

Niet-chemisch onkruidbeheer op verhardingen: is het gelukt?



30 november 2017

STAND VAN ZAKEN?

1. Hoe heb je het onkruidbeheer georganiseerd?
2. Wat zijn ervaring met een bestek voor niet-chemische uitvoering van het onkruidbeheer?

1. ONKRUIDBEHEER

Waar praten we over?

OVERWEEG VOOR U BEGINT ...

Het straatbeeld is
resultante van:

machines
onkruidgroei
controle
directievoering
parkeerinrichtingen
klimaat
bestek
obstakeldichtheid
graskanten
kennis
boomspiegels
veegbeheer

BESTEK: WAT ZIJN VERHARDINGEN?

- Verharding – open – element
- Verharding – open – ongebonden
- Verharding – gesloten – asfalt – goten

Nomenclatuur van de weg; onderdelen:

- goten (asfalt en element)
- voet- en fietspaden
- rijbanen
-

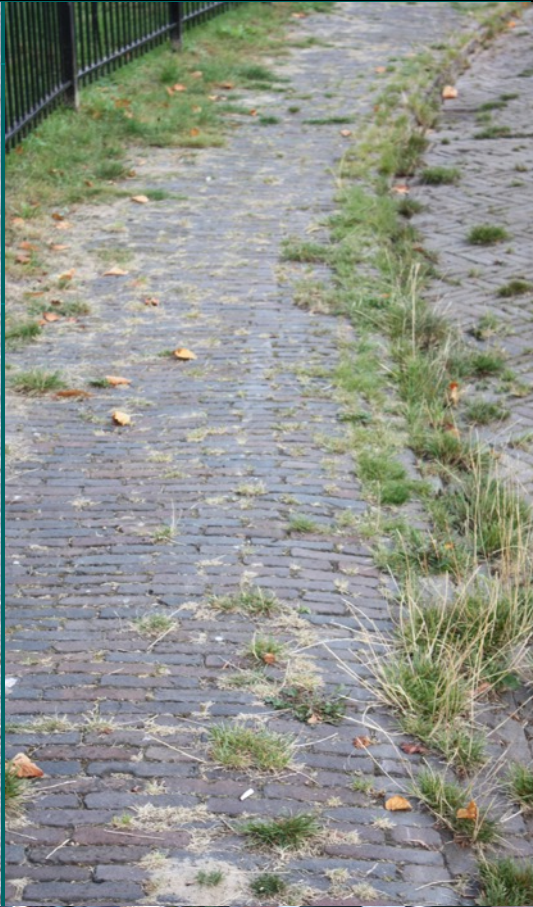
BESTEK: WAT IS ONKRUID?

- Mos en algen > geen onkruid
- Afgestorven resten > geen onkruid
- Minimale hoogte > 0,5 cm boven voeg

WAT IN 1 BESTEK? OVERWEEG VOOR U BEGINT

Het straatbeeld is resultante van:

onkruidgroei – veegbeheer – beheer harde
graskanten – beheer boomspiegels –
methode/machines – kennis / ervaring –
klimaat – **bestek** – mate van onkruidwerende
inrichting – directievoering/toezicht/controle
– parkeerinrichtingen – obstakeldichtheid –
overige inrichtingsaspecten







2. KENNIS EN ERVARING

Opdrachtgevers en opdrachtnemers die pas in 2016 zijn gestart hebben aanloopproblemen

ONKRUIDGROEI



- Onkruid vergaat NIET wanneer je het onvoldoende bestrijdt!

ONKRUIDBESTRIJDINGSMETHODEN

MACHINES

- **Alle** voor dit doel gebouwde machines kunnen onkruid bestrijden
- **Weinig** machines zijn geschikt voor onkruidbeheer!!



BESTEK: VRAAG NAAR CAPACITEIT

Opdrachtnemer:

Ken de capaciteit van je machines

Opdrachtgever:

Vraag in het bestek naar de capaciteit

BEHEER HARDE GRASKANTEN

- Frequentie van 2 keer steken is voordeliger dan 0,5 of 1 keer



BEHEER BOOMSPIEGELS

- Frequent beheer van boomspiegels verdient zich terug in onkruidbeheer



OBSTAKELDICHTHEID

- Plaats multifunctionele obstakels
- Houdt rekening met ruimte voor machines
- Gebruik passtukken

ONKRUIDWERENDE INRICHTING

- Terugverdieneffect meerkosten gering
- Voordeel met name zoeken in beeldkwaliteit
- CROW: Ontwerpvoorbeelden onkruidwerende verhardingen (online kennismodule Onkruid en verhardingen)

LET OP DE KOSTEN

- Goten en obstakels zijn goed voor 50% van de kosten
- Vegen is goedkoper dan onkruid bestrijden
- Klimaataanpassing leidt tot hogere veegfrequentie
- Onkruidzaad laat zich slecht verwijderen; voedingsbodems wel.



KLIMAAT

- De klimaataanpassing zal naar verwachting zorgen voor meer onkruidgroei en daarmee voor hogere kosten

3. HET BESTEK

Hoe pak je aan en
wat neem je wel of niet op?

VOOR WAT BETREFT DE KOSTEN

- Uw bestek regisseert het kostenplaatje

Vraag:

- Wat betaalt u per m² per jaar?

GEZAMENLIJK AANBESTEDEN?

- Synergievoordelen: lagere kosten
- Eén bestek, per gemeente één besteksperceel
- Verschillen in criteria per perceel mogelijk
- Nodig: protocol voor inzet machines

VOORSCHRIJVEN VAN METHODEN

IS DIT IN EEN BESTEK TOEGESTAAN?

- Voor zover de aanpak onderdelen van de OR beïnvloedt
- Voor zover op grond van **aantoonbare** duurzaamheidsaspecten wordt gekozen
- Voor zover keuzes worden gemaakt in verband met capaciteit van methoden/machines
- Voor zover aspecten voor overlast of vervolgcosten zorgen

SANCTIES IN HET BESTEK?

- CROW: Te hoog. Niet werkbaar bij onderverdeling van besteksposten
- Andere varianten ...

Rigide gebruik van sanctiemodel:
kost zowel opdrachtnemer als
opdrachtgever geld

4. KWALITEITSBORGING IN BESTEK

Zin en onzin van voorgeschreven
kwaliteitsborging

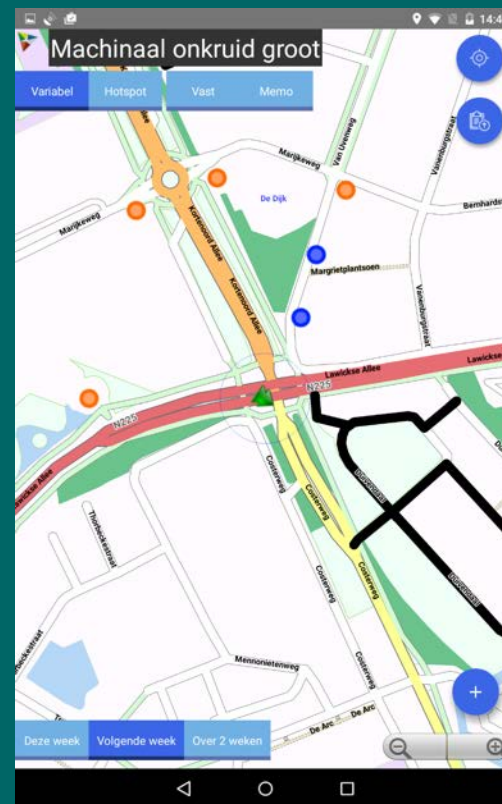
KWALITEITSCONTROLE + BORGING

Via de
verkennermethode



Hoe werkt het?

....



Filter toont de taken

Taakopname punten behandeling ✕

Aantal taken: **10** [Zoom](#)

[Taakselectie naar planning](#)

Categorie type: Variabel

Categorie: Machinaal onkruid groot

Prioriteit: Alle

Icons: ✓, +, 📍, ✕

Registratie van beheer



Als machinist klaar is met zijn taak meldt hij dit middels de knop 'EINDE WERK'

Als het werk af is wordt hij automatisch genavigeerd naar de eerst volgende taak

Opmerking:

Datum en tijd bij aanvang en einde werk worden automatisch geregistreerd en zijn terug te zien webapplicatie



Vragen?

Jan Hekman
Eco Consult – Groen, Milieu & Management



www.ecoconsult-gmm.nl