



**Laat het goede groeien**

**Schoon erf, schoon  
water**

**Werkgebied  
waterschap DODelta**

**Yvonne Gooijer  
6 juli 2023**



# Emissie van gbm vanaf het erf

Wet- en regelgeving

Voorbeelden uit de praktijk

De route naar een toekomstbestendig erf



Wet- en regelgeving



# Machines waarmee gbm worden toegepast



# Activiteitenbesluit milieubeheer

## Machines met gewasbeschermingsmiddelen

- Vullen van de spuit
  - Op het erf boven bodembeschermende voorziening (adsorptiemateriaal aanwezig)
  - Op onverharde bodem >2m vanaf slootkant
  - Terugslagklep verplicht bij gebruik opp.water
- Inwendig reinigen
  - Op het perceel:                      Gelijkmatig verspreiden
  - Op het erf:                            Boven aaneengesloten vloer  
Waswater opvangen en zuiveren

Zorg dat  
buitenkant  
vulslang schoon  
is!

Opvangen en  
verspreid  
uitrijden mag  
niet.

# Activiteitenbesluit milieubeheer

- Stallen van de spuit:
  - Overdekt (voorkeur)
  - Zonder overkapping:
    - Op onverhard oppervlak (advies: > 5m van sloot)
    - Op verhard oppervlak (mits regenwater in bodem infiltreert)
- Uitwendig reinigen:
  - Op perceel waar gbm zijn toegepast
  - Op het erf bij max. 2x reinigen per jaar, waswater op/in bodem lozen, wordt *'incidenteel'* in *Besluit Activiteiten Leefomgeving (BAL)*
  - Bij meer dan 2x per jaar reinigen op het erf is wasplaats verplicht:  
Waswater wordt opgevangen en gezuiverd

# Uitwendig reinigen machines **zonder** GBM

- Maximaal 1 werktuig per week: wasplaats niet nodig; waswater mag op de bodem worden geloosd
- > 1x/week: aanééngesloten vloer verplicht
- Waswater mag op vuilwaterriool als:
  - < 300 mg/l onopgeloste stoffen (grond) bevat
  - < 20 mg/l olie bevat
- Lozen op oppervlaktewater: watervergunning
  - < 100 mg/l onopgeloste stoffen
  - < 20 mg/l olie (ook bij OBAS)
- Opvangen en verspreid uitrijden
- Lozen op bodem (puntlozing): maatwerkvoorschrift



*In BAL: lozen op onverharde bodem of vuilwaterriool. Geen beperkingen qua aantal keer lozen en normen voor onopgeloste stoffen en olie. Maar: zorgplicht blijft.*

*Advies: zorg bij vaker reinigen wél voor slibvangput en OBAS*

# Opslag en reiniging kisten

- Opslag van kisten:
  - Overdekt (voorkeur), voor ontsmet fust verplicht
  - Onoverdekt:
    - Alleen fust dat niet is ontsmet
    - Zorgplicht geldt
- Waswater van reinigen kisten:
  - In vuilwaterriool (<300 mg/l onopgeloste stoffen)
  - Op/in bodem bij afwezigheid vuilwaterriool (gelijkmatig verspreiden of infiltratiegreppel)
  - Opvangen en zuiveren

*In BAL: voorkeur bodem, dan vuilwaterriool*





Voorbeelden uit de praktijk



# Wasplaats niet altijd nodig

- Inwendige reiniging veldspuit altijd op het perceel
- Uitwendig reinigen veldspuit niet/nauwelijk
- Kisten worden niet gereinigd
- Reiniging van enkele machines zonder GBM
  
- Of bij gezamenlijk gebruik wasplaats

# Gedrag maakt veel uit

- Vulplek verplaatsen of vullen met gesloten vulsysteem
- Spuit altijd binnen stallen
- Kisten met ontsmette bollen niet op het erf zetten
- Niet vullen op wasplaats voor machines zonder GBM
- Enz, enz



# Niet overdekte combi-wasplaats (Gieten)



- Aaneengesloten vloer
- Afvalwater **met** GBM -> gezuiverd door Phytobac
- Wasplaats schoon spuiten
- Afvalwater **zonder** GBM -> via slibvangput en OBAS naar infiltratievoorziening
- Regenwater: zelfde route

# Twée aparte wasplaatsen (Espel)



- Overdekte wasplaats met GBM
  - Afvalwater -> Heliosec
- Niet overdekte wasplaats zonder GBM:
  - Afvalwater via slibvangput en OBAS naar infiltratievoorziening
  - Regenwater gaat zelfde route

# Aparte wasplaatsen, beide overdekt (Espel)



# Route naar toekomstbestendig erf



# Schoon erf, schoon water

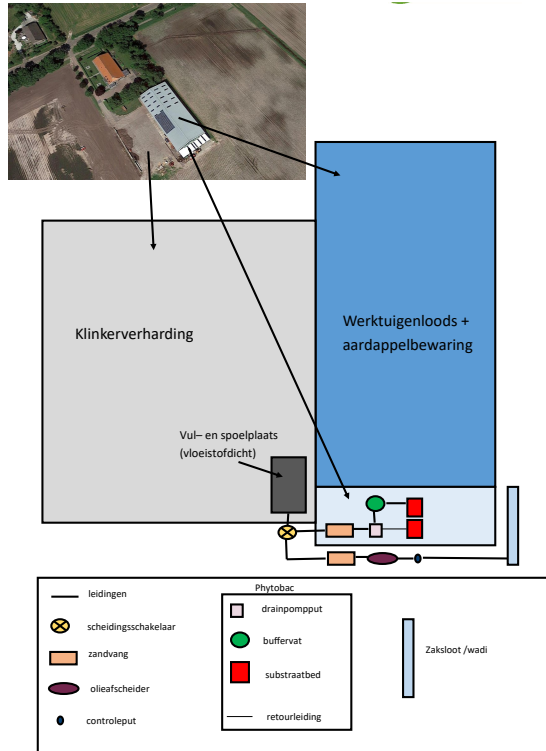
## Subsidie en gratis advies

- Aanmelden bij AND (kan vanavond al)
- CLM komt op bezoek
  - Advies op maat
  - Onafhankelijk
  - Mogelijkheid om alles te bespreken
  - Latere vragen gaan via telefoon, mail, Teams
- Ondernemer maakt erfplan
  - Wordt voorgelegd aan CLM, WDOD en RUD
- Ondernemer doet meldingen en vraagt vergunningen/maatwerk aan
- Subsidie loopt via AND
  - 40% met een maximum van 10.000 euro





# Voorbeeld erfplan



- Locatie wasplaats aangeven op Google Maps (bedrijf in zijn omgeving)
- Tekening van wasplaats
  - Met daarop duidelijk alle afvalwaterstromen
- Beschrijving afvalwaterstromen

Bedankt voor uw aandacht!

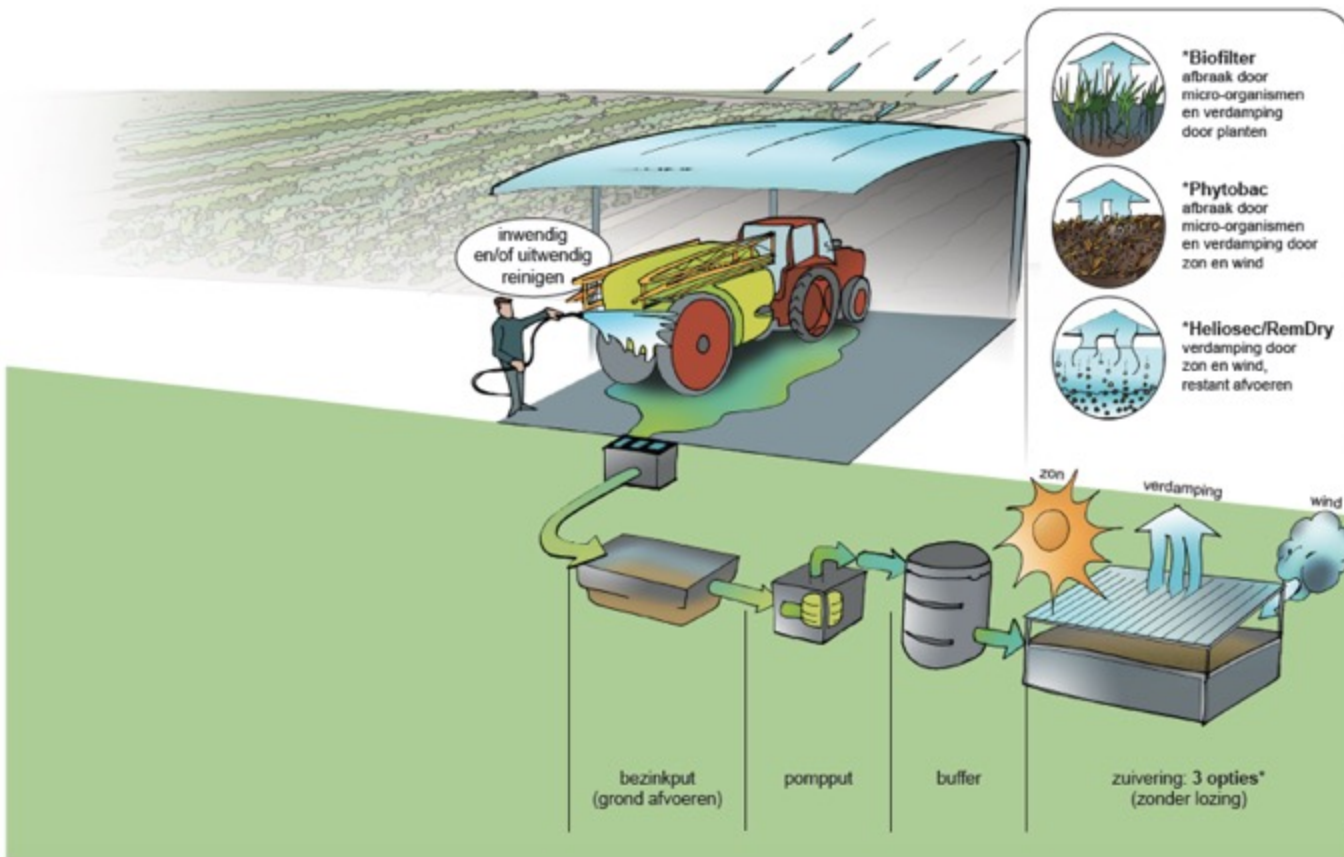
Vragen?

Yvonne Gooijer  
0345 470 719  
ygooijer@clm.nl



Laat het goede groeien

# Vul- en wasplaats OVERDEKT Machines met GBM



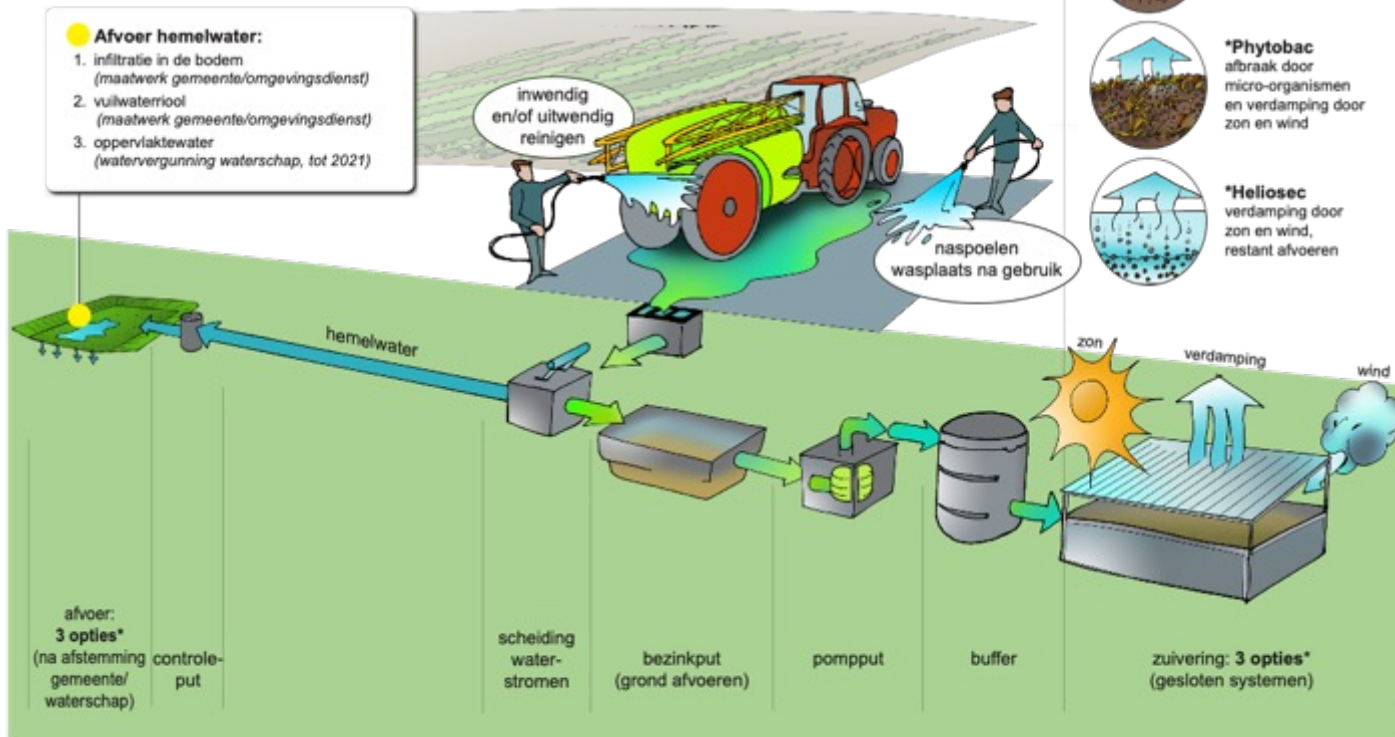
# Vul- en wasplaats NIET OVERDEKT Machines met GBM

## Vul-/wasplaats NIET OVERDEKT

Landbouwmachines met  
gewasbeschermingsmiddelen

### Afvoer hemelwater:

1. infiltratie in de bodem  
(maatwerk gemeente/omgevingsdienst)
2. vuilwaterriool  
(maatwerk gemeente/omgevingsdienst)
3. oppervlaktewater  
(watervergunning waterschap, tot 2021)



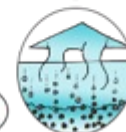
### \*Biofilter

afbraak door micro-organismen en verdamping door planten



### \*Phytobac

afbraak door micro-organismen en verdamping door zon en wind



### \*Heliosec

verdamping door zon en wind, restant afvoeren

afvoer:  
3 opties\*  
(na afstemming  
gemeente/  
waterschap)

# Vul- en wasplaats OVERDEKT Machines met- en zonder GBM

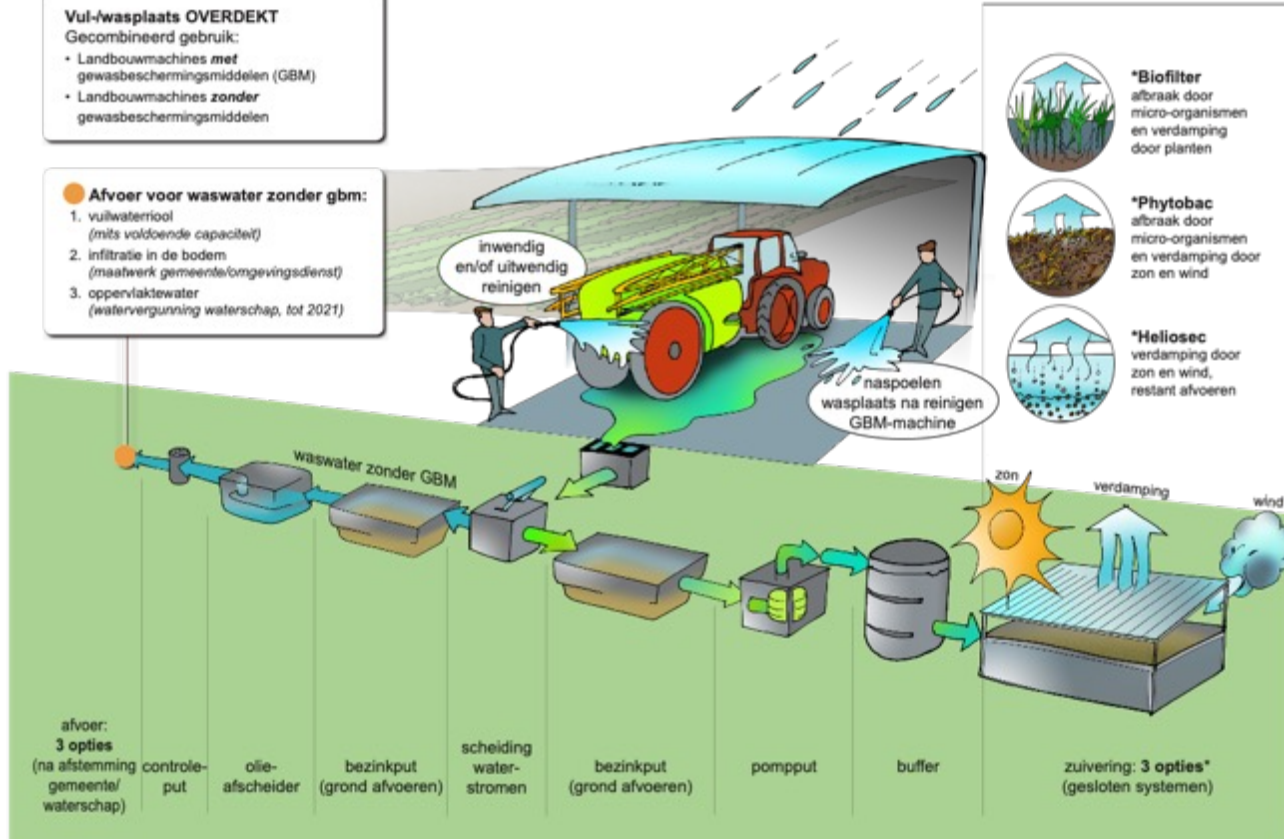
## Vul-wasplaats OVERDEKT

Gecombineerd gebruik:

- Landbouwmachines **met** gewasbeschermingsmiddelen (GBM)
- Landbouwmachines **zonder** gewasbeschermingsmiddelen

## Afvoer voor waswater zonder gbm:

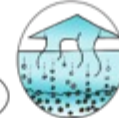
1. vuilwaterriool (mits voldoende capaciteit)
2. infiltratie in de bodem (maatwerk gemeente/omgevingsdienst)
3. oppervlaktewater (watervergunning waterschap, tot 2021)



**\*Biofilter**  
afbraak door micro-organismen en verdamping door planten



**\*Phytobac**  
afbraak door micro-organismen en verdamping door zonn en wind



**\*Heliosec**  
verdamping door zonn en wind, resistent afvoeren

afvoer:  
3 opties  
(na afstemming gemeente/waterschap)

controle-put

olie-afscheider

bezinkput (grond afvoeren)

scheiding water-stromen

bezinkput (grond afvoeren)

pompput

buffer

zuivering: 3 opties\*  
(gesloten systemen)

# Vul- en wasplaats NIET OVERDEKT Machines met en zonder GBM

## Vul-wasplaats NIET OVERDEKT

### Gecombineerd gebruik:

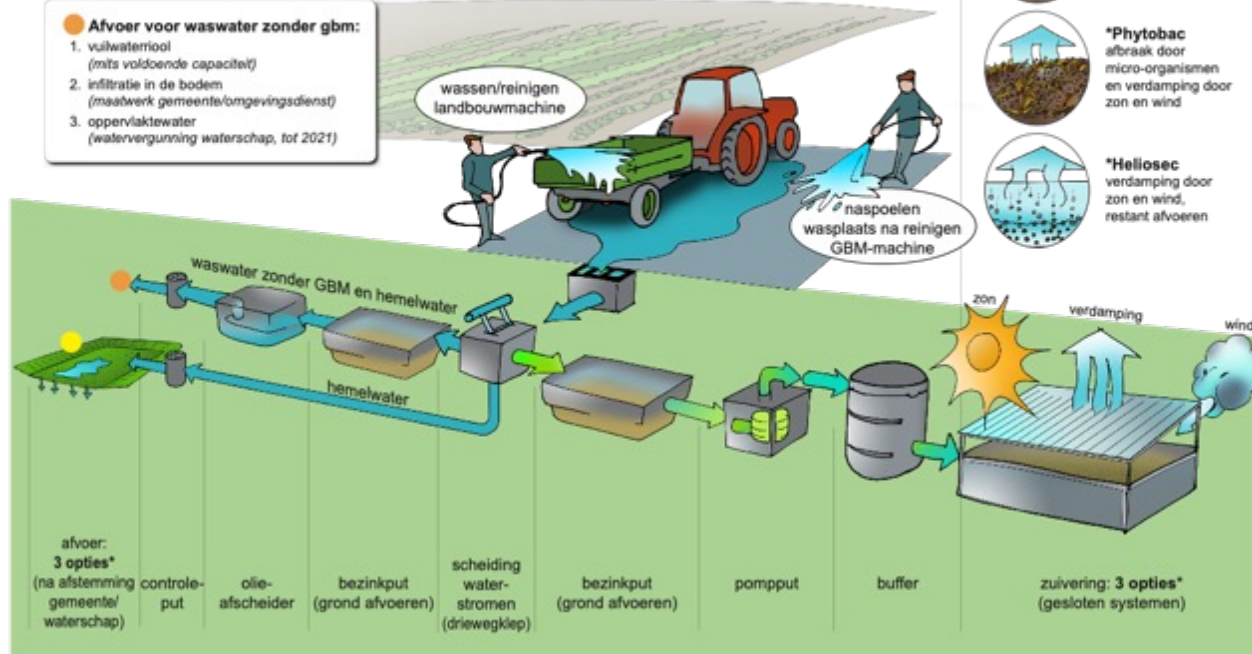
- Landbouwmachines **met** gewasbeschermingsmiddelen (GBM)
- Landbouwmachines **zonder** gewasbeschermingsmiddelen

## Afvoer hemelwater:

1. infiltratie in de bodem (maatwerk gemeente/omgevingsdienst)
2. vuilwaterriool (maatwerk gemeente/omgevingsdienst)
3. oppervlaktewater (watervergunning waterschap, tot 2021)

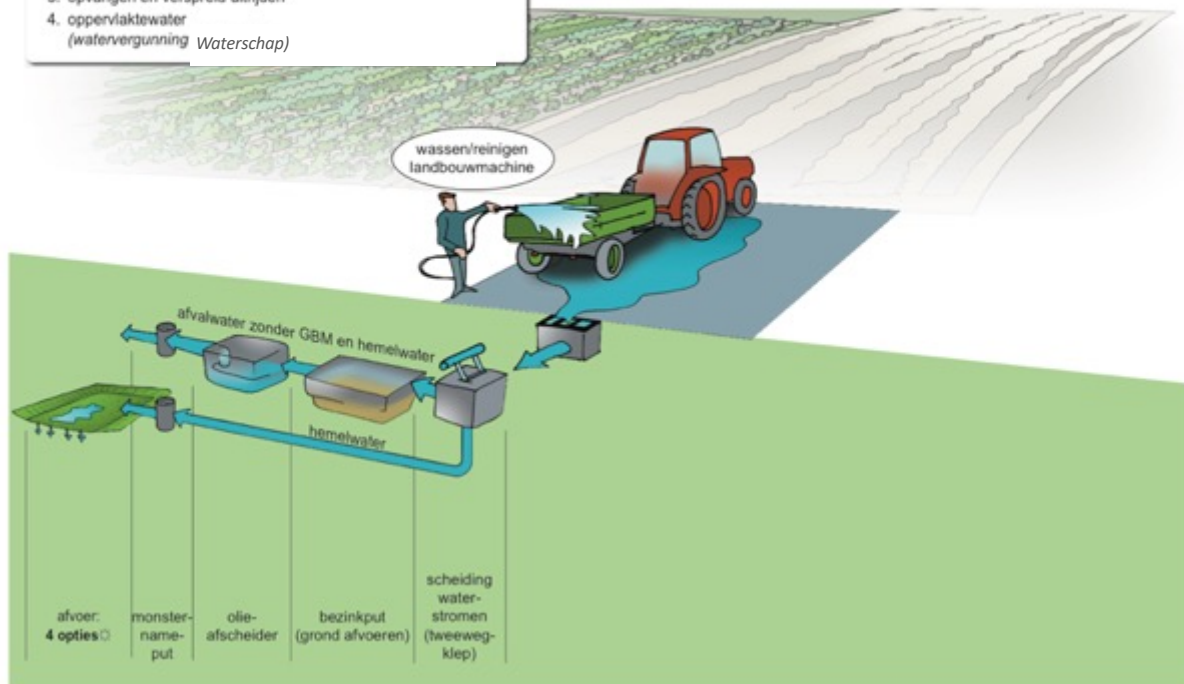
## Afvoer voor waswater zonder gbm:

1. vuilwaterriool (mits voldoende capaciteit)
2. infiltratie in de bodem (maatwerk gemeente/omgevingsdienst)
3. oppervlaktewater (watervergunning waterschap, tot 2021)



# Wasplaats landbouwvoertuigen Zonder GBM

- ☐ Afvoer:
  1. vuilwaterriool
  2. infiltratie in de bodem (maatwerk *omgevingsdienst*)
  3. opvangen en verspreid uitrijden
  4. oppervlaktewater (watervergunning *Waterschap*)



# Zuiveringssystemen water met GBM





# Zuiveringsystemen o.b.v. biologische afbraak

- Een zuiveringsysteem voor afvalwater (restvloeistof, waswater, erfwater)
- Op basis van biologische zuivering



# Zuiveringsystemen obv biologische afbraak

## Biofilter

Capaciteit: 3 – 5 m<sup>3</sup>/jaar  
Kosten: €750 - € 2000  
Modulair opschaalbaar



## Phytobac

Capaciteit: 2,5 m<sup>3</sup>/jaar  
Kosten: € 12.000  
Modulair opschaalbaar  
Beutech Agro



## Phytobac rustic optimized

Capaciteit: 2,5 m<sup>3</sup>/jaar  
Kosten: €3.950  
Modulair opschaalbaar  
Beutech Agro



# Betonnen phytobac voor meer capaciteit



# Zuiveringsystemen obv verdamping

## Heliosec

Capaciteit: 2,5 m<sup>3</sup>/jaar

Kosten: €5.000

Jaarlijkse kosten: €50

## RemDry

Capaciteit: 2,5 m<sup>3</sup>/jaar

Kosten: €2.200 - € 3.400

Jaarlijkse kosten: €200

Let op met minerale olie



# Zuiveringsystemen o.b.v. ozon, UV of waterstofperoxide

## Hortizone

Afbraak door ozon

Capaciteit: vanaf 0,7-10  
m<sup>3</sup>/uur

Kosten: vanaf €26.000 (excl  
leidingen, buffervaten, enz) +  
stroomkosten



## Opticlear Diamond

Afbraak door

waterstofperoxide en  
ozon

Capaciteit: 0,5-60  
m<sup>3</sup>/uur

Kosten: vanaf €21.000  
(excl leidingen,  
buffervaten, enz) +  
stroomkosten  
Jaarlijks: €1.000  
reactivatiekosten



LET OP: gezuiverde water niet  
lozen, tenzij glastuinbouw.