

Waterzuivering glastuinbouw

17 oktober 2017



***Informatiebijeenkomst Zuiveringsplicht
'kleinere bedrijven'***

Programma

- **Opening** (Aad Vernooij en Ruud van Velzen)
- **Zuiveringsplicht & stappenplan** (Daan van Empel)
- **Pauze**
- **Maatwerk, aantonen nul-lozing en handhaving**
(Ben Kooy, Hoogheemraadschap van Rijnland)
- **Mobiele zuivering**, (Joyce Sonneveld Waterson)

Inhoud

- **Nut & Noodzaak zuiveringsplicht**
- **StaVaZa hoofdlijnenakkoord**
- **Stappenplan**
 - **Waterstromen**
 - **Zuiveringsplicht en combinatiebedrijven**
 - **Maatwerk kwel en inzijging**
 - **Aanpak nul-lozing**

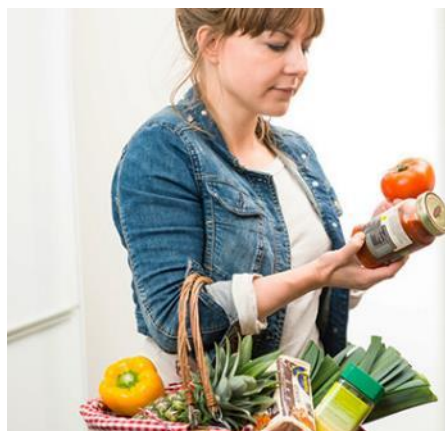




Het Nieuwe Doen
in Plantgezondheid
2012-2027



inratuin



JUMBO

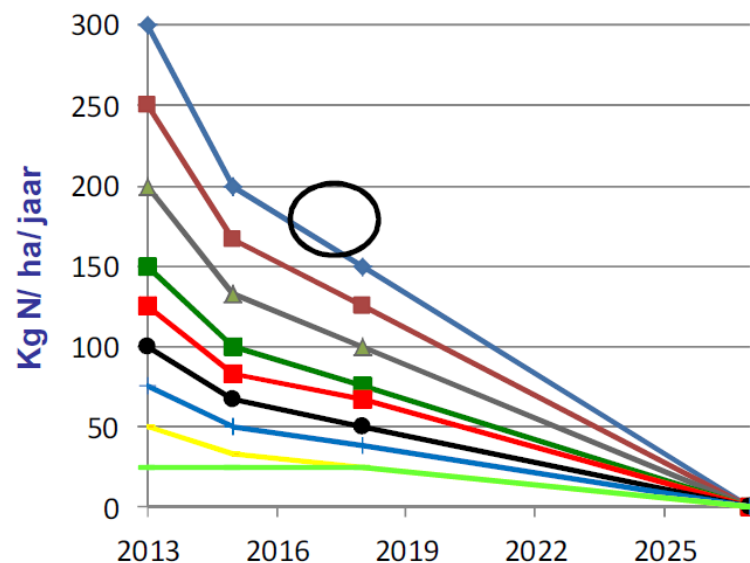


Doelstelling *Waterkwaliteit & Glastuinbouw*

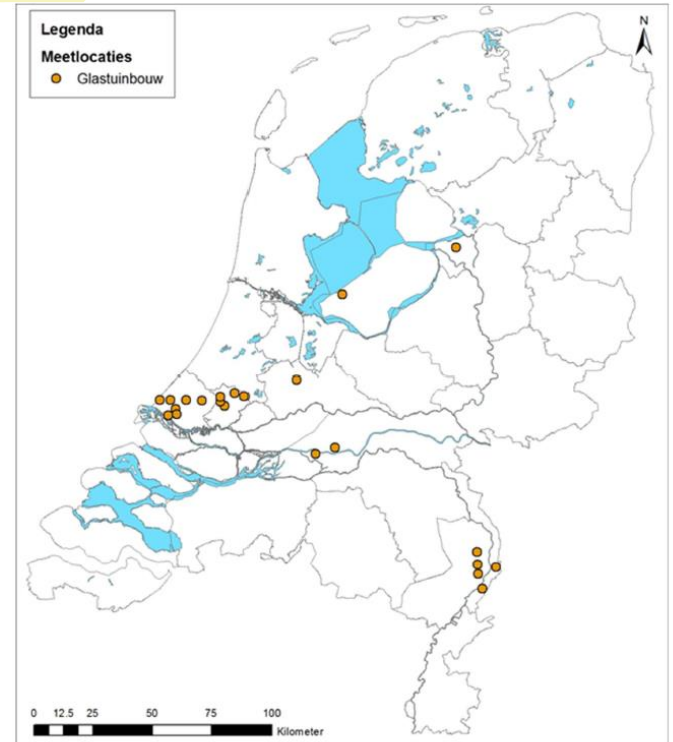
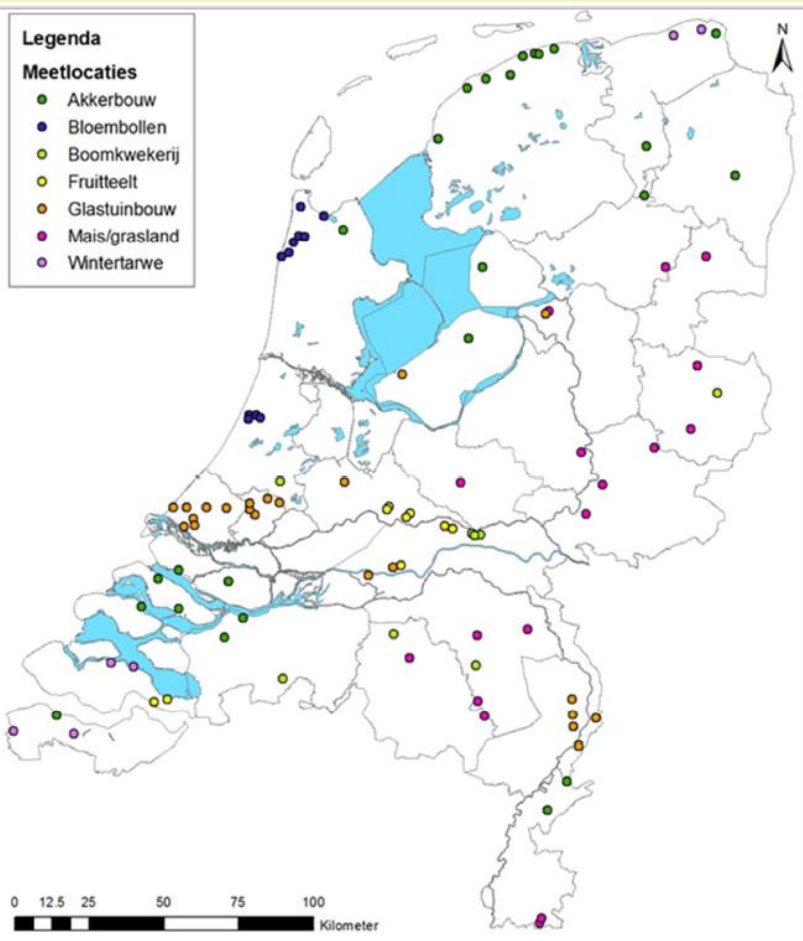
Naar een emissieloze glastuinbouw!



- Verbetering waterkwaliteit:
 - Afname normoverschrijdingen gewasbeschermingsmiddelen
 - Terugdringen emissies N & P
- Behoud middelenpakket:
 - Noodzakelijk voor geïntegreerde gewasbescherming (IPM)
 - Verdere vergroening



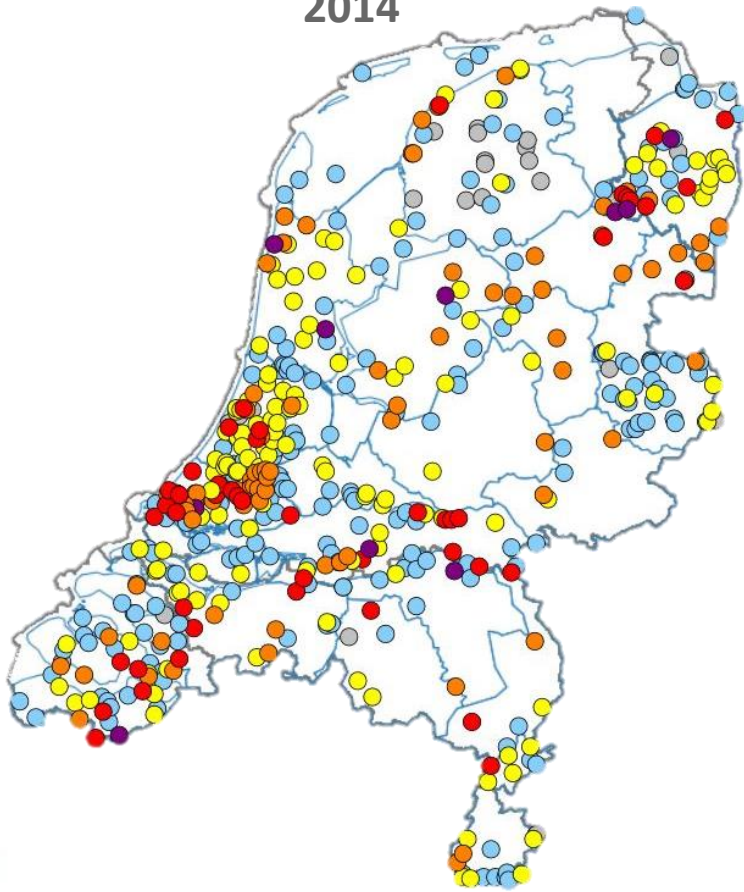
Achtergronden *Waterkwaliteit & middelenpakket*



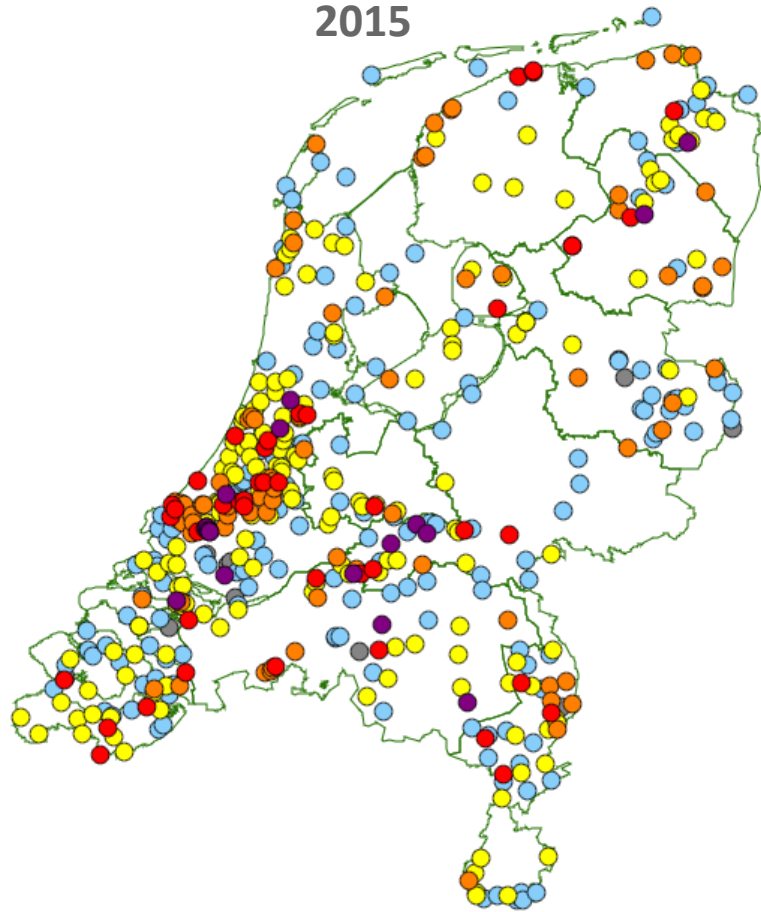
Figuur 3.5: Ruimtelijke weergave van de geselecteerde meetpunten voor de glastuinbouw.

- Monitoren effect
- Bepalend voor toekomstige maatregelen

2014



2015



-  0
-  ≤ 10 SNO waarden
-  > 10 en ≤ 100
-  > 100 en ≤ 1000
-  > 1000
-  minder dan 10 stoffen

Bron: Bestrijdingsmiddelenatlas, meetjaar 2014 en 2015

Hoofdlijnenakkoord

Oplossingsrichtingen zuiveringsplicht

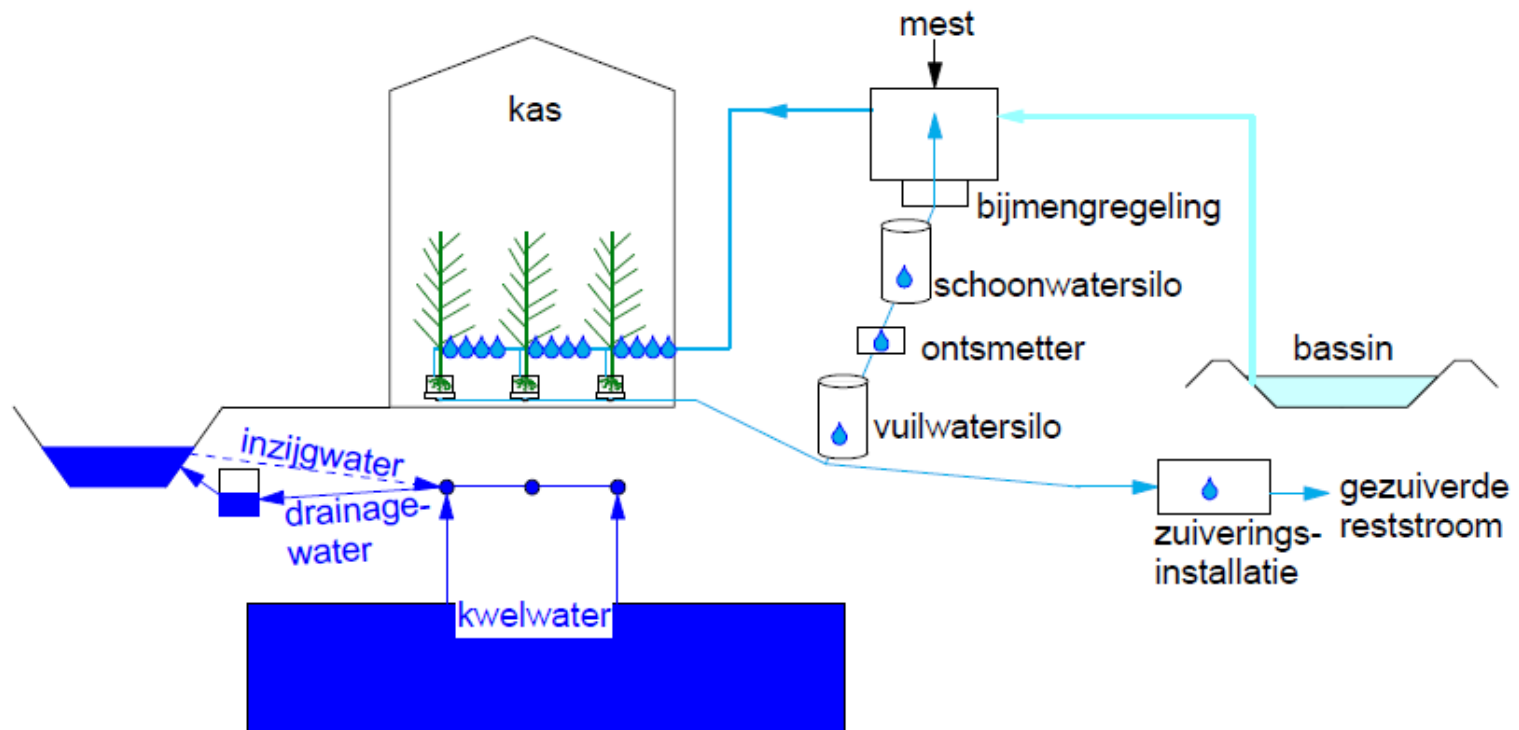
4 Oplossingsrichtingen:

- 0-lozing en 100% hergebruik drain, drainage en filterwater
- 0-lozing gecombineerd met mobiele zuivering
- Individuele zuivering (BZG-lijst zie www.helpdeskwater.nl)
- Collectieve zuivering

Waar te beginnen?



Watersysteem is leidend



Combinatiebedrijven

Hoe zit het daar met zuiveringsplicht?

- Zuiveringsplicht geldt voor alle kassen
- Combinatie bedrijven met bedekte en onbedekt teelt moeten te lozen water uit de kas zuiveren
- Uitzondering hierop is als bedrijven aan kunnen tonen dat ze geen lozing hebben vanuit de kas.

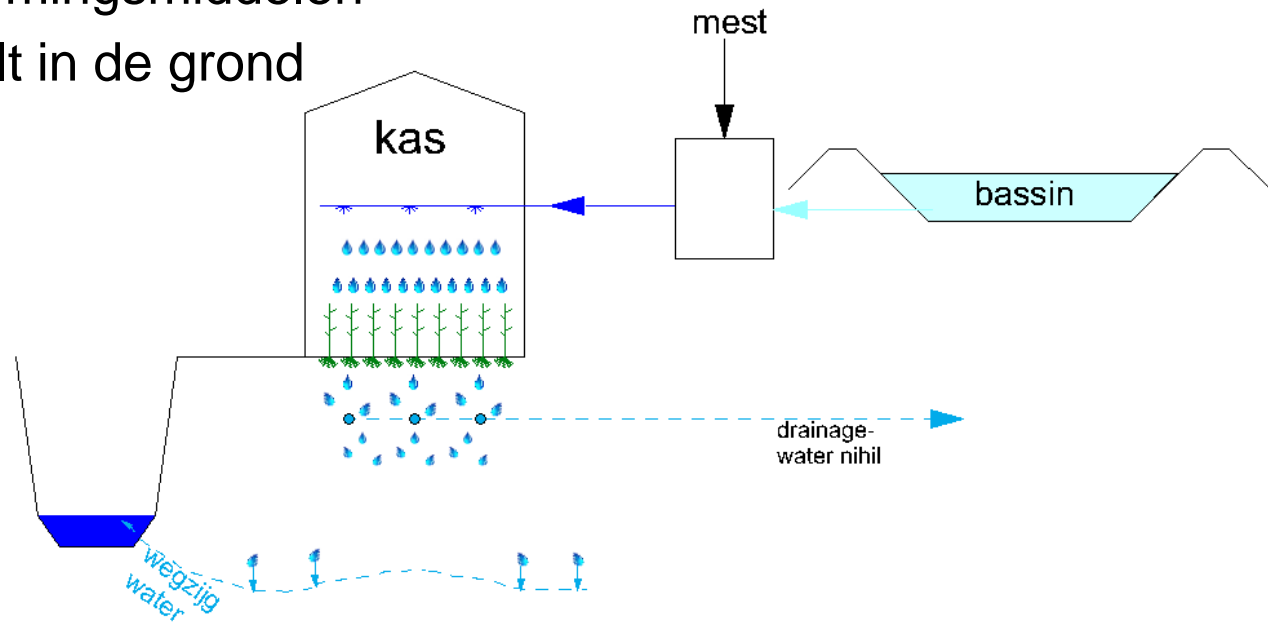
- Geen kas (activiteitenbesluit):
Rolkas, tijdelijke tunnels, teelt ondersteunende voorzieningen en een schermhal.



Combinatiebedrijven

Vraagstukken

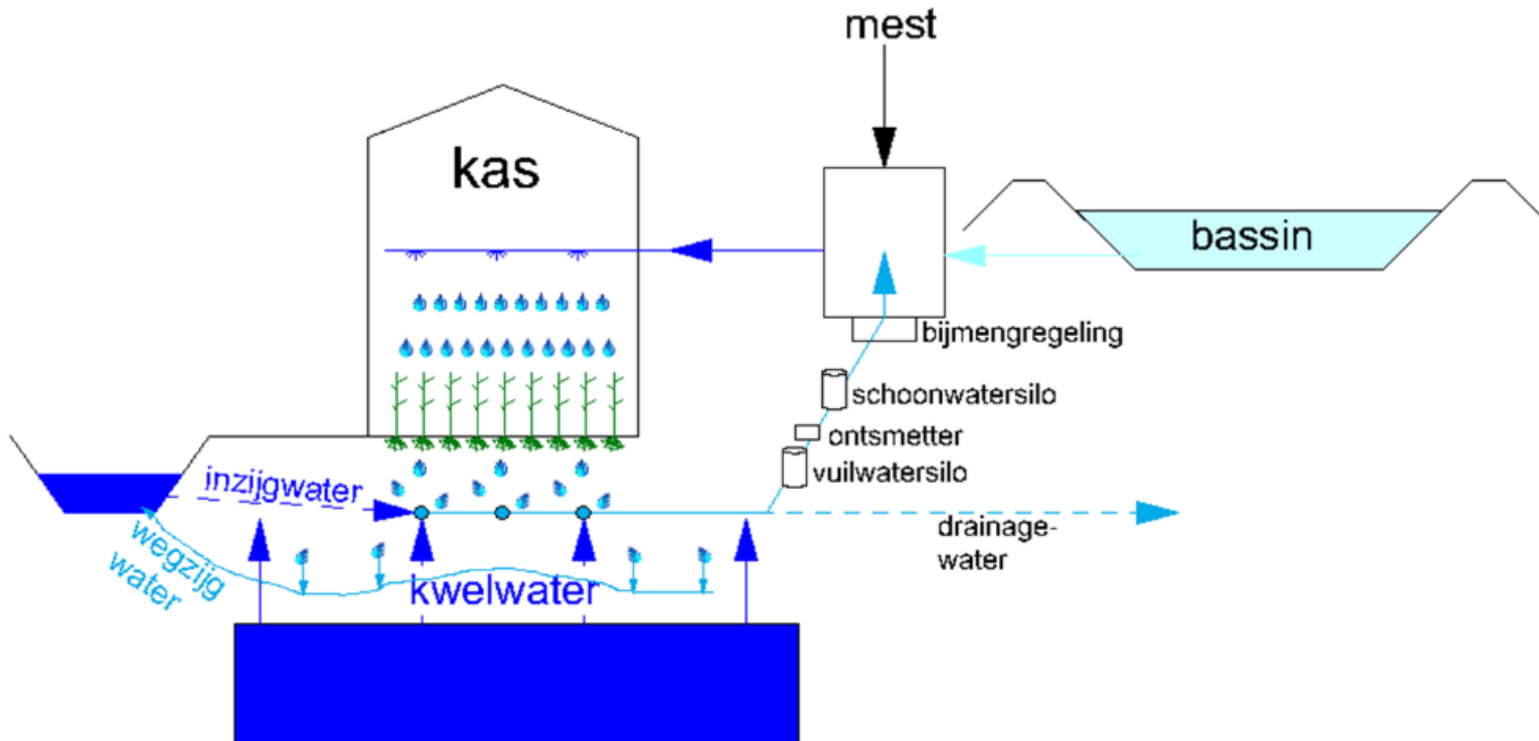
- Recirculatie via onderbemaling substraatteelt (voor 2002)
- Kleine kasopstanden $\leq 2.500 \text{ m}^2$
- Drainagesysteem kas en open teelt gekoppeld
- Hergebruik restwater uit kas in open teelten
- Gebruik gewasbeschermingsmiddelen
- Geen drainage wel teelt in de grond



Bedrijven met kwel/ inzijing

Hoe zit het daar met zuiveringsplicht?

- Zuiveringsplicht geldt ook voor lozen drainagewater grondteelt
- Maatwerk bij overmatige kwel en inzijing op basis ondoelmatigheid



Bedrijven met kwel/ inzijging

Hoe zit het met maatwerk?

Grondgebonden teelten kunnen in 4 categorieën worden ingedeeld, te weten:

1. **Geen lozing van drainagewater.** Zuiveringsplicht niet van toepassing, geen maatwerk nodig. (= aantonen nul-lozing, let op filterspoelwater)
2. **Beperkte kwel en/of inzijging**, zuivering van 0,75 m³/uur/ha voldoet zodat er geen drainagewater ongezuiverd wordt geloosd. Geen maatwerk nodig.
3. **Kwel en/of inzijging leid periodiek tot problemen**, maar bij een zuivering van 0,75 m³/uur/ha alleen het overtollige drainagewater ongezuiverd lozen. Maatwerk is nodig.
4. **Het hele jaar is er sprake van veel kwel en/of inzijging** en zuivering ondoelmatig is (alle 13 periodes $\geq 1,5$). Maatwerk is nodig. (10-15 jr, beëindigen of zuiveren)

INVULVELD MAATWERK KWEL EN INZIJGING GRONDTEELT

Versie 15-9-2017, (DE)

| | |
|--------------------------------|--|
| Bedrijfsnaam: | |
| Vestigingsstraat: | |
| Vestigingsnummer: | |
| Vestigingspostcode: | |
| Vestigingsplaats: | |
| UO-nummer: | |
| Teeltoppervlakte (in hectare): | |
| Hoofdgewas: | |
| Registratiejaar: | |
| Waterschap: | |

| | Periode: | | | | | | | | | | | | | Totalen: | |
|---|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----------|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | | |
| Hoeveelheid voedingswater, watergift in m ³ 's: | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| Hoeveelheid drainagewater uit kas in m ³ 's: | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| Hoeveelheid hergebruikt drainagewater in m ³ 's: | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| Hoeveelheid geloosd drainagewater in m ³ 's: | | | | | | | | | | | | | | | 0 |

| Vaste waarde maatwerkmodel: | |
|--|------|
| Drainpercentage (%) | 25% |
| Doelmatigheid factor (≥) | 1,5 |
| Zuiveringscapaciteit bij maatwerk (m ³ /l/ha) | 0,75 |
| Draai-uren zuivering per 4 weken (uren) | 616 |

| LEGENDA KLEUREN: | |
|------------------|--|
| INVULVELD | |
| FORMULE | |
| VASTE WAARDE | |
| VERWIJZING | |

Aanpak aantonen nul-lozing



Aanpak aantonen nul-lozing

Uitgangspunt

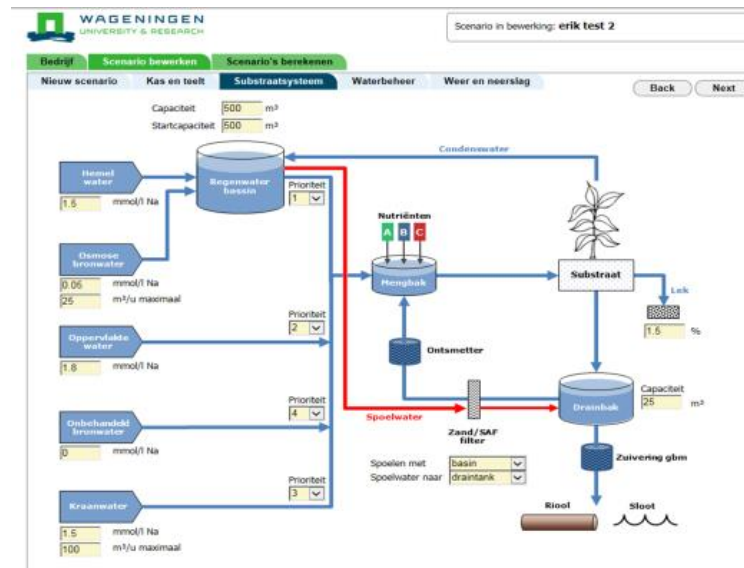
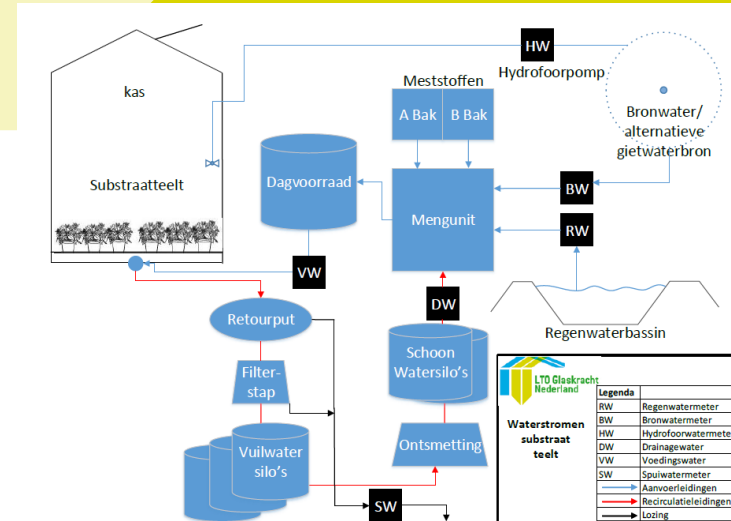
Geeft invulling aan de behoefte vanuit ondernemer en bevoegd gezag voor een duidelijke werkwijze bij situaties waarin geen restwater wordt geloosd en er dus geen zuiveringsinstallatie aanwezig hoeft te zijn i.k.v. de waterzuiveringsplicht.



Uitvoering in de praktijk

Waterstromen in beeld

- Gietwatervoorziening
- Buffercapaciteit en hergebruik
- Ontsmetting
- Filters en spoelwater
- Natriumbronnen
- Overlopen, lekkages e.d.
- Teeltwisseling
- Uitwisseling drain en drainage
- ONDERHOUD / LEKKAGE



Heb je voldoende inzicht?



Aanpak aantonen nul-lozing

Werkwijze, stappenplan

- 1. Watersysteem sluiten en samenstellen bewijsvoering**
- 2. Uitnodigen bevoegd gezag voor controlebezoek**
3. Controlebezoek op basis bewijsvoering
4. Nul-lozing vastleggen in bezoekersverslag en ondertekenen
5. In UO-registratie opnemen bedrijf als nul-lozer
6. Reguliere controles
7. In geval van lozing, vervalt nul-lozing. (m.u.v. calamiteit)
8. Substantiële wijzigingen verwerken/ doorgeven
9. Bewijsvoering aanwezig op bedrijfslocatie

Aanpak aantonen nul-lozing

Werkwijze, aanpak bewijsvoering

Vastlegging waterstromeninventarisatie en werkwijze om 100% te recirculeren. Geen lozing drain(age)water of verontreinigd filterspoelwater.

1. Algemene omschrijving bedrijf;
2. Schematische tekeningen (processchema) watersysteem;
3. Technische tekeningen van het bedrijf in relatie tot watersysteem;
4. Globale waterbalans met verwijzing naar UO-rapportage;
5. Onderhoudsplan, logboek watersystemen en controle bevoegd gezag;
6. Omschrijving aanpak situaties, zoals teeltwisseling en calamiteiten;
7. Bezoekverslag toezichthouders met aantoning nul-lozing.

Combinatiebedrijven

Hergebruik onbedekte teelt

- Ook hergebruik in buitenteelt kan worden aangemerkt als nul-lozing vanuit de kas.
 - Voorwaarde is dat het water uit de kas op een nuttige manier in de buitenteelt wordt toegepast.
 - Dus geen dumping van drainwater op een weilandje



Aanpak aantonen nul-lozing

Aandachtspunten

Belangrijke aandachtspunten combinatiebedrijven

- Is er een aparte pompput voor de kas;
- Zijn er overstorten die lozen op oppervlaktewater;
- Terugspoelwater zandfilter;
- Schoonmaakwater van de kas;
- Seizoen koppelingen?



Aanpak aantonen nul-lozing

1^e Ervaringen

- Inzicht in waterstromen kost tijd/ aandacht
- Beschikbaarheid tekeningen leidingwerk
- Hoe verhouden gietwatervoorziening, buffer en recirculatiecapaciteit met elkaar
- Lekkages opsporen en voorkomen
- Aanwezigheid goed werkende litertellers
- Inbedding onderhoud & controle watersysteem in standaard bedrijfsvoering






Fiscaal voordeel bij MIA\Vamil!

Via de MIA\Vamil-regelingen kunt u milieuvriendelijk investeren met fiscaal voordeel of innovatieve, milieuvriendelijke producten gemakkelijker op de markt brengen. Check of u aanspraak maakt op fiscaal voordeel.

ONDERNEMER



- Ik ben ondernemer en wil milieuvriendelijk investeren
- Staat de milieuvriendelijke techniek op de Milieulijst?
- Meld de techniek aan voor fiscaal voordeel

LEVERANCIER



- Ik ben leverancier van een milieuvriendelijke techniek
- Staat de milieuvriendelijke techniek op de Milieulijst?
- Doe een voorstel voor opname op de Milieulijst

In 2017 diverse mogelijkheden voor MIA/VAMIL. Denk aan investeringen in aanpassen watersysteem, zuivering, koppeling collectief, zie

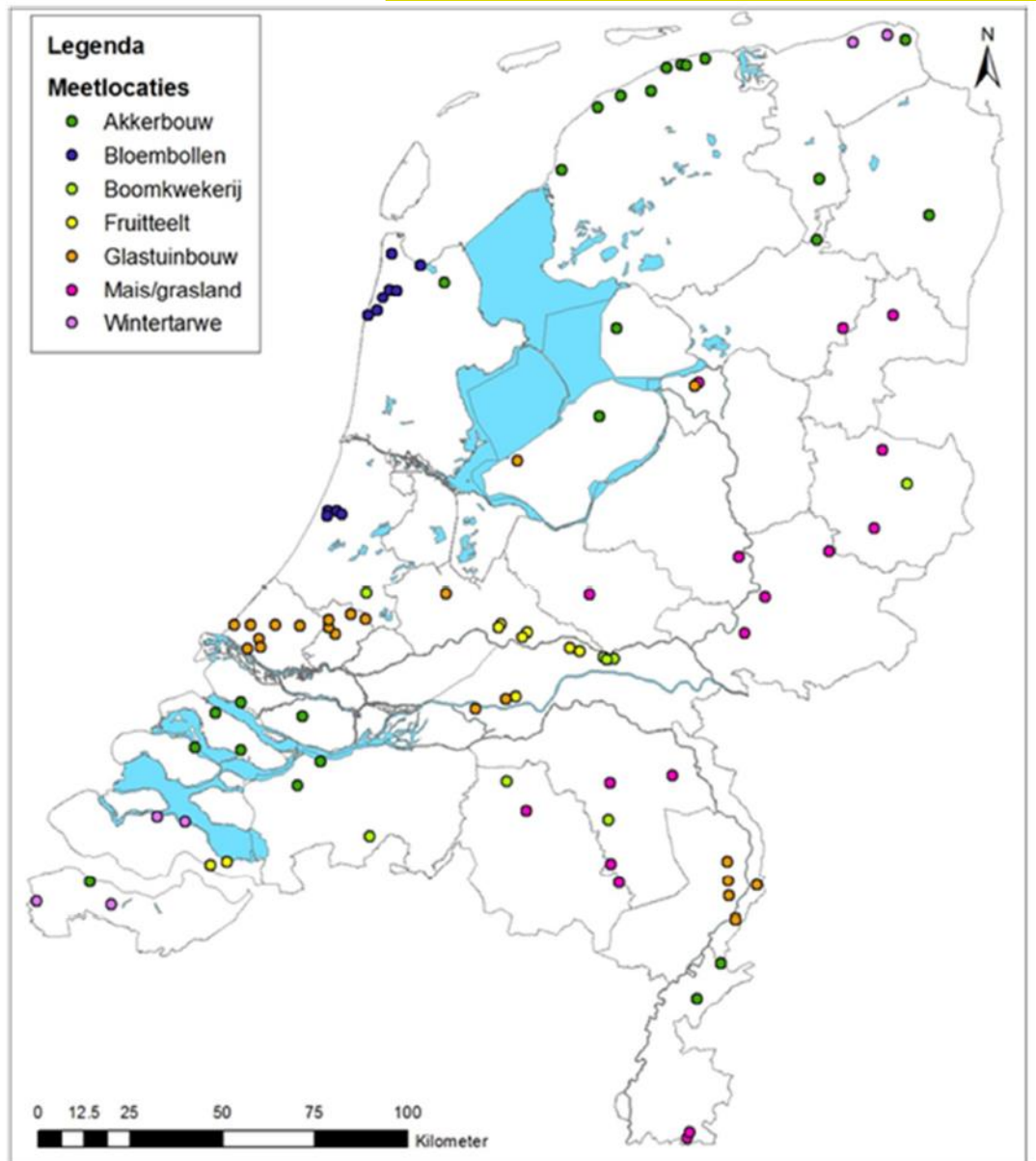
<http://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/mia-en-vamil>

Landelijk meetnet waterkwaliteit

➤ Monitoring

Bepalend voor
toekomstige
maatregelen

**Komende 2 – 3 jaar
moeten resultaten
zichtbaar zijn!**



Figuur 3.1: Ruimtelijke weergave van de geselecteerde meetpunten voor het landelijk meetnet

Aanpak aantonen nul-lozing

Meer informatie en links

- [Aanpak aantonen nul-lozing](#)
- Berichtgeving imidacloprid, [bericht 16-1-17](#) & [bericht 16-3-17](#)
- [Artikel n.a.v. publicatie wetgeving zuiveringsplicht](#)
- [BZG-lijst en meetprotocol zuiveringsinstallaties](#)
- www.glastuinbouwwaterproof.nl
- www.kaswaterweter.nl
- [Waterstromentool WUR](#)
- [Waterstromen LTO Glaskracht](#)

Vragen?

Bedankt voor uw aandacht!

Daan van Empel

LTO Glaskracht Nederland

@: daan.van.empel@zlto.nl

M: +31 6 295 202 56

