemde uitgangspunt van 3 ronden per jaar realistisch is.

Kosten:

Op basis van de gemaakte kosten voor de uitgevoerde proef hebben wij in samenwerking met de aannemer een vertaalslag gemaakt naar de kosten voor al onze verhardingen. De totale kosten per ronde worden dan ingeschat op circa 18.000,-. Uitgaande van drie ronden per jaar komen de totale kosten dan op 55.000,- te liggen. Opgemerkt moet worden dat dit wel aanzienlijk lager ligt dan de 71.000 (546.285 m² x 0,13 euro) die we kunnen bepalen op basis van de kostenkengetallen.

3.2 Advies

Op basis van het voorgaande adviseren wij:

- ✓ In 2014 en 2015 het onkruid op de verhardingen te bestrijden middels borstelen.
- ✓ Het huidige budget met 30.000 op te hogen en jaarlijks 55.000 beschikbaar te stellen.
- ✓ In het vierde kwartaal 2015 het nieuwe beleid te evalueren en eventueel bij te sturen.

Bijlage 1: Beeldkwaliteit Openbare Ruimte (CROW)

Verharding: open verharding-elementverharding-onkruid klinkers (RAW: hoofdcodes 70.74.12/70.74.62)				
A+	A	B	C	D
				
Er is geen onkruid.	Er is weinig onkruid.	Er is redelijk veel onkruid.	Er is veel onkruid.	Er is zeer veel onkruid.
bedekking voeg Lengte 0 % per 100 m ²	bedekking voeg Lengte ≤ 5 % per 100 m ²	bedekking voeg Lengte ≤ 15 % per 100 m ²	bedekking voeg Lengte ≤ 25 % per 100 m ²	bedekking voeg Lengte > 25 % per 100 m ²
hoogte 0 cm per 100 m ²	hoogte ≤ 10 stuks hoger dan 10cm per 100 m ²	hoogte ≤ 10 stuks hoger dan 20cm per 100 m ²	hoogte ≤ 30 stuks hoger dan 30cm per 100 m ²	hoogte > 30 stuks hoger dan 30cm per 100 m ²
pollen 0 stuks per 100 m ²	pollen 0 stuks per 100 m ²	pollen ≤ 100 stuks per 100 m ²	pollen ≤ 200 stuks per 100 m ²	pollen > 200 stuks per 100 m ²

Verharding: open verharding-elementverharding-onkruid tegels (RAW: hoofdcodes 70.74.11/70.74.61)				
A+	A	B	C	D
				
Er is geen onkruid.	Er is weinig onkruid.	Er is redelijk veel onkruid.	Er is veel onkruid.	Er is zeer veel onkruid.
bedekking voeg Lengte 0 %	bedekking voeg Lengte ≤ 10 %	bedekking voeg Lengte ≤ 30 %	bedekking voeg Lengte ≤ 40 %	bedekking voeg Lengte > 40 %
hoogte 0 cm	hoogte ≤ 10 stuks hoger dan 10 cm	hoogte ≤ 10 stuks hoger dan 20 cm	hoogte ≤ 30 stuks hoger dan 30 cm	hoogte > 30 stuks hoger dan 30 cm
pollen 0 stuks	pollen 0 stuks	pollen ≤ 100 stuks	pollen ≤ 200 stuks	pollen > 200 stuks