TOOLBOX
EMISSIEBEPERKING
22

Gesloten erf

In de bollenteelt en op sommige akkerbouwbedrijven vinden op het erf veel verschillende activiteiten plaats met gewasbeschermingsmiddelen. Denk aan het vullen van de veldspuit, het ontsmetten, spoelen en natmaken van bollen en het reinigen van de plantmachine en veldspuit. Bij deze activiteiten kunnen gewasbeschermingsmiddelen op het erf terecht komen. Erven zijn vaak verhard, waarbij putten regenwater afvoeren naar de sloot. Met dat regenwater komen ook gewasbeschermingsmiddelen in de sloot terecht. Met een gesloten erf wordt dat voorkomen.

1. Wat is een gesloten erf?

Op een gesloten erf wordt al het (regen)water dat op het erf valt, opgevangen in een bassin. Erfwater bevat namelijk vaak gewasbeschermingsmiddelen. Een zuiveringsinstallatie zuivert gewasbeschermingsmiddelen uit het water, waarna dit water wordt hergebruikt; bijvoorbeeld om bollen te spoelen of om machines te reinigen. Op die manier wordt afspoeling van gewasbeschermingsmiddelen vanaf het erf naar de sloot voorkomen. Bijkomend voordeel is dat het zuiveringssysteem meestal ook schimmels en bacteriën uit het water filtert. Voor een voorbeeld van een gesloten erf, zie de luchtfoto op de achterkant.

2. Een gesloten erf realiseren

Om een gesloten erf te realiseren wordt het (regen) water opgevangen van een groot deel van het erf. Dit kan bijvoorbeeld door de aanleg van goten rondom, of door putten in het midden van het erf. Het opgevangen regenwater wordt opgevangen in een tank, put of (spoel)bassin. Hoe groter het erf, hoe meer opslagcapaciteit nodig is. In Nederland moet een teler rekening houden met 0,85 m³ opslag per m² erfoppervlak. Voor een erf van 4.000m², betekent dat een opslag van 3.200 m³. Dit opgevangen (regen)water wordt vervolgens gezuiverd.

Foto: combineren van onderdelen kan handig zijn, hier is de afvoerput midden in het erf aangelegd, om ook slib af te vangen

.

3. Geschikte zuiveringssystemen

Voor dergelijke grote hoeveelheden afvalwater zijn alleen fysisch-chemische zuiveringssystemen geschikt. Dit zijn systemen die waswater zuiveren door middel van waterstofperoxide, ozon, UV-licht, actieve kool, of een combinatie van deze technieken. Deze systemen hebben een grote zuiveringscapaciteit, tot maximaal 10m³/uur. Dit zijn de zuiveringssystemen zoals goedgekeurd door de Beoordelingscommissie Zuiveringsinstallaties Glastuinbouw (BZG), om invulling te geven aan de zuiveringsplicht in de glastuinbouw. Alle toegelaten technieken zijn te vinden bij het Informatiepunt Leefomgeving.

In tegenstelling tot de glastuinbouw, mag het gezuiverde water vanuit de open teelt niet in het oppervlaktewater worden geloosd. Het moet worden hergebruikt. Bijvoorbeeld om bollen te spoelen, of nat te maken of de veldspuit en andere machines te reinigen. Op bedrijven met een spoelbassin, wordt dit bassin vaak gebruik als buffer voor het water.

Foto (copyright Agrozone): fysisch-chemisch zuiveringssysteem (ozon) om al het water dat op het erf terechtkomt te behandelen.

Voordelen

- Het erf is toekomstbestendig: ongeacht de activiteiten op het erf, treedt geen emissie van gewasbeschermingsmiddelen naar het oppervlakte-water op.
- Het zuiveringssysteem haalt meestal pathogenen uit het water, zoals schimmels, virussen en bacteriën.
- Slimme combinaties met andere functies op of voor het erf zijn mogelijk (zoals slibopvang).

Nadelen

- De uitvoering van deze maatregel is behoorlijk kostbaar. De totale kosten zijn afhankelijk van de huidige staat van het erf. Kan de bestaande erfverharding opnieuw gebruikt worden, of is (deels) nieuwe verharding nodig? Is al een spoelbassin aanwezig of moet dit worden aangelegd?
- Gezuiverd water van het erf mag niet worden geloosd naar het oppervlaktewater. Dit water kan wel worden hergebruikt om bijvoorbeeld bollen te spoelen of om machines te reinigen.

Meer informatie

- Bedijfsrapportage van een bedrijf met een gesloten erf: www.nieuweoogst.nl/nieuws/2019/09/20/schoon-water-geeft-minder-ziek-en-zeer
- Filmpje over een gesloten erf in de praktijk: youtu.be/xvQPf8RxBqY?si=oBLU3x7QO991MMw4
- Lijst met door de Beoordelingscommissie Zuiveringsinstallaties Glastuinbouw (BZG) erkende zuiveringsinstallaties: https://iplo.nl/thema/water/documenten/afvalwater-activiteiten/agrarische-activiteiten/bzg-lijst-zuiveringsinstallaties-informatiebladen/

Foto: overzicht van een gesloten erf in de praktijk. Op de voorgrond de spoelbassins om het water dat op het erf terecht komt op te vangen.

Met de kaarten ontwikkeld in het toolboxproject willen Agrodis, CUMELA, LTO, CropLife NL en de Waterschappen met een eenduidige boodschap de telers ondersteunen bij het verminderen van de emissie van gewasbeschermingsmiddelen naar het oppervlaktewater. Er zijn kaarten beschikbaar met maatregelen voor de verschillende situaties en emissieroutes. Juli 2026.

www.toolboxwater.nl