

Cursus Veiligheid en techniek

Esther Hessel & Hans Smeets

Smeets Agro Consultancy BV



**Gefinancierd door
de Europese Unie**

GLB Kennisproject 'Route naar een duurzame teelt'



Gefinancierd door
de Europese Unie

Doel project

- ▶ Kennis facetten van een biologische teeltwijze en teeltstrategie op een hoger plan brengen waardoor een kwalitatief hoogwaardig biologisch eind product geproduceerd kan worden.
- ▶ Weerbaar gewas in een biologische teeltstrategie;
- ▶ Dit alles draagt bij aan de groei van de biologische sector en alle voordelen die deze manier van telen op het milieu heeft:
 - ▶ nauwelijks emissie van stikstof en nutriënten,
 - ▶ aan werk zetten van een systeem waarbij bodemleven actief is en voedingsstoffen vrijmaakt uit organische meststoffen
 - ▶ toename biodiversiteit.
 - ▶ De werkwijze omvat ook elementen van natuur inclusieve landbouw, met kruidenrijke onderbegroeiing, stimulans biodiversiteit, actieve bodem.

Programma

13.00 uur*: Start bijeenkomst met volgende onderwerpen:

- Invasieve exoten en strategie van onkruidbeheersing.
- Actualiteiten wet- en regelgeving;
- Plantweerbaarheid, bodem en de effecten van het veranderende klimaat;
- Drift en emissie voorkomen;

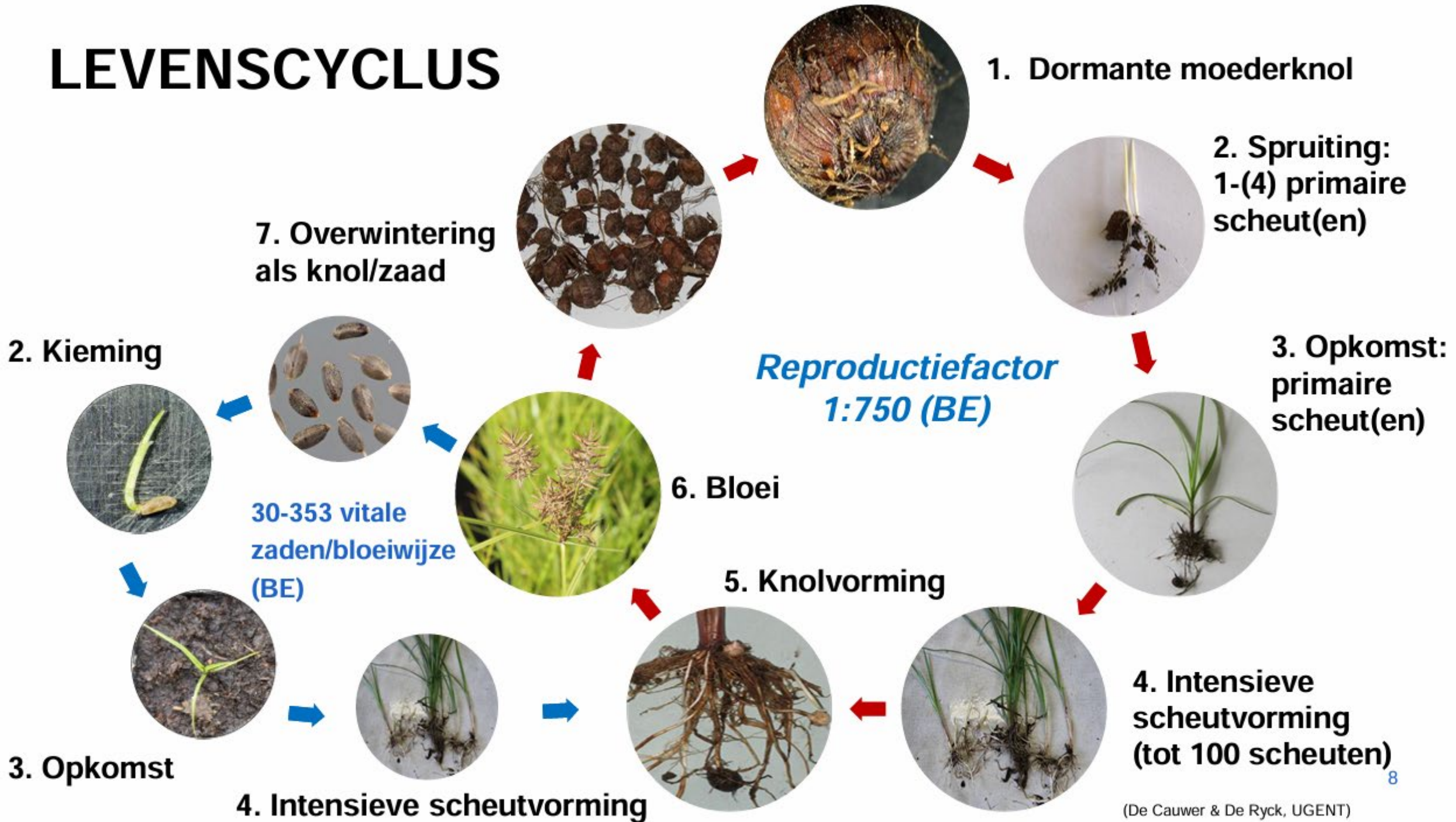
14.30 uur: Damcon, Andela Techniek en Innovatie, ODV Techniek, DVO en Kramer.

16.10 uur: Einde

Knolcyperus



LEVENSCYCLUS



Zeebies vs knolcyperus



Zeebies

- > Getakte, groene bladeren
- > Harde bladeren met haakjes
- > Witte schacht
- > Dikke knollen
- > Wortels zijn bruin wit gestreept.



Knolcyperus

- > Blad ontstaan uit de voet
- > Voorkant van de bladeren zijn groen en de achterkant is grijs
- > Gladde bladeren
- > Knollen ter grootte van koffieboon
- > Voet schacht roze
- > Wortels zijn wit

Chemische en mechanisch bestrijding

- ▶ Knollen uitgraven, zeven en afvoeren naar erkende compostering
- ▶ Diep (> als 1 meter) begraven
- ▶ Chemisch en mechanisch uitputten.
- ▶ Maismiddelen zoals dimethenamide – P (Frontier Optima) kan de groei sterk remmen
- ▶ Lichte concentratie Glyfosaat met Amino-zuren voor een betere opname is ook een optie.
- ▶ Let op. **Maismiddelen mogen alleen toegepast worden als je mais teelt.** In boomkwekerij gewassen is Frontier Optima e.a. dus niet toegestaan.
- ▶ Er is geen meldingsplicht als je knolcyperus aantreft, wel een Bestrijdingsplicht.
- ▶ Verbod opgesteld door de NVWA

Bestrijding Knolcyperus in de maisteelt

- ▶ Monsoon Active 0,5-0,75 l/ha + Laudis 1,5 - 2 l/ha + combinatie met Calaris 0,5 l/ha + Frontier Optima 0,4 l/ha –
- ▶ Gebruik bij Monsoon Active + Laudis samen max 2,5 l/ha -Monsoon Active tijdig toepassen voor het 6 blad van de maïs –
- ▶ Monsoon Active niet toepassen bij direct zaai van rietzwenk –
- ▶ Bij onderzaai max 0,5 L/ha Monsoon Active

- ▶ **Let op; Deze middelen zijn nu alleen nog maar toegestaan in de maisteelt**

In mais onderstaande strategie

- ▶ 1,4 l/ha Frontier optima;
- ▶ 1,5 Liter Callisto (Mesotrine) of Calaris met 0,5 liter Fulvine zuur.
- ▶ (Werkzame stof = mesotrione)
- ▶ Toepassen in 140-400 liter water.
- ▶ Spuitdoppen DRT 95 i.c.m. **teeltvrije zone van 1,50**
- ▶ **Effecten op de stikstof omzetting in de grond** (doi.org/10.1007/s11356-015-4797-8)

- ▶ 1 liter Samson/Milagro 1l/ha
- ▶ Nicosulforon

Hygiëne!

<https://www.youtube.com/watch?v=zaHaxPK7vsM&t=5s>

- ▶ Afspuiten trekker en werktuigen voordat naar ander perceel wordt gegaan.



Japanse duizendknoop



Boven Japanse duizendknoop
Rechts Afghaanse duizendknoop



Bestrijding Japanse Duizendknoop

- ▶ Afdekken van de groeiplaats;
- ▶ Behandeling met Glyfosaat, o.a. injecteren van de stengel
- ▶ Afgraven grond;
- ▶ Intensief maaibeheer;
- ▶ Bladbehandeling met Ultima. Pelargonzuur.
- ▶ Kijk ook op : <https://www.youtube.com/watch?v=JI70PEB-jgY>
- ▶ Japanse bladvlo en Bodemschimmel Mycosphaerella

Bestrijding met schimmels



shutterstock.com · 1183681861



Biologische stoffen in natuur



Arbocatalogus

agrarische en groene sectoren

Checklist

 [Print alleen de checklist](#)

- Wees je bewust met welke planten en schimmels je in aanraking komt en welke biologische stoffen in de ademzone voorkomen.
- Zorg voor een schone werkplek.
- Smeer de handen voor en na het werk in met een verzorgende crème of zalf.
- Was handen bij pauzes en beëindiging van werkzaamheden. Gebruik een milde zeep.
- Voorkom contact met stoffen waarvan bekend is dat deze bij jou irritatie of allergische reacties veroorzaken en geef dit door aan de leidinggevende.
- Het kan helpen om planten (hedera) of bomen (plataan) eerst nat te maken.
- Gebruik zo nodig huid- en/of adembeschermingsmiddelen.
- Was je handen voordat je gaat eten of drinken en na het werk.
- Loop niet door met klachten, ga naar de huis- of bedrijfsarts.



**ierd door
ese Unie**

Veiligheid & technieken onkruid. Organiseren van de beheersing



Onkruid is signaalplant!



Heermoes – *Equisetum arvense* L.

Heermoes, ook wel paardenstaart genoemd, geeft aan dat de grond slecht water doorlaat en vastgeklonken is, vaak ook zurig is en bovenal dat de grond een tekort heeft aan het mineraal kiezel.

Welke maatregel zou je kunnen nemen om vegetatie te voorkomen ?



Zevenblad – *Aegopodium podagraria* L., groeit op voedselrijk en vochtige grond

Akkerwinde – *Concolculus arvensis*



Wijst ook al op een verdichte grond die zeer rijk is aan stikstof, maar ook mineraalrijk, humusarm en droog.

Haagwinde – *Calystegia sepium* L.

Wijst op een zeer voedselrijke, carbonaat bevattende vochthoudende bodem.



Vogelmuur – *Stellaria media*

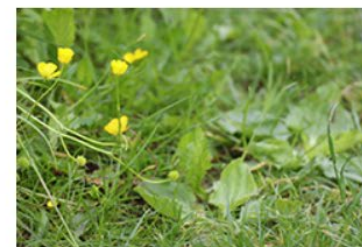


Dit kleine plantje met zijn witte sterachtige bloemetjes wijst op een voedselrijke grond met misschien een wat verstoorde bovenlaag, maar wel weer een evenwichtige grond die goed gemineraliseerd is.

vogelmuur

Kruipende boterbloem – *Ranunculus repens*

Groeit op een grond met een slechte structuur die vol zit met water zonder zuurstof en waar bacterieel leven niet mogelijk is.



*kruipende boterbloem met
breedbladig weegbree*

Paardebloem – *Equisetum orvense*



Groeit op zure vochtige verdichte grond die veel stikstof bevat. De plant haalt met zijn lange penwortel de kalk uit diepere lagen op zodat het beschikbaar komt voor planten in de bovenste laag van de grond. Door met de wortels zo diep de grond in te gaan brengt de plant ook zuurstof de grond in en ruimte voor water om dieper de bodem in te dringen.

Brandnetel – *Urticadioca*

Kom je tegen op vaste bodems met een matige structuur, op vochtige beschaduwde plekken die stikstofrijk en humus houdend zijn, ijzer bevatten en dierlijke organische stof. De plant maakt kiezelzuur, natrium en kalium beschikbaar. Ook deze wortels verbeteren de bodemstructuur.



Mulchen/ foam

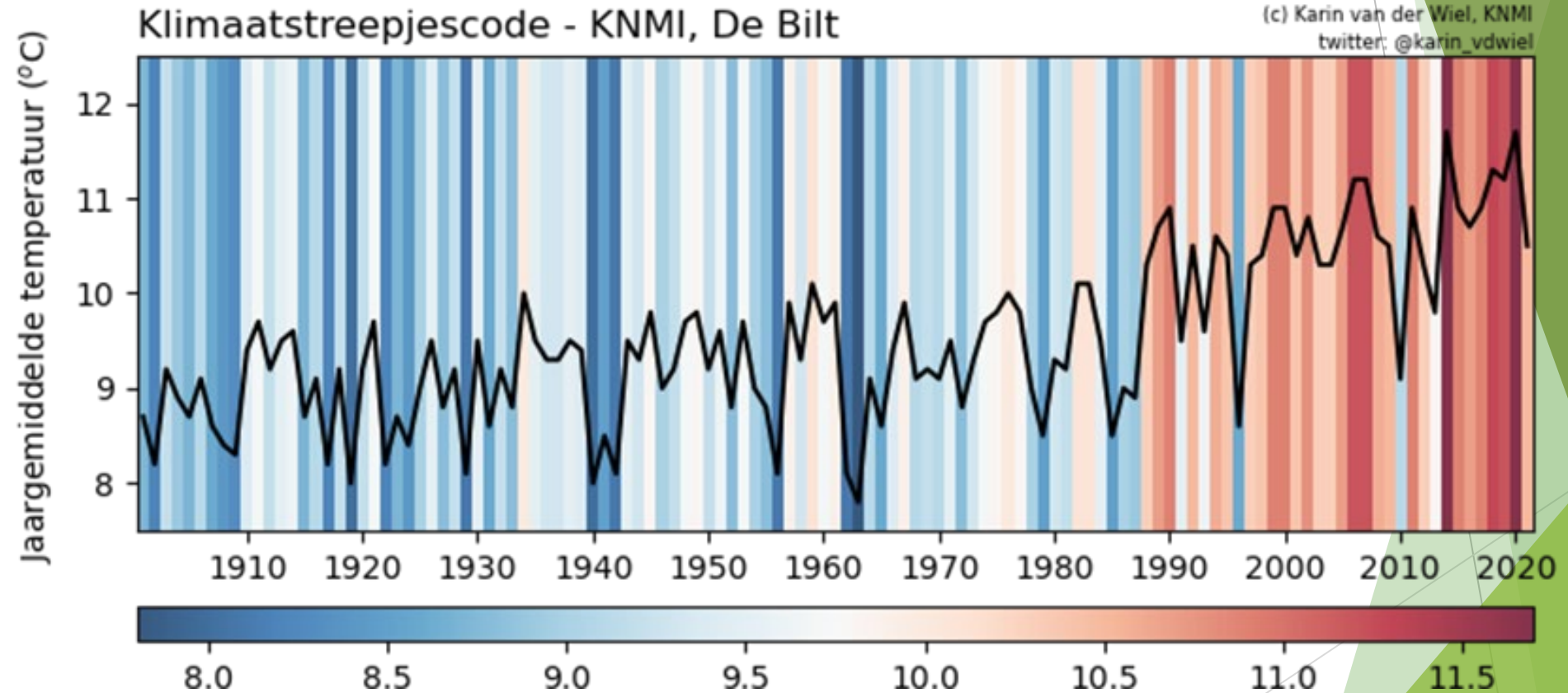


Actualiteiten bodem, klimaat en welzijn

**Manifest
Maatschappelijk
Verantwoord
Opdrachtgeven en
Inkopen (MVOI)**



Streepjescode KNMI





Een groene, gezonde leefomgeving

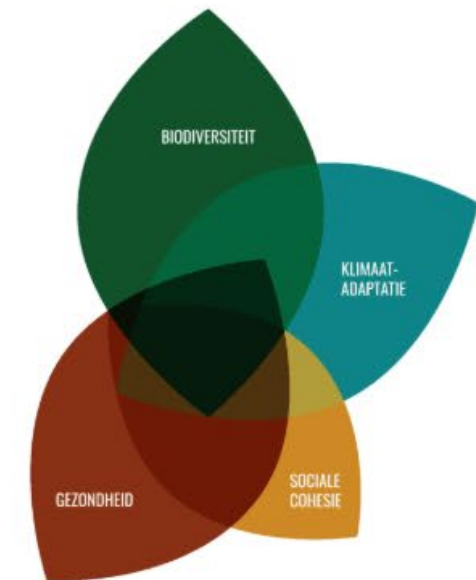
DE STEENBREEKMISSIE

Onze leefomgeving verandert in een snel tempo: plant- en diersoorten verdwijnen en levende systemen raken verstoord. Daarom helpt elke vierkante meter steen die wordt vervangen door groen, in zowel de private als de openbare ruimte. Het zorgt ervoor dat water weer in de bodem zakt, de temperatuur in de stad tempert, fijnstof wordt afgevangen, insecten, amfibieën, vogels en kleine dieren weer een leefgebied vinden, het bodemleven verbetert en mensen zich prettiger en gezonder voelen.

Stichting Steenbreek wil de trend van de verstening stoppen, zowel in de publieke als private ruimte, en onze leefomgeving in Nederland duurzaam vergroenen. Daarbij kijken we verder dan enkel 'groen doen', want dat is niet voldoende.

Daarom richten onze activiteiten zich op vier kernthema's:

biodiversiteit, **klimaatadaptatie**, **sociale cohesie** en **gezondheid**.



Bodem; klimaat en welzijn

- ▶ Klimaatverandering: enorme hoosbuien, hitte of een periode van aanhoudende droogte.
- ▶ & toename van verharding: negatieve effecten welbevinden van mens, dier en natuur.
- ▶ 40% van het stedelijk gebied in bezit is van particulieren. Dus gemeenten en burgers: groen is leven!



Extreme schade t.g.v. extreem veel regen.



Klimaatverandering en plantweerbaarheid

Voeden bodem en plant

Tabel S.2 Globale indeling van soorten mest naar hun werking voor plant en bodem. Indicatief zijn effectieve organische stof grenzen aangegeven.

Werking voor	Effectieve organische (kg per ton)	Mestsoort
Planten	< 60	Drijfmest (rund en varken), (Co)vergiste mest-digestaat, dunne fractie gescheiden mest, mineralen concentraat, minerale mest
Bodem & Plant	> 60 en < 120	Vaste mest, champost, combinaties*
Bodem	> 120	GFT, groencompost, dikke fractie gescheiden mest

* Combinaties kunnen bestaan uit bijvoorbeeld GFT met rundvee (of varken) drijfmest. Andere combinaties zijn denkbaar en zouden verder moeten worden onderzocht

Water & bodemstructuur nog belangrijker!

- ▶ Klimaatverandering: langere droge perioden en intensieve buien;
- ▶ Bodemstructuur nog belangrijker i.k.v. watervoorziening en plantgezondheid;
 - ▶ Capillaire werking;
 - ▶ Verdichting
 - ▶ Sponswerking
 - ▶ Uitwisseling vocht met planten
- ▶ En: bodemleven heeft ook vocht nodig voor mineralisatie!

Profielkuil & gewasgroei geven een beeld



Maatregelen water vasthouden en afvoeren: draait om bodemstructuur

- Gemiddeld zo'n 2 à 3% van het organische stofgehalte breekt af;
 - in gronden met laag o.s. gehalte (b.v. duinzandgronden) hoog (tot 10%).
 - Ook minder afbraak in gronden met constant vochniveau i.p.v. dan weer heel nat en dan weer heel droog;
 - Hogere temperatuur, hogere afbraak.
- De gemiddelde organische stofbehoefte ligt tussen de 1500 en 3000 kg effectieve organische stof per ha per jaar.



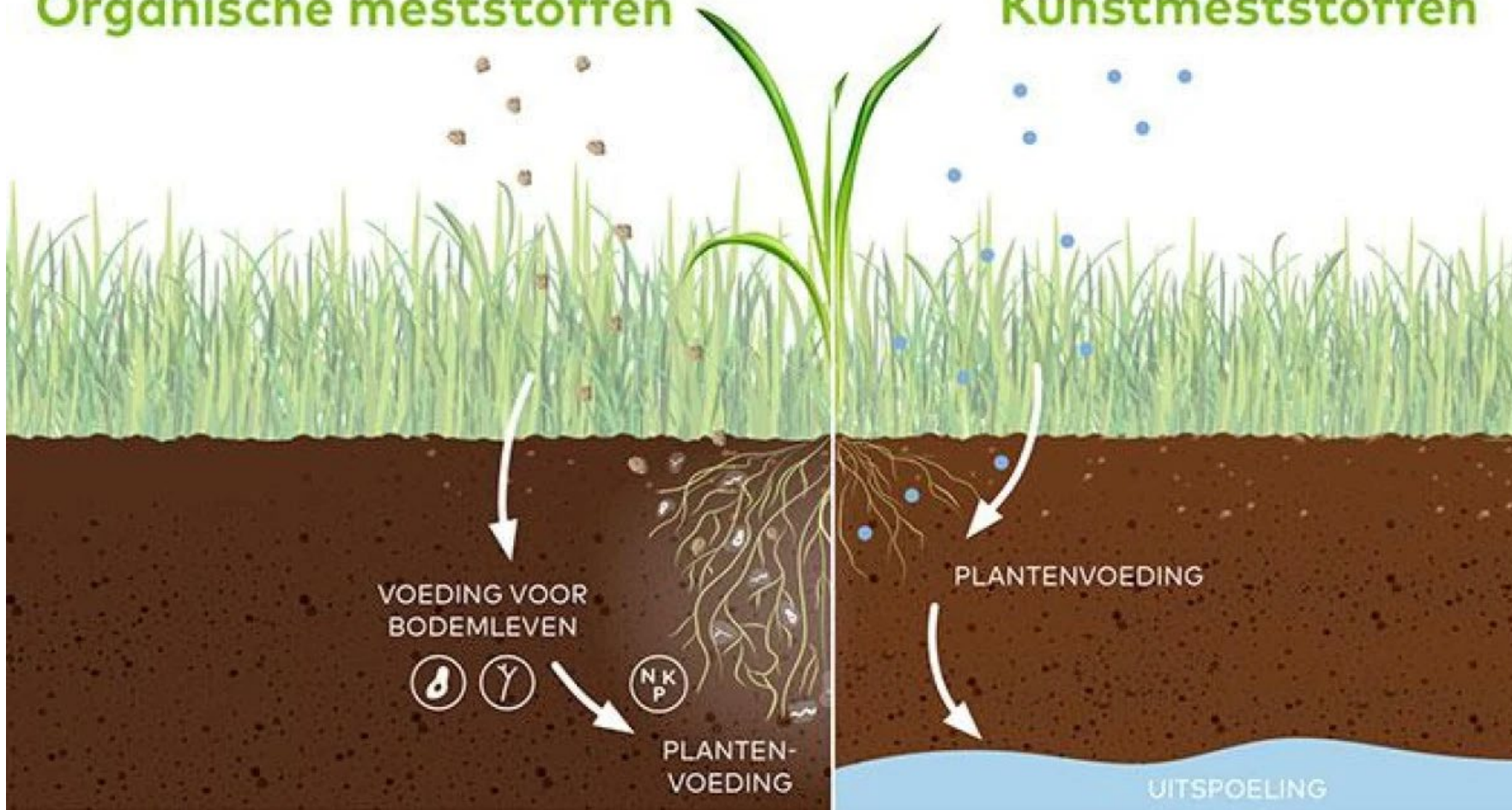
Verhogen organische stof & waterbinding



- ▶ Bruinkool of biochar
- ▶ Gewasresten en bv Bokashi
- ▶ Compost (telt 25% mee voor fosfaat en 10% voor N)
- ▶ Vaste strorijke mest en champost telt 75% mee voor fosfaat

Organische meststoffen

Kunstmeststoffen



Bron: DCM

Lezen wettelijk gebruiksetiket

Hans Smeets, Smeets agro consultancy BV

Toepassing Glyfosaat

Actueel WG van het middel Roundup Dynamic, 16394 N

W.2

6 november 2024

Wettelijk Gebruiksvoorschrift

Het middel is uitsluitend toegelaten als onkruidbestrijdingsmiddel, doodspuitmiddel en middel voor de behandeling van stobben voor het professionele gebruik in de volgende toepassingsgebieden (volgens Definitielijst toepassingsgebieden versie 2.1 Ctgb juni 2015) onder de hierna vermelde toepassingsvoorwaarden.

Toepassingsvoorwaarden:

Toepassingsgebied	Type toepassing	Werkzaamheid getoetst op	Dosering* middel per toepassing	Maximale dosering middel per toepassing	Maximaal aantal toepassingen per teeltcyclus of per 12 maanden	Maximaal aantal liter middel per ha per teeltcyclus of per 12 maanden	Minimum interval tussen toepassingen in dagen	Veiligheidstermijn in dagen
Akkerbouwgewassen, bloembol- en bloemknolgewassen	Behandeling voor planten of zaaien	Dekvruchten	1,4-3,2 L/ha	3,2 L/ha	1 per 12 maanden	3,2 L/ha per 12 maanden	-	-
Akkerbouwgewassen Cultuurgrasland Fruitgewassen Groenteteelt m.u.v. asperge Kruidenteelt Sierteeltgewassen Bosbouw	Behandeling voor zaaien/planten of opkomst	Onkruiden	1,4-3,2 L/ha	3,2 L/ha	1 per 12 maanden	3,2 L/ha per 12 maanden	-	-



Grasvegetatie m.u.v. grasbermen (onbedekte teelt)								
Akkerbouwgewassen Cultuurgrasland Fruitgewassen Groenteteelt Kruidenteelt Sierteeltgewassen Bosbouw Grasvegetatie m.u.v. grasbermen (onbedekte teelt)	Pleksgewijs spuiten ¹	Onkruiden	1,5% (150 ml in 10 liter water)	0,22 L/ha ³	1 per 12 maanden	0,22 L/ha per 12 maanden	-	60
Sierteeltgewassen Grasvegetatie m.u.v. grasbermen (onbedekte teelt)	Pleksgewijs aanstrijken ²	Onkruiden	25% (500 ml in 1,5 liter water)	0,3 L/ha ³	1 per 12 maanden	0,3 L/ha per 12 maanden	-	-
Akkerbouwgewassen Cultuurgrasland Fruitgewassen Groenteteelt Kruidenteelt Sierteeltgewassen Grasvegetatie m.u.v. grasbermen (onbedekte teelt)	Behandeling over het gewas	Gewassen uit fyto-sanitaire overweging op aanwijzing van de directeur van NPPO van NVWA, of rechtsopvolger	2,1 L/ha	2,1 L/ha	2 per 12 maanden	4,3 L/ha per 12 maanden	28	-
	Pleksgewijs spuiten		1,5% (150 mL middel in 10 L water)	0,3 L/ha ³	2 per 12 maanden		28	-
Peulvruchten	Pleksgewijs spuiten, kort voor oogst	Onkruiden	1,4-3,6 L/ha	0,36 L/ha ³	1 per 12 maanden	0,36 L/ha per teeltcycli	-	7
Groenbemesters	Over het gewas	Groenbemesters en onkruiden	1,4-4,3 L/ha	4,3 L/ha	2 per 12 maanden	4,32 L/ha per	28	-

Overige toepassingsvoorwaarden

Het middel als volveldsbesparing toepassen in 200-400 L water per ha.

Voor zilte teelten (lamsoor, zeekraal) is toepassing alleen toegestaan mits de teelt plaatsvindt in bassins.

Toepassing van dit middel op halfopen en gesloten verhardingen is uitsluitend toegestaan volgens de 'criteria voor toepassing van onkruidbestrijdingsmiddelen op basis van glyfosaat op verhardingen' volgens de DOB- methode (Duurzaam Onkruid Beheer op verhardingen, zie www.dob-verhardingen.nl).

Om drinkwaterbronnen te beschermen is het toepassen van dit middel **niet toegelaten** op gesloten en half-open verhardingen in het **Maasstroomgebied**.

Het betreft de volgende gebieden in Nederland:

- Provincie Limburg
- Provincie Noord-Brabant m.u.v. de gemeenten Woensdrecht en Bergen op Zoom
- De gemeenten:
 - Maasdriel
 - West Maas en Waal
 - Druten
 - Wijchen
 - Beuningen
 - Heumen
 - Nijmegen, ten westen van het Maas-Waalkanaal

Om niet tot de doelsoorten behorende planten te beschermen is toepassing met een handgedragen spuit (rugspuit) uitsluitend toegestaan met minimaal 50% drift reducerende spuitdoppen of een afschermkap.

Om niet tot de doelsoorten behorende planten te beschermen is toepassing van het middel in openbaar groen en particuliere tuinen (m.u.v. grasbermen, windsingels, en – schermen, en – hagen en overige houtige beplantingen), tijdelijk onbeteelde terreinen (m.u.v. akkerranden), en permanent onbeteelde terreinen (m.u.v. onverharde terreinen) uitsluitend toegestaan wanneer gebruik wordt gemaakt van een techniek uit tenminste de klasse DRT75.

Drift en toepassing voorbeeld Pitcher

...

Overige toepassingsvoorwaarden

De gewasbehandeling in onbedekte gewassen uitsluitend neerwaarts toepassen.

In de teelt van vaste planten, bos- en haagplantsoen, vruchtbomen en struiken, sierheesters (incl. rozen), coniferen en kerstbomen, bloemenzaad en in de veredeling en zaadteelt het middel machinaal toepassen in 200-600 liter water per ha en handmatig toepassen in 400-600 liter water per ha.

In de onbedekte teelt van bloemisterijgewassen, vaste planten, Buxus, bos- en haagplantsoen, vruchtbomen en struiken, sierheesters (incl. rozen), coniferen en kerstbomen, en in de veredelingsteelt en zaadproductie van akkerbouw-, groente- en fruitgewassen, kruiden en sierteeltgewassen, de gewasbehandeling toepassen van maart tot en met september.

Draag geschikte handschoenen bij werkzaamheden aan behandeld gewas, inclusief bollen en/of knollen.

Vervolg Pitcher

▼ Sierheesters, Coniferen, Bos- en haagplantsoen, Rozen, Kerstbomen, Bloemenzaadteelt

DTG-versie 2.1

Gebruik	Professioneel
Toepassingslocaties	Onbedekt
Toepassingsmethoden	Gewasbehandeling
Groei stadium	10 t/m 89
Toepassingstijdstip	maart t/m september
Aantal toepassingen per 12 maanden	3 keer
Minimale interval tussen toepassingen	7 dagen
Maximum middeldosis	1,5 L/ha
Watervolumeschaal	200 tot 600 L/ha

Opmerkingen

Dosering middel per toepassing: 1-1,5 L/ha Verlaging van de dosering is toegestaan, maar van het maximaal aantal toepassingen en de andere toepassingsvoorwaarden mag niet worden afgeweken.

Let op het watervolume en de maximale toegestane hoeveelheid.

180L/ha

250L/ha

Standaard spleetdop

TeeJet XR 110 03

0% driftreductie

**Driftreducerende spleetdop**

TeeJet DG 110 03

50% driftreductie

**Lagedruk luchtmengdop**

Agrotop Airmix 110 03

50% driftreductie

**Lagedruk luchtmengdop**

Albuz CVI 110 03

50% driftreductie

**Tweewaaiert luchtmengdop**

Lechler IDKT 120 03

50% driftreductie

**Hogedruk luchtmengdoppen**

Albuz AVI 110 03

75% driftreductie

**Hogedruk luchtmengdoppen**

Lechler ID3 120 03

90% driftreductie

2 bar
6,4km/h5 bar
10,1km/h2 bar
4,6km/h5 bar
7,3km/h

Hoge druk luchtmengdoppen Driftreductie 90% minimaal 4 bar



4-3-2026

39

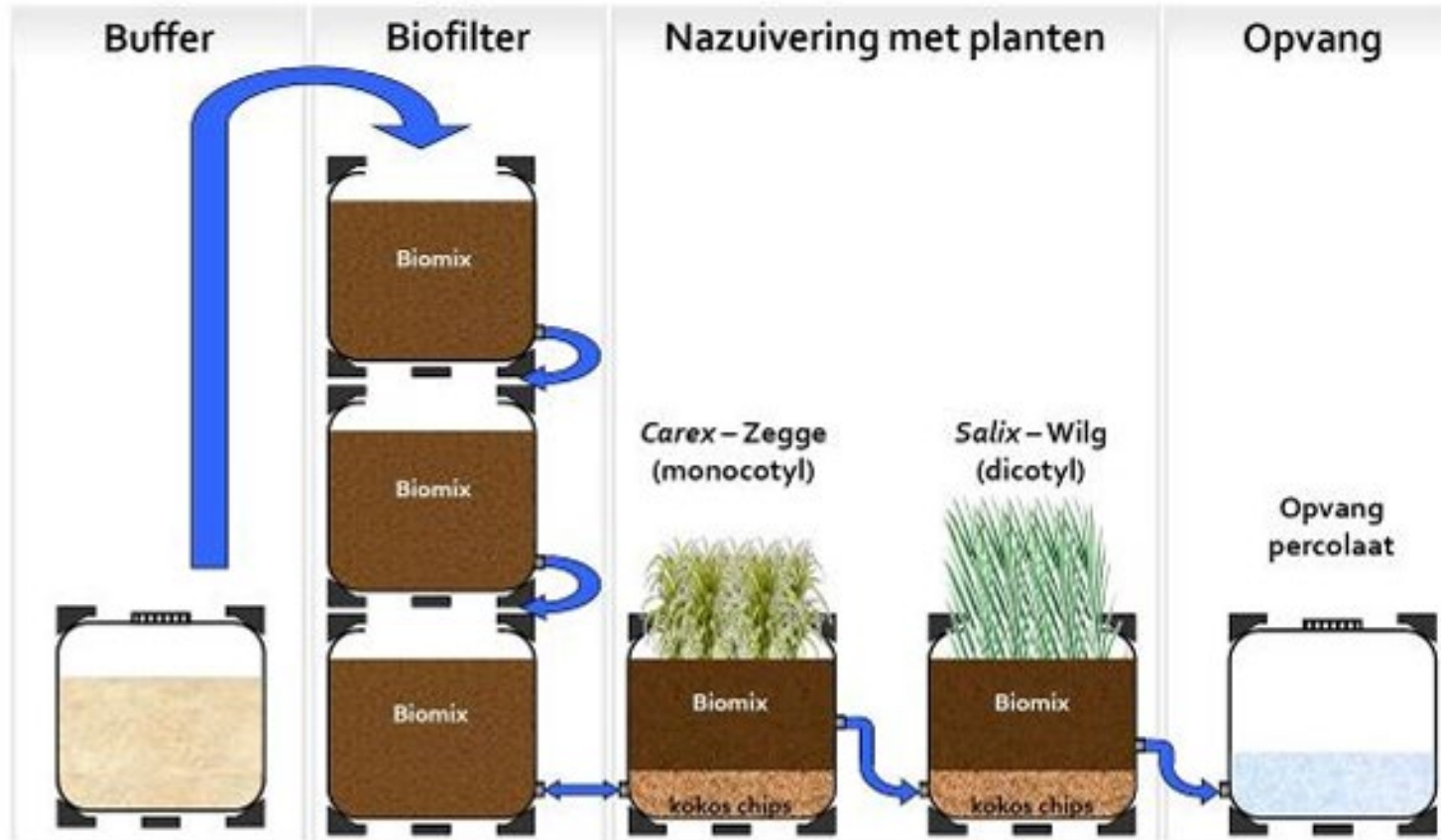
Afvoer van verpakking en restvloeistof



Emissie en afvoer restvloeistof



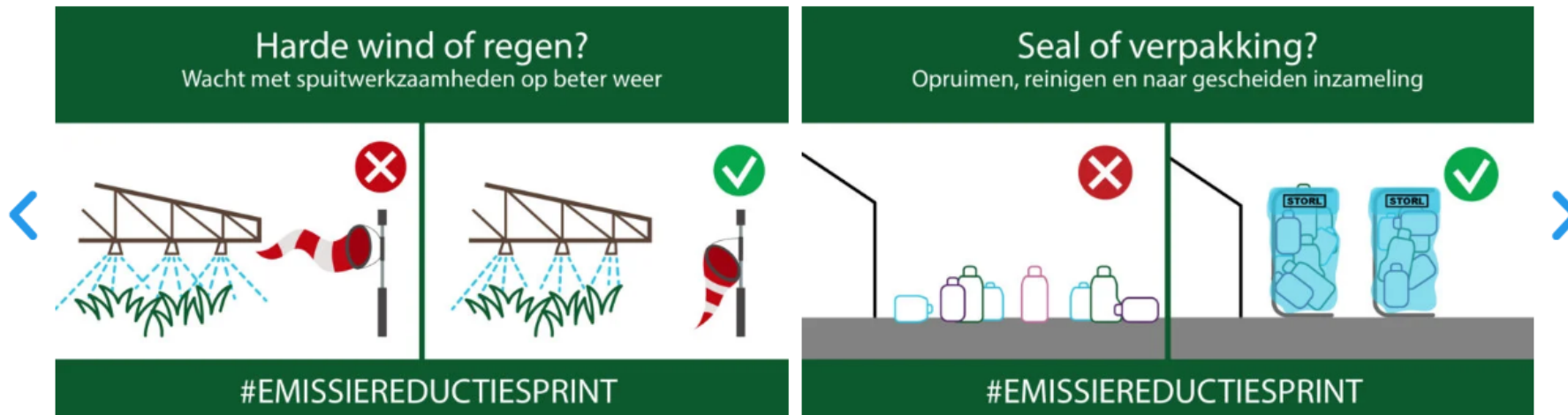
Afvoer restvloeistof :
Verdelen over de bodem leeg perceel.
Phytobac: stro, compost en aarde met
bacteriën die GWB afbreken



*Figuur4:
Schematische weergave Biofilter met plantenbakken voor extra verdamping en nazuivering (bron:
Proefcentrum Fruitteelt vzw).*

Emissie reductie sprint

10 tips voor emissiereductie

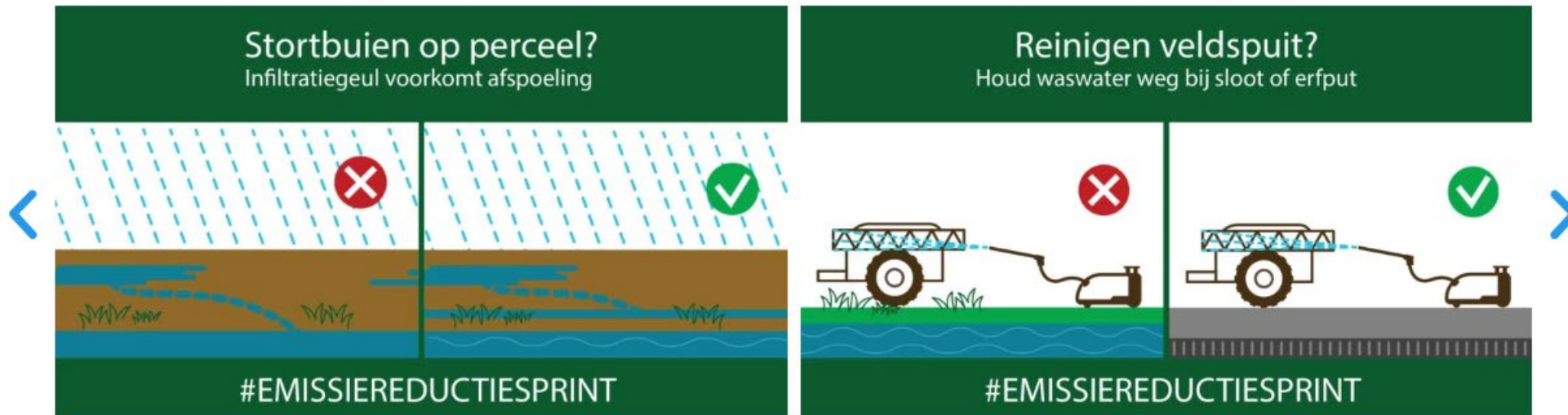


Partners #emissiereductiesprint



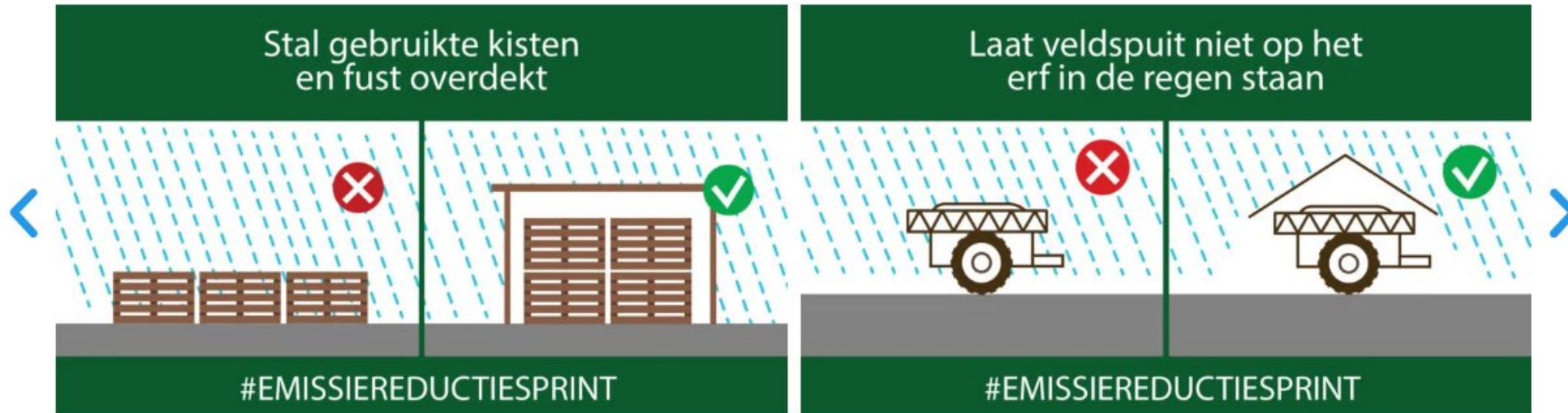
Emissie reductie

10 tips voor emissiereductie



Emissie reductie

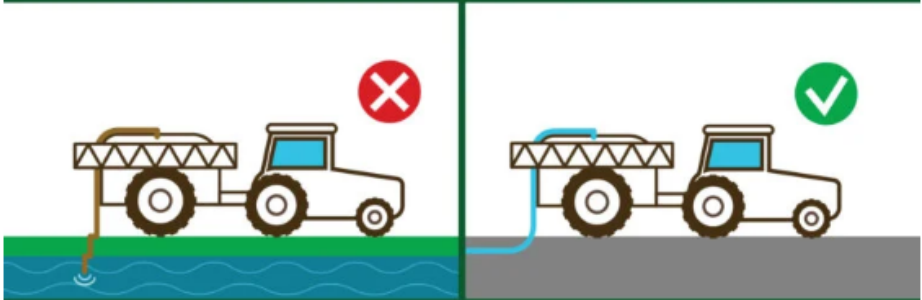
10 tips voor emissiereductie



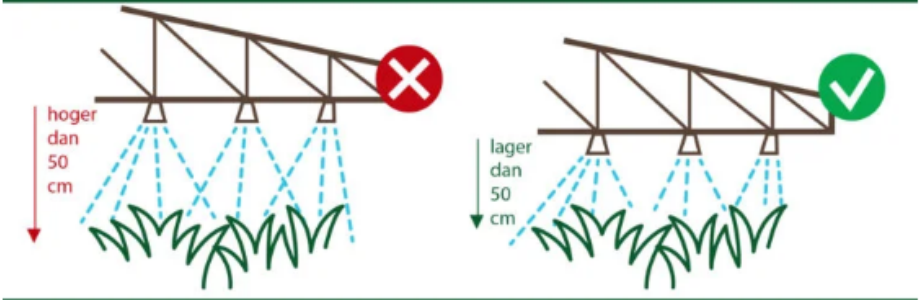
Emissie reductie

10 tips voor emissiereductie

Veldspuit vullen?
Vul niet met vieze slang uit sloot



Eropuit met veldspuit?
Zet spuitboom op juiste hoogte



#EMISSIEREDUCTIESPRINT

#EMISSIEREDUCTIESPRINT



Opslag gewasbescherming

https://www.infomil.nl/onderwerpen/veiligheid/pgs/@87854/hoofdstuk_3_algemeen/



Bezoek aan gewas beschermingsmiddelenkast

Opslag gewasbescherming



Opslag gewasbescherming: eisen voor opslag < 400 kg

- ▶ Deugdelijke constructie, geventileerd en brandwerend
- ▶ Wasplaats, EHBO voorziening, brandblusser
- ▶ Alleen toegelaten bestrijdingsmiddelen
- ▶ Alleen bestrijdingsmiddelen met een toelatingsnummer
- ▶ Deugdelijk slot
- ▶ Ordelijke opslag
- ▶ Absorptie materiaal
- ▶ Lekbakken > 10% volume
- ▶ Waarschuwing pictogram
- ▶ Poeders boven, vloeistof onder.

Dit valt onder opslaan gevaarlijke stoffen in verpakking

De milieubelastende activiteit *opslaan van gevaarlijke stoffen in verpakking* staat in paragraaf 3.2.9 van het Bal. De activiteit kan schadelijk zijn voor het milieu. De nadelige gevolgen zijn vooral de externe veiligheid door de aanwezigheid van gevaarlijke stoffen en verontreiniging van de bodem.

De milieubelastende activiteit opslaan van gevaarlijke stoffen in verpakking is een [bedrijfstakoverstijgende activiteit](#) ▼ .

Het gaat om het opslaan van gevaarlijke stoffen:

- van [ADR-klasse](#) [↗](#) 2, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2 of 8,
- van ADR-klasse 9 die het aquatisch milieu verontreinigen
- in de gevarenklasse acute toxiciteit, categorie 1, 2 of 3 van bijlage I, deel 3, [CLP-verordening](#) [↗](#)

De opslag van gevaarlijke stoffen die én niet in verpakking zitten én niet onder de paragrafen [Opslagtank voor gassen](#), [Opslagtank voor vloeistoffen](#) en [Opslaan van vaste minerale anorganische meststoffen](#) vallen, valt ook onder de kernactiviteit.

Onder opslaan vallen ook de bijbehorende handelingen, zoals het overslaan en laden en lossen. Het opslaan voor korte tijd en in afwachting van verder vervoer valt ook onder deze milieubelastende activiteit.

Registratie gebruik

Spuitregistratie

Professionele gebruikers van gewasbeschermingsmiddelen houden registers bij van de gewasbeschermingsmiddelen die zij gebruiken. In die registers staat:

- vermelding van de naam van het gebruikte gewasbeschermingsmiddel
- tijdstip en dosis van toepassing
- gebied en gewas waarop het gewasbeschermingsmiddel is gebruikt

Professionele gebruikers van gewasbeschermingsmiddelen moeten deze registers ten minste 3 jaar bewaren.

Dat geldt ook voor biociden. Denk aan Xentari of de inzet van nematoden

Nieuw kabinet buigt zich over verbod op gewasbeschermingsmiddelen in grondwaterbeschermingsgebieden

🕒 30 januari 2024 📍 Den Haag 📁 Beleid 💬 reageer



Wat regelt de wet GBM en biociden ?

Wat is een GBM ?

GBM bevatten een of meerdere actieve stoffen die bestemd zijn voor :

- ▶ Planten of plantaardige producten te beschermen tegen schadelijke organismen;
- ▶ De levensprocessen van planten te beïnvloeden, zoals hun groei. (let op dat geld niet voor meststoffen.)
- ▶ Plantaardige producten te bewaren.
- ▶ Ongewenste planten of delen van planten te vernietigen .
- ▶ Ongewenste groei van planten te beperken of te voorkomen.

De Wet gewasbescherming en biociden geeft uitvoering aan de Europese Biocidenrichtlijn 98/8/EG en de Europese Verordening (EG) nr. 1107/2009 voor het op de markt brengen van gewasbeschermingsmiddelen.

Veiligheid spuittechniek groene middelen



Wat gaat hier niet goed ?

- Lees altijd het **etiket** en het **veiligheidsinformatieblad**
- Zorg dat je weet waar de oogdouches/EHBO-dozen/etc. zich
- Bereken van tevoren de benodigde hoeveelheid spuitvloeistof. Laat spuitapparatuur regelmatig **keuren** & spuitdoppen regelmatig reinigen en controleren
- Tijdens het meten en wegen van het gewasbeschermingsmiddel en het vullen van het spuitapparaat, dien je elk **rechtstreeks contact** met het gewasbeschermingsmiddel te vermijden.
- Altijd persoonlijke beschermingsmiddelen. Handen en onderarmen lopen het meeste gevaar.
- Laat tijdens het mengen en vullen nooit anderen in de buurt
- Neem de tijd voor het mengen.
- Vul het meng vat of de tank eerst met de benodigde hoeveelheid water en daarna gewasbeschermingsmiddel. Schenk rustig vanaf een hoogte van maximaal 20 centimeter.
- Vermijd morsen of dat de tank overloopt. Vultrechter van het spuitapparaat of een grote **trechter** die goed in de opening van de tank past.
- Ga uit de wind staan.

Persoonlijke veiligheid

- Persoonlijke beschermingsmiddelen (bijvoorbeeld handschoenen / spuitkleding / masker) gebruiken zoals aangegeven op het etiket.
- Zorg er voor dat PBM zo vaak als nodig is vervangen worden.
- Reinig al uw persoonlijke beschermingsmiddelen na gebruik grondig. Spoel masker, overall, laarzen en handschoenen af met lauw water en zeep.
- Controleer de ventielen van het masker op verontreinigingen, stugheid en op goed afsluiten.
- Vervang het masker tijdig.
- **PBM apart opbergen.**
- Vermijd te allen tijde huidcontact met middelen; ook groene middelen kunnen bijtend en gevaarlijk zijn. Gebeurt het per ongeluk toch dan moet de huid direct met schoon water gewassen worden.
- Eet, drink en rook niet tijdens of direct na het werk. Voorkom dat u middelen binnen krijgt!
- Kleed u na de werkzaamheden eerst om voordat u ander werk gaat doen.

Spuitmaskers

- **Stofmasker**: een stofmasker beschermt tegen aërosolen zoals stof, nevels en vezels. In drie klassen, te weten FFP1, FFP2 en FFP3 (wat staat voor Filtering Facepiece Particles). FFP1 maskers laagste beschermingsgraad en FFP3 maskers de hoogste. Zijn wegwerpmaskers die je weggooit zodra ze verzadigd zijn.
- **Halfgelaatsmasker**: sluit beter aan op het gelaat dan een stofmasker, waardoor de kans op lekken kleiner is en de veiligheid dus groter is. Kan gebruikt worden in combinatie met een **veiligheidsbril** om de ogen te beschermen tegen spetters (maar let op: een veiligheidsbril beschermt de ogen niet tegen gassen en dampen!). Halfgelaatsmaskers met 1 en 2 filters (ook wel enkel- en dubbelpatroonsmaskers genoemd). Het voordeel van een masker met twee filters is dat het gewicht beter verdeeld wordt en dat de ademhalingsweerstand lager is. Let op: filters die zwaarder zijn dan 300 gram, mogen niet bevestigd worden op halfgelaatsmaskers.
- **Volgelaatsmasker**: dit type spuitmasker beschermt ook de ogen volledig, heeft een groter draagcomfort en kan hogere concentraties van stoffen aan. Geschikt voor langdurig gebruik. Te combineren met alle soorten filters. Een volgelaatsmasker gebruik je als je werkt met schadelijke of irriterende stoffen.



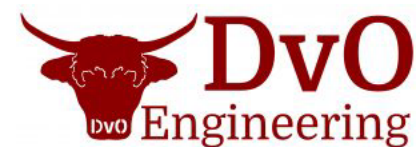
Type filters

Type filter	Kleur	Beschermt tegen	Gebruiksduur
A	Bruin	Gassen en dampen van organische samenstelling	Tot 8 uur gebruiksduur met een maximum van 1 maand, of eerder indien proeven/ruiken van het middel
B	Grijs	Anorganische gassen en dampen zoals chloor, zwavelstof, waterstofcyanide	Eenmalig
E	Geel	Zwavedioxide, waterstofchloride	Eenmalig
K	Groen	Ammoniak	Eenmalig
HG	Rood	Kwikdampen	Eenmalig
NO	Blauw	Nitreuze dampen waaronder stikstofdioxide	Eenmalig
P	Wit	Deeltjesfilter zoals stof, nevel, druppels	Altijd in combinatie gebruiken met een ander filter

Gebruik machines; STIGAS

- ▶ Beoordeel of de machine veilig gebruikt kan worden voor het uit te voeren werk.
- ▶ Werk met een CE-gemarkeerde machine, inclusief Nederlandse documentatie en gebruikshandleiding. Dit geldt voor nieuwe, gewijzigde en zelfgemaakte machines.
- ▶ Laat oudere machines (voor 1995 en geen CE) beoordelen door een veiligheidskundige.
- ▶ Controleer de machine voor het werk begint.
- ▶ Onderhoud de machine conform de aanwijzingen in de gebruikshandleiding.
- ▶ Zorg dat de machine uitgeschakeld is en stil staat, voordat begonnen wordt met het verhelpen van een storing, het uitvoeren van onderhoud of het afstellen van de machine.
- ▶ Bevordert de deskundigheid van medewerkers door veiligheidsinstructies te geven.

In de loods; 3 groepen, 20 minuten per onderdeel



The perfect start

Tot slot

- ▶ Bedankt voor uw aandacht
- ▶ **Vergeet niet de enquête in te vullen.**
- ▶ Zijn er nog vragen ?
- ▶ Esther Hessel
- ▶ Hans Smeets
- ▶ www.smeetsagroconsultancy.nl