

Water ABC



Water ABC

Aanpak, Borging & Certificering
van waterkwaliteit



Water ABC

Aanpak, Borging & Certificering
van waterkwaliteit

Waarom water ABC?

De afgelopen jaren heeft de landbouw veel gedaan om de waterkwaliteit te verbeteren. Dat is grotendeels gelukt, maar we zijn er nog niet. De waterkwaliteitsknelpunten in oppervlaktewater en drinkwaterwinning blijken hardnekkig. Inmiddels is veel kennis beschikbaar over emissieroutes van gewasbeschermingsmiddelen naar het water. Ook effectieve maatregelen zijn in beeld. Voor de waterkwaliteit is het belangrijk dat deze maatregelen in de praktijk breed toegepast worden. Dat gebeurt nog te weinig en daarom zet project Water ABC, in opdracht van het Platform Duurzame Gewasbescherming, in op de borging van effectieve maatregelen.

Borging van maatregelen

Borging kan door het opnemen van maatregelen in VVAK, VKL, Global Gap, het Activiteitenbesluit, het nieuwe GLB (Gemeenschappelijk Landbouw Beleid) of via leveringsvoorwaarden voor gewasbeschermingsmiddelen of spuitlicentie. Borging kan ook via afnemers zoals SuikerUnie, Lambweston, Agrifirm, enz.

Een voorbeeld is in het VKL (Voedselkwaliteit Loonwerk) vastleggen dat loonwerkers een vaste spoelplaats met voorziening voor restvloeistoffen hebben.

Of in het Activiteitenbesluit opnemen dat het altijd verplicht is voor 75% driftreductie te zorgen, door driftreducerende spuitdoppen of driftreducerende technieken als Wingssprayer en luchtondersteuning.

Emissieroutes zijn helder

“Drift is vooral belangrijk”. “Nee hoor, het is vooral de afspoeling die zorgt voor normoverschrijdingen”. “En hoe zit het dan met de erfemissie?” Over het aandeel van emissieroutes verschillen de meningen vaak. Om hierover een goede discussie te kunnen voeren zijn binnen Water ABC overzichtelijke emissieschema’s gemaakt. Dit is gedaan op basis van de meest recente beschikbare kennis uit onderzoek, waar nodig aangevuld met meningen van experts uit onderzoek en praktijk. Deze emissieschema’s laten duidelijk zien op welke locatie (erf, perceel) en tijdens welke activiteit (spuiten, reinigen) de kans op emissie het grootst is. Ook wordt een inschatting gegeven van het aantal bedrijven waar deze routes een risico vormen.

Voor de akkerbouw op kleigrond zien de schema’s voor de locaties ‘perceel’ en ‘erf’ er bijvoorbeeld als volgt uit:

Wat kunt u doen?

De belangrijke emissieroutes voor de akkerbouw zijn druppeldrift, afspoeling en uitspoeling van middel via drains bij spuiten op het perceel. Daarnaast is afspoeling vanaf het perceel en het erf bij het reinigen en (op het erf) vullen van de spuitmachine, belangrijk.

Met de volgende maatregelen kunt u emissie naar het water voorkomen.

Voorkom geforceerde afvoer regenwater: geen greppels

Het heeft veel geregend en er staan flinke plassen op de percelen. Veel telers graven dan een greppel om het regenwater af te voeren naar de sloot. Maar met het regenwater gaan ook meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen de sloot in. En daar kunnen zij de waterkwaliteitsnormen flink overschrijden. Probeer het graven van greppels die direct afwateren op de sloot daarom te voorkomen. Met een goede bodemstructuur voorkomt u wateroverlast. Zorg voor voldoende organische stof en pas geen grondbewerking toe als het te nat is. Het telen van een geslaagde groenbemester kan bijvoorbeeld helpen om de bodemkwaliteit te verbeteren.

Vul de tank niet vanuit het oppervlaktewater

Tijdens het vullen van de spuit kan er gemorst worden. Vul daarom bij voorkeur uw spuit op het erf, op een vloestofdichte vloer. Kunt u echt alleen vanuit het oppervlaktewater vullen? Zorg dan dat u minimaal 2 meter afstand houdt van de insteek van de sloot en een terugslagklep heeft.

De kwaliteit (hardheid, zuurgraad) van het water is overigens ook van invloed op de effectiviteit van het middel. De zuurgraad (pH) van het tankwater is bijvoorbeeld van invloed op de werking van herbiciden.



Loggende drukmeter veldspuit

De spuitdruk is erg belangrijk, zowel voor een goede verdeling van de spuitvloeistof als voor het voorkomen van drift. Te hoge druk zorgt voor fijnere spuitdruppels die makkelijker wegwaaien en niet op het gewas terecht komen. Houd daarom tijdens het spuiten uw drukmeter goed in de gaten. Sinds 1 januari van dit jaar is een loggende drukmeter verplicht voor nieuwe veldspuiten, behalve als u uitsluitend gebruik maakt van venturidoppen uit de 50% driftreductieklasse. Voor bestaande veldspuiten geldt een overgangstermijn tot 1 januari 2017.



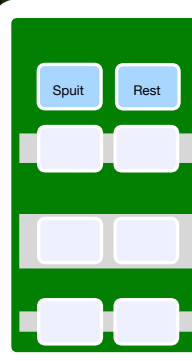
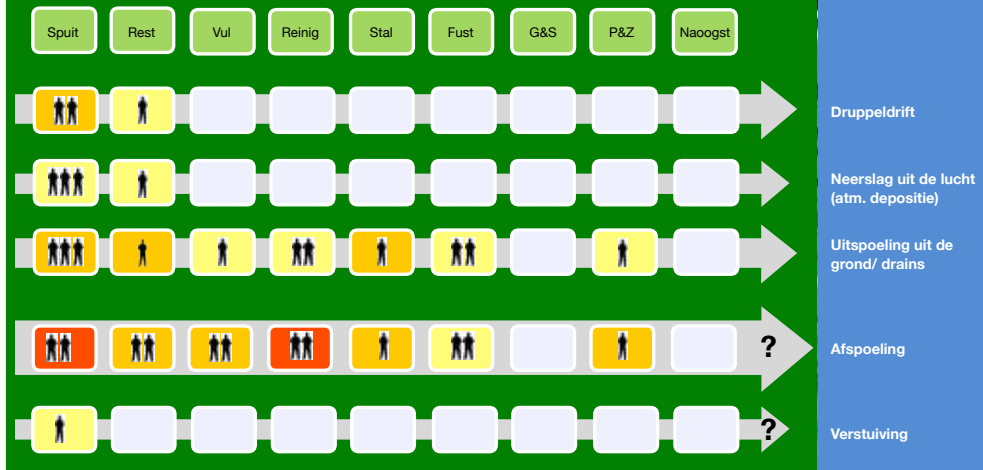
Risico op normoverschrijding

geen risico
minimaal risico
risico
groot risico

Bedrijven waarbij emissie optreedt

- bij $1/3$ een risico
- bij $1/3 - 2/3$ een risico
- bij $> 2/3$ een risico

Perceel Vollegrond



Akkerranden

Akkerranden kunt u als buffer aanleggen langs sloten. Op de strook teelt u een één- of meerjarig bloemen- en grassenmengsel. Door de bufferstrook vermindert u de emissie van meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen naar het oppervlaktewater doordat afspoeling, oppervlakkige uitspoeling en drift worden tegengegaan. Door het vergroten van de biodiversiteit (meer natuurlijke vijanden), kunt u op insecticiden besparen. Voor het aanleggen van akkerranden zijn subsidies beschikbaar in verschillende regio's.

Meer informatie: www.akkerrandenflevoland.nl, www.bloeiendbedrijf.nl



Verwerking van restvloeistoffen op het bedrijf

In de praktijk gebeurt het vullen, spoelen en reinigen van de spuit vaak op het erf. Als er geen wasplaats aanwezig is, kan het spoelwater direct, of via het riool, naar het oppervlaktewater stromen. Met een vloeistofdichte vul- en spoelplaats en een systeem voor de verwerking van restvloeistof en waswater hoort deze emissie tot het verleden.

Er zijn verschillende systemen beschikbaar, op basis van biologische zuivering of verdamping.

Biologische zuiveringssystemen (zoals biofilter, biobed of Phytobac) werken door binding van middelen aan organische stof of bodemdeeltjes en afbraak door micro-organismen. Water verdampt daarbij geheel of gedeeltelijk. Biologische zuiveringssystemen zijn al zelf te bouwen vanaf €1.000.

Systemen als Heliose en Osmofilm werken op basis van verdamping: het water verdampt en het middel blijft achter en kan worden afgevoerd.

Driftreducerende technieken of spuitdoppen

Het gebruik van 50% driftreducerende doppen is verplicht binnen 14 meter van een sloot. Voor veel middelen geldt echter een strengere eis van 75% driftreductie. Voor sommige middelen zelfs 90%.

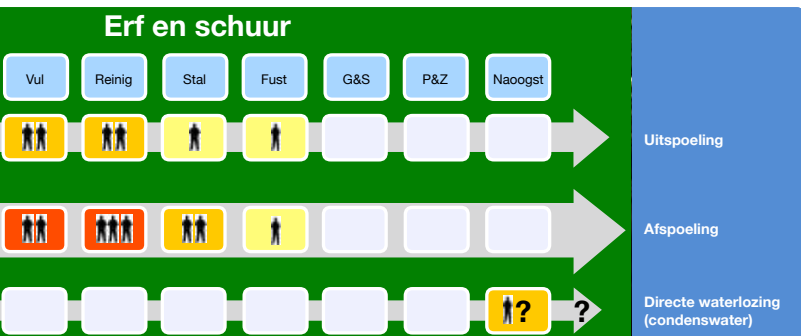
Door standaard met 75% driftreducerende doppen of technieken te spuiten, voldoet u in veel gevallen aan de regelgeving. Het overgrote deel van de bespuitingen is ook bij grovere spuitdruppels effectief. De verminderde drift zorgt ervoor dat er minder middelen in de sloot terecht komen, wat uiteindelijk bijdraagt aan behoud van het middelpakket.

Door driftreducerende technieken als Wingsprayer en luchtondersteuning te gebruiken, hoeft u geen spuitdoppen te wisselen en voldoet u bijna altijd aan de eisen. Bovendien kunt u met deze technieken met een lagere dosering een effectieve bespuiting uitvoeren. Dat scheelt u ook in de portemonnee.

Stal uw machines onder dak

Stal uw veldspuit overdekt. Na een bespuiting zit er nog middel op de spuit, dit middel kan tijdens een regenbui afspoelen en stroomt dan vaak direct naar de sloot. Dit kan een flinke puntemissie veroorzaken. Ook op andere machines, zoals zaai- en pootmachines, kunnen resten van middelen achterblijven. Stal ook deze machines daarom overdekt.

Als u de veldspuit stalt op verharde ondergrond is overdekking overigens ook wettelijk verplicht.



De lichtgroene en blauwe blokjes geven de activiteiten weer waarbij emissie kan ontstaan: tijdens het spuiten, de afvoer en het uitrijden van restvloeistoffen (rest), het vullen, reinigen en stallen van de spuit, opslag en schoonmaken kisten, kratten e.d. zonder opvang (fust), grond en straatbehandeling (G&S), plant- en zaaigoedbehandeling (P&Z), en na-oogstbehandeling (naoogst). De grijze, geel, oranje en rood gekleurde vakjes geven per activiteit en per emissieroute het risico op normoverschrijding weer. Het aantal activiteiten dat bijdraagt aan een emissieroute en het risico op normoverschrijding bij deze activiteit bepalen de dikte van de grijze pijlen en daarmee het belang van de emissieroutes. Het aantal 'poppetjes' is een inschatting van het aantal bedrijven waarbij dit risico optreedt.

Edwin Goedegebuure, akkerbouwer in Swifterbant

Ik vind dat je kritisch moet zijn en blijven op je eigen bedrijf, en milieubelasting hoort daar ook bij. We hebben gekeken hoe we hier op eenvoudige wijze wat aan kunnen doen.

Het resultaat is dat we sinds 2012 gebruik maken van de Wingssprayer, die is opgebouwd op een bestaande spuit van 10 jaar oud. Toen we begonnen met deze techniek had ik toch wel enige twijfel over het spuiten in pootgoed, vanwege overbrenging van ziekten. Maar alles is perfect gegaan, we hadden geen problemen met bacterie- of virusziekten of het overbrengen van insecten. Doordat we de Wingssprayer gebruiken is de emissie via drift een stuk lager. We kunnen de dosering vaak verlagen, waardoor ons middelgebruik omlaag is gegaan. Dat scheelt flink in de kosten. We verwachten dat we deze investering in 2 á 3 jaar hebben terugverdiend.

Via Veldleeuwerik let ik erop dat er vanaf de verharde oppervlakten van het erf geen puntemissie meer plaatsvindt. In de toekomst wil ik een biofilter op het erf.

Tot slot zijn we ook meer bezig geweest met de middelkeuze. We hebben er extra op gelet om, waar mogelijk, minder milieubelastende middelen in te zetten. Effectiviteit van de bespuiting blijft altijd voorop staan. Door het spuitmoment nauwkeuriger te bepalen hebben we andere middelen kunnen inzetten en extra bespuitingen kunnen voorkomen.

Vroeger of later worden we er toch op afgerekend. Op bedrijfsniveau als het gaat om residuen in de bodem, en sectorbreed als het gaat om waterkwaliteit. Dat ben ik liever een stapje voor. Zo blijven ook meer middelen beschikbaar in de toekomst.



Colofon



Water ABC
Aanpak, Borging & Certificering
van waterkwaliteit

Water ABC is een initiatief van:



Ministerie van Economische Zaken,
Landbouw en Innovatie



Ministerie van Infrastructuur en Milieu

En wordt uitgevoerd door:



Voor meer informatie:

Frank Wijnands

Projectleider Wageningen
0320 - 29 16 21
frank.wijnands@wur.nl

Peter Leendertse

Communicatie
06 - 22 22 92 55
pele@clm.nl

Jaap van Wenum

Opdrachtgever namens Platform
Duurzame Gewasbescherming
06 - 51 61 48 91
jvwenum@tonoord.nl

www.waterabc.nl

Twitter: @WaterABC_nl



Klaas Jilderda – BASF

“Uiteraard willen we dat onze middelen geen overschrijdingen van de waterkwaliteitsnorm veroorzaken. Als dit toch gebeurt, doet BASF onderzoek naar de oorzaak hiervan. Uitkomst van zo'n onderzoek kan zijn dat we de voorlichting over het juiste gebruik intensiveren of de toepassingseisen aanscherpen. Bijvoorbeeld het aantal toepassingen per seizoen verminderen, het middelgebruik beperken tot een bepaalde tijd van het jaar of de voorgeschreven driftreductie vergroten.

Door het vastleggen van effectieve maatregelen die emissie tegen gaan in bijvoorbeeld certificaten, voelen meer telers zich aangesproken en zullen ze de maatregelen ook daadwerkelijk uit gaan voeren. Dat is beter voor de waterkwaliteit en voor het imago van onze middelen.”



Bert van den Bosch – Waterschap Zuiderzeeland

“Waterschap Zuiderzeeland treft nog steeds gewasbeschermingsmiddelen in normoverschrijdende concentraties aan in het oppervlaktewater. Deze middelen zijn vooral afkomstig uit de glastuinbouw, akkerbouw en bollenteelt. Het waterschap is verantwoordelijk voor een goede waterkwaliteit. Het water moet aan de normen van de Kaderrichtlijn Water (KRW) voldoen en hiervoor zijn we met zijn allen verantwoordelijk. De waterkwaliteitsgegevens worden door het CTGB ook mee-genomen in de toelating van middelen. Telers hebben er dus alle belang bij om zorgvuldig te werken, anders snijden ze zichzelf in de vingers.”