



Puntvervuiling in de glastuinbouw



Europees Landbouwfonds voor Plattelandsontwikkeling:
Europa investeert in zijn platteland

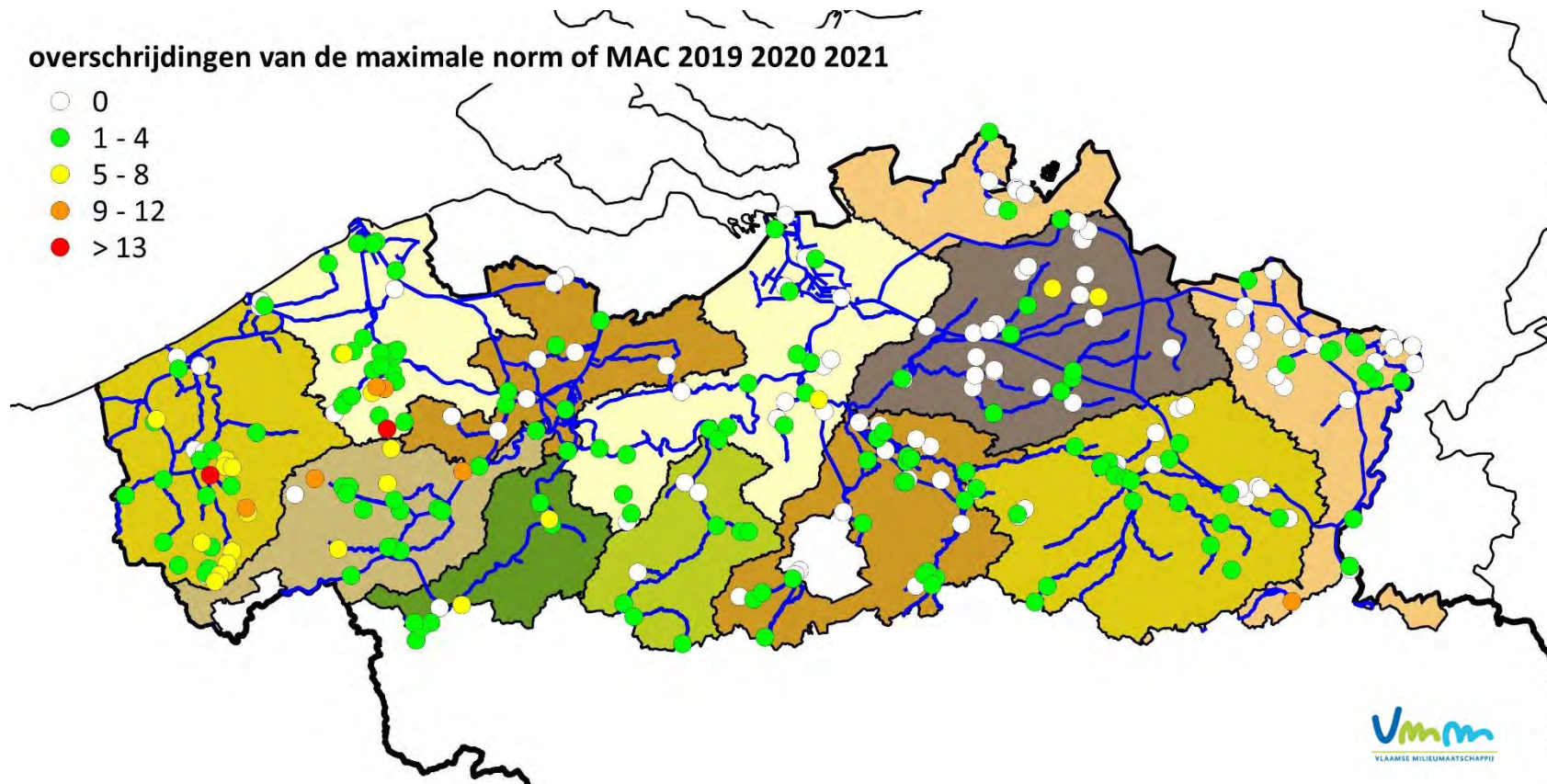


Het project 'Zet een punt achter puntvervuiling' is een demonstratieproject duurzame landbouw van het Agentschap Landbouw en Zeevisserij.
Meer info: www.vlaanderen.be/pdpo

Jeroen Van Mullem

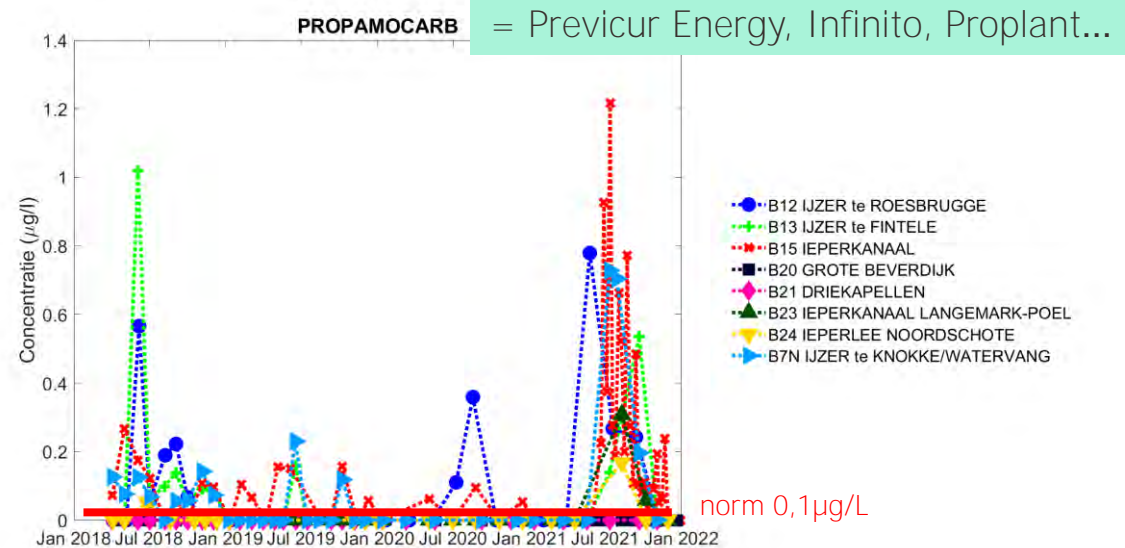
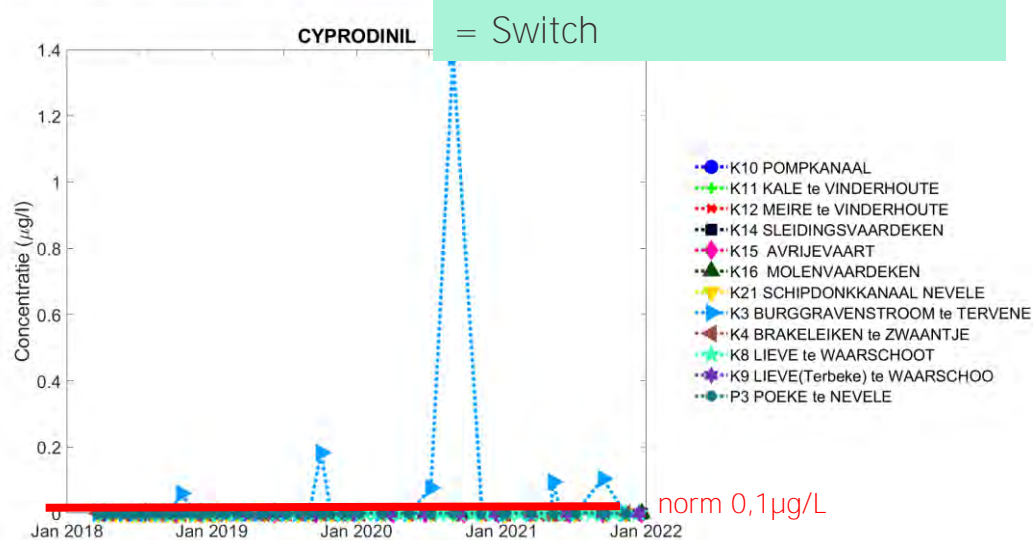
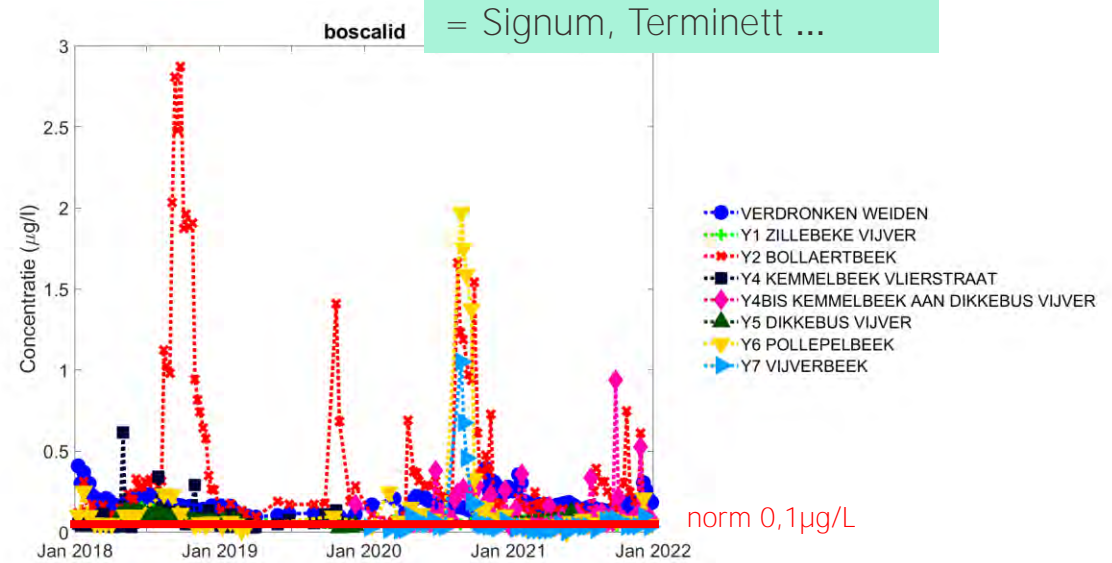
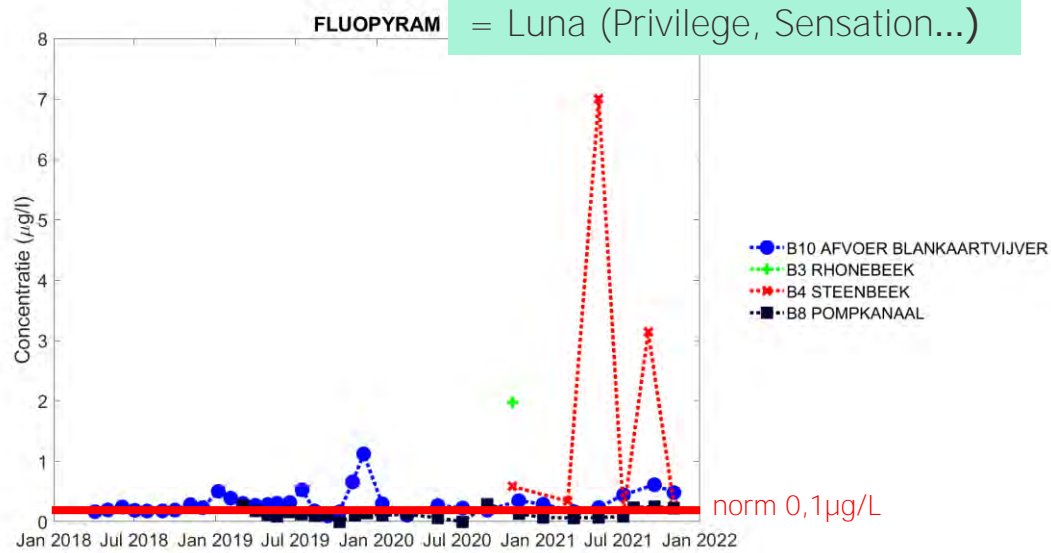
21/06/2024

Problematiek



→ Gewasbeschermingsmiddelen in waterlopen in normoverschrijdende concentraties

Ook middelen uit de glastuinbouw?



Normen voor pesticiden zijn zeer laag (μg en ng)

Enkele druppels van een pesticide is voldoende om een meer te verontreinigen met een oppervlakte van 1 ha en een diepte van 1 m



Voorbeeld



Drinkwaternorm = $0,1\mu\text{g/L}$ actieve stof/L

$0,1\mu\text{g/L} = 1\text{g} / 10.000.000\text{L}$ of 10.000m^3

$10.000\text{m}^3 =$ beek 1m breed, 1m diep, 10km lang

Proplant: 722 g/L propamocarb hydrochloride

⇒ **1g actieve stof = 1,39 mL puur product**

Dosis: 1,5L/ha aan 500L/ha

⇒ 1L spuitoplossing = 3mL Proplant = 2,166g actieve stof

⇒ **1g actieve stof = 462 mL sputoplossing**



Voorbeeld



Drinkwaternorm = $0,1\mu\text{g/L}$ actieve stof/L

$0,1\mu\text{g/L} = 1\text{g} / 10.000.000\text{L}$ of 10.000m^3

Vijver Blaarmeersen = ong. 975.000m^3

$0,1\mu\text{g/L} = 97,5\text{g} / 975.000.000\text{L}$ of 975.000m^3

Proplant: 722 g/L propamocarb hydrochloride

⇒ 1g actieve stof = 1,39 mL puur product

⇒ **97,5g actieve stof = 135 mL puur product**

Dosis: 1,5L/ha aan 500L/ha

⇒ 1L spuitoplossing = 2,166g actieve stof

⇒ 1g actieve stof = 462mL spuitoplossing

⇒ **97,5g actieve stof = 45L spuitoplossing**

Gevolgen normoverschrijdingen

- Negatief effect op milieu
- Negatief imago gewasbescherming/land- en tuinbouw

Dodelijk bijengif algemeen verspreid in Vlaamse waterlopen

20 mei 2018 06u05 Bron: Belgica



Geen drinkwater uit de Blankaartvijver momenteel.

Te veel pesticiden in het water: geen drinkwater uit twee West-Vlaamse waterbekkens

In twee West-Vlaamse waterbekkens kan momenteel geen drinkwater gewonnen worden, onder meer doordat er te veel pesticiden in het water zitten. Het probleem is niet nieuw in de streek waar veel landbouwers actief zijn. Maar de gemeten waarden zijn dat wel, vooral die van het product Bentazon. Op verschillende plekken werd de drinkwaternorm daarvoor verschillende keren overschreden, en op één plek zelfs 146 keer.

SINT-ELOOIS-WINKEL / Milieu

Harelbeek: meest vervuilde beek in Europa?



Westlands water nog steeds vol gifstoffen: 'DNA moet helpen vervuilers op te sporen'

Westlandse sloten en vaarten zitten nog steeds vol gifstoffen en pesticiden uit de Westlandse kassen, er is nauwelijks verbetering ten opzichte van vorig jaar. Dat blijkt uit een nieuwe rapportage van het Hoogheemraadschap van Delfland.

Steffie Taal 29-05-2023 9 maanden geleden

in STRAGIER

Redactie KW

11 april 2019, 12:11
Bijgewerkt op: 26 no



PAN Europe meet hoge waarden pesticiden aan serre in Sint-Katelijne-Waver: "Strengere regels voor glastuinbouw nodig"



It rains pesticides from greenhouses

The end of a myth, greenhouses are releasing pesticides into the environment

opervlaktewater werd genomen en er hoge waarden pesticid

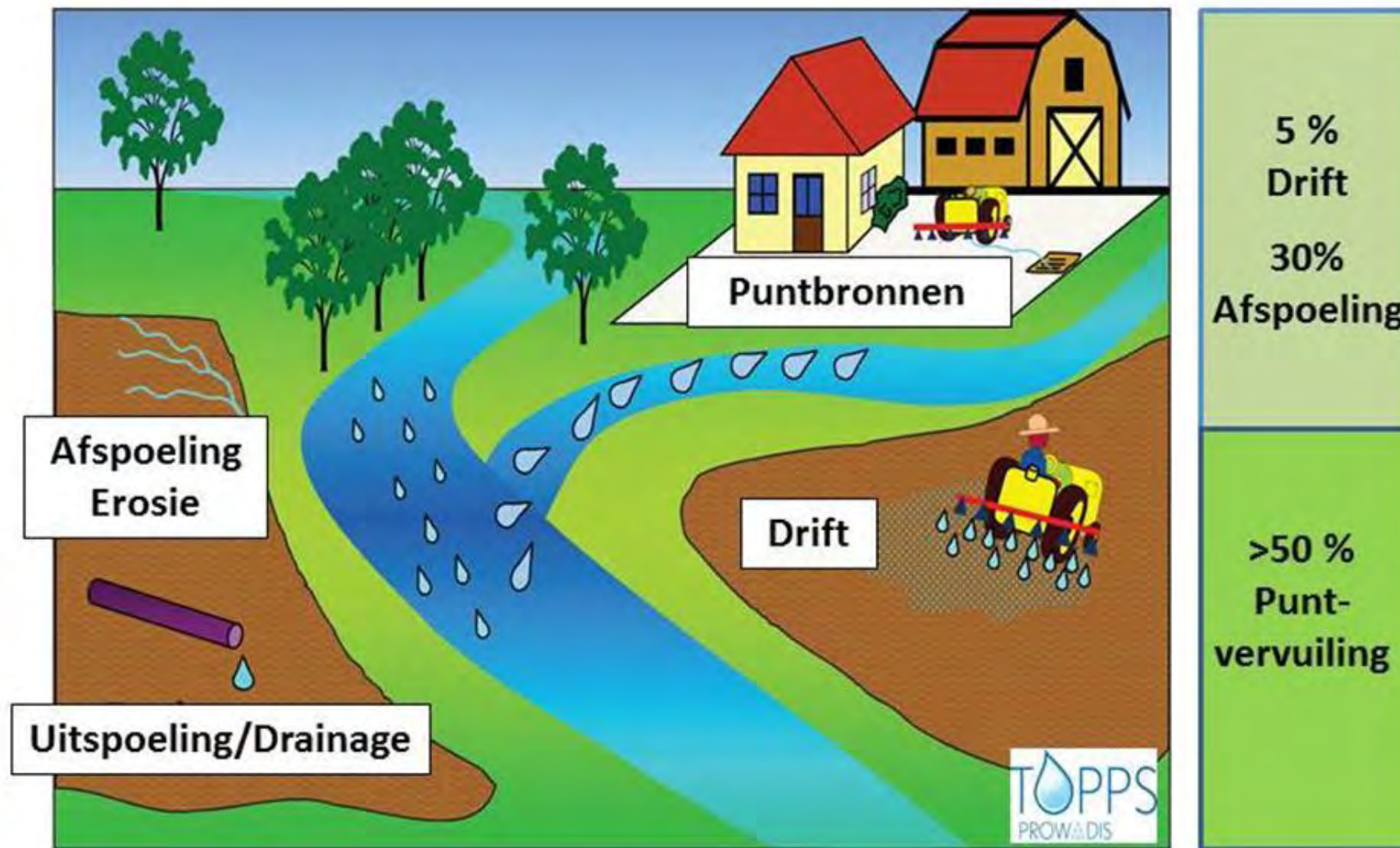
t Pesticide Action Network, een organisatie, heeft hoge waarden van die bestrijding lakte- en regenwater in Sint-Katelijne-Wav



Gevolgen normoverschrijdingen

- Negatief effect op milieu
- Negatief imago gewasbescherming/land- en tuinbouw
- Strengere wetgeving
 - Bufferzonereglementering
 - Fytovrije zone
 - Strengere IPM-wetgeving
 - ...
- Erkenning producten

OORZAKEN VAN VERONTREINIGING:



Puntvervuiling in glastuinbouw?

Bevraging bij 30 vrucht- en bladgroentetelers

⇒ Actueel en correct beeld van de problematiek bij vrucht- en bladgroentetelers



Puntvervuiling in overdekte teelten?

- Telers schatten de kans op puntvervuiling vanuit serres beperkt in
- Veel telers spoelen zelden of nooit hun tank
- Telers geven aan dat er weinig resten zijn en dat die verdund over het gewas worden uitgespoten
- Enkele knelpunten:
 - Enkele telers vullen en/of spoelen hun spuittoestel op verhard oppervlakken met **afvoer naar riolering/waterloop**
 - Vermorsingen of bespuitingen op gangpad
 - Wegspoelen naar riolering?
 - Verwijderen met schrobzuigmachine => Wat met water schrobzuigmachine?

Hoe puntvervuiling vermijden in de glastuinbouw?

Vullen/spoelen en reinigen

OP HET VELD ZELF/SERREGROUND:

= afbraak in bodem



VERHARD TERREIN:

Vul- en spoelplaats = opvangen en verwerken



Vullen/spoelen en reinigen

OP HET VELD ZELF, SERREGROND



- Plaats van bespuiting
- Bodembacteriën breken fyto af
- Eenvoudigst en goedkoopst
- Beschikbaarheid proper water
- Min. 5m van waterloop of riolering!

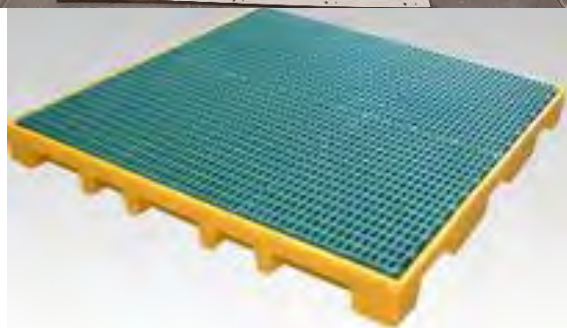
Vullen, spoelen en reinigen

VUL- EN SPOELPLAATS



- Opvangen en verwerken van restwater (vermorsingen, spoel- en reinigingswater)
- Verhard en overdekt
 - Beton constructie
 - Lekbak(ken)

Vullen, spoelen en reinigen



Opvang verontreinigd water

- Lekdicht
- Materiaal bestand tegen gewasbeschermingsmiddelen



Zuiveringsystemen reinigingswater

ERKENDE ZUIVERINGSSYSTEMEN VOOR REINIGINGSWATER SPUITTOESTEL

Biologische zuivering

Biofilter



Fytobak



Fysico-chemische zuivering

Sentinel®



Externe verwerking



Subsidies

VLIF steun



Vul- en spoelplaats

Zuiveringstelsysteem

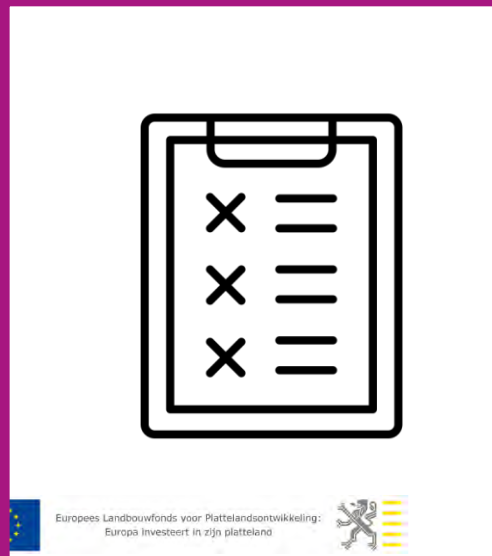
***60% voor landbouwers <40jaar*



Omgevingsvergunning

Milieu: Klasse II

Bouw: vast/ingegraven → vergunning vereist



Waarom spoelen?

- Wisselen van teelt
 - Verstopping vermijden
 - Aandrogende resten
 - Slijtage machine en doppen
 - Residu vermijden
 - Bij gebruik van biologische middelen o.b.v. micro-organismen
- Hoeveel spoelwater?
- 10% volume spuittank is voldoende
 - 3x spoelen met beetje water is beter dan 1x met veel water



Vermorsingen/bespuiting op gangpad

- Afsluiten afvoerputjes => geen contaminatie oppervlaktewater mogelijk
- Absorberend materiaal + agri-recover
- Opvangsysteem voorzien
- Water van schrobzuigmachine bij restwater spuittoestel



Dacht je ook aan...

- Drainwater => lekkage?
- Plantbakbehandelingen
- Tray- en containervelden
- Vermijdt uw personeel puntvervuiling?

Bedankt voor uw aandacht!

Heb je nog vragen?

→ Jeroen.vanmullem@viaverda.be

viaverda.be