

# Bermonderhoud maaien / snoeien

Gebruik van EMVI criteria voor duurzame verwerking vrijgekomen materiaal

O.D. van de Veer / Provincie Gelderland, Beheer en onderhoud wegen

## Uitgangspunten beheer

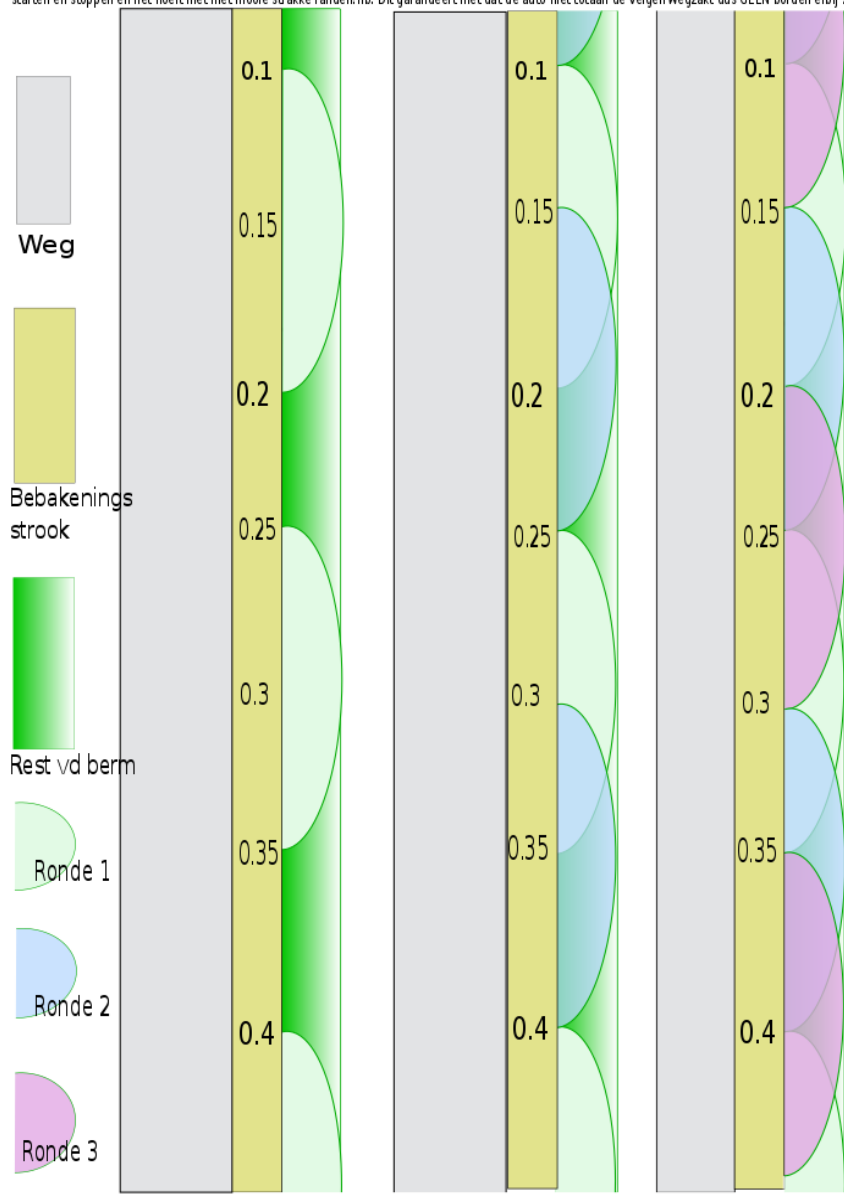
- Veiligheid ( voor verkeer en omgeving )
- Natuurwaarde / biodiversiteit
- Wat door dit beheer vrijkomt aan biomassa duurzaam laten verwerken.

Dus geen aanplant / vellen met enkel als doel biomassa te oogsten

Door bermen te verschrallen en beter met ons bomenbestand om te gaan komt er zelfs steeds minder biomassa vrij.

## Sinusmaaien voor wegbeheerders. "Gemaaide pechhavens"

Op deze manier wordt eenvoudig voldaan aan de eis van gefaseerd maaien zoals in de gedragscode is omschreven en hebben automobilisten een plek met lager gras om bij pech te gaan staan. Vakken zijn ca 100 meter lang en 50 meter onderlinge afstand plus of min 5 meter bij de bermplakjes starten en stoppen en het hoeft niet met mooie strakke randen nb. Dit garandeert niet dat de auto niet totaan de velgen wegzakt dus GEEN borden erbij zetten.



In 2018 is in de bestekken voor het onderhoud van de bermen en die voor het snoeien en vellen van bomen een EMVI criterium opgenomen om duurzaam om te gaan met de vrijgekomen materialen.

Hierbij is duurzaam gedefinieerd als het zo lang mogelijk vastleggen van koolstof ( zo laag mogelijke CO2 uitstoot in atmosfeer )

Bij beide bestekken is een “ladder” met 5 treden opgenomen. Op alle treden kon worden ingeschreven zolang de totale inschrijving op 100% uitkwam

#### 4 Verwerken tot producten met een lange levensduur

- bijv. isolatiemateriaal, spaanplaatvervanger, meubels
- veenvervanger

#### 3 Verwerken tot producten met een korte levensduur

- bijv. karton, groen strooizout
- Lokaal composteren

#### 2 Composteren

#### 1 Energieopwekking

- bijv. vergisten met nacompostering

#### 0 Storten



Een houten windmolen, in  
Nederland geproduceerd,  
telt natuurlijk als product op  
hoogste tree

[www.eazwind.com/nl/product/](http://www.eazwind.com/nl/product/)

Bij beide bestekken is voor een variatie aan duurzame oplossingen ingeschreven.

Van de partijen die de bestekken gegund hebben gekregen is in beide gevallen slechts 1 opdrachtnemer die niet hoger dan niveau 2 komt. Maar aangezien compost een uitstekende bodemverbeteraar is, vocht meststoffen en zware metalen bindt en er geen alternatieven zijn ( die zijn er voor energiewinning wel ) is composteren geen slechte zaak. En ook bij die bedrijven gebeurt composteren op niet al te grote afstand.

Een aantal aangeboden verwerkingstechnieken:

- Productie van spaanplaat ( door meerdere partijen )
- Veenervanger ( zowel bij maaisel als bij houtachtig materiaal aangeboden )
- Levering voor karton
- Uitpersen van het gras waarbij
  - eiwit als grondstof voor veevoer en meststof en
  - vezels als stalstrooisel worden gebruikt
- Stamhout voor meubelhout
- Energie ( beperkt )

En de wat apartere toepassingen als hout voor houtkunstenaars, vervaardiging hurleysticks, toepassing als speelmateriaal

Er loopt met 1 van de opdrachtnemers een pilot met biobased bermplankjes.



Door de aannemer de verwerking zelf te laten regelen maar deze “ladder” te gebruiken

- Hebben wij geen problemen met verwerker over kwaliteit geleverde biomassa
- Dagen we iedereen uit om met eigen oplossingen te komen en mogen nieuwe technieken die wij zelf niet kennen worden aangeboden.
- Kan goed worden ingespeeld op regionale verschillen in begroeiing en verwerkingsmogelijkheden
- Heeft elke aanbieder een andere fictieve korting gekregen. Geen enkele aanbieder had dezelfde verdeling in percentage over de tredes.

Ons eigen vrijgekomen materiaal weer zelf inzetten zou mooi zijn maar moeilijk te realiseren en controleren en producten als hout kunnen niet altijd vers worden verwerkt

Dus:

- We kunnen voor minimaal dezelfde hoeveelheid CO<sub>2</sub>/biomassa in kopen .
- Daarmee wordt meteen de markt voor biobased materialen gestimuleerd