

BESCHERMING VAN HET OPPERVLAKTEWATER BIJ HET GEBRUIK VAN GEWASBESCHERMINGSMIDDELEN

Praktische gids voor de professionele gebruiker



CONTACT

FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu
Dienst Gewasbeschermingsmiddelen en Bemestingsproducten
Galileelaan 5/2
1210 Brussel
BELGIE

Website: www.fytoweb.be
E-mail: fytoweb@health.fgov.be
Tel.: +32 (0)2 524 79 79 (callcenter FOD)

DOCUMENTINFORMATIE

Versie 2.7
20/02/2024
<http://fytoweb.be/nl/handleiding/gewasbescherming/bescherming-van-het-oppervlaktewater-bij-het-gebruik-van>

Inhoudstabel

1. Inleiding.....	4
2. Bufferzones.....	6
3. Het gebruik van aangepaste spuitapparatuur bij de toepassing van de producten die het gevaarlijkst zijn voor de waterorganismen.....	8
4. Het aanplanten van hagen rond boomgaarden en in de hopteelt	9
5. Het verhinderen van plaatselijke of accidentele verontreinigingen bij de bereiding van de spuitoplossingen en tijdens het onderhoud van het spuittoestel	11
6. De goede praktijken tijdens de bespuiting.....	12
7. Technische controle van de spuittoestellen	13
8. Het instellen van met gras begroeide bufferzones.....	15
9. BIJLAGES – Lijst van driftreducerend materiaal - Driftpercentages in functie van de spuittechniek 16	

1. Inleiding

Landbouwers kunnen de [verontreiniging van oppervlaktewater](#) in de nabijheid van velden en boomgaarden beduidend verminderen door het nemen van verschillende voorzorgsmaatregelen. Op deze wijze leveren ze eveneens een bijdrage tot de bescherming van het watermilieu en de [kwaliteit van het water](#) en dit zonder dat de werkzaamheid van de gewasbeschermingsmiddelen in het gedrang komt.

Wanneer gewasbeschermingsmiddelen in de nabijheid van oppervlaktewater worden gebruikt, is het bijna onvermijdelijk dat een deel van deze producten hierin terecht komt. Vooral bespuitingen in open lucht brengen risico's met zich mee. De wind kan [spuitdruppeltjes](#) meenemen, en [bodemdeeltjes](#) en [vervuilde neerslag](#) kunnen naar het oppervlaktewater wegspoelen. Dit tast de [waterkwaliteit](#) aan en is dus schadelijk voor de verschillende [waterorganismen](#) die erin leven.

Om het risico op verontreiniging van het oppervlaktewater zo klein mogelijk te maken, mogen gewasbeschermingsmiddelen enkel met de nodige [voorzorgsmaatregelen](#) worden gebruikt. Op het [etiket](#) staan alle aanwijzingen die u als professionele gebruiker moet volgen. Lees dit etiket grondig bij elk gebruik, want de gebruiksaanwijzing kan doorheen de tijd worden aangepast. Voor de meest recente gebruiksinformatie dient u [Fytoweb](#) te consulteren.

Gewasbeschermingsmiddelen op een correcte en duurzame manier toepassen, dat is niet alleen de waterkwaliteit en het watermilieu beschermen maar er ook voor zorgen dat u deze producten kunt blijven gebruiken. Als er te hoge concentraties van een product in het oppervlaktewater worden aangetroffen, dan moet de overheid immers [beperkende maatregelen](#) opleggen. In het ergste geval kan een product zelfs over de hele lijn worden verboden.

In deze gids vindt u als professionele gebruiker –en hiermee bedoelen we niet enkel de landbouwers– alle informatie over hoe u [verontreiniging van oppervlaktewater moet voorkomen](#). Dat gaat van bufferzones en driftvermindering tot het voorzien van met gras begroeide bufferzones tegen erosie.

Als u na het lezen van deze gids nog vragen zou hebben, dan kunt u terecht bij:

Dienst Gewasbeschermingsmiddelen en Bemestingsproducten van de FOD
Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu

Telefoonnummer: 02 524 72 53 of 02 524 72 44

E-mailadres: fytowebe@health.fgov.be

Galileelaan 5/2

1210 Brussel

BELGIE

2. Bufferzones

Alle professionele gebruikers zijn verplicht de gebruiksdosissen en de bufferzones vermeld op het etiket van gewasbeschermingsmiddelen na te leven.

De **bufferzone** is een niet behandelde strook van een terrein in de nabijheid van een **oppervlaktewater**. Het instellen van een dergelijke zone heeft als doel de bescherming van waterorganismen (vissen, zoetwaterinvertebraten, insecten die zich ontwikkelen in het sediment, algen en waterplanten) tegen gewasbeschermingsmiddelen aangevoerd door spuitnevels te verzekeren.

Met **oppervlaktewater** wordt alle stilstaand of stromend water op het landoppervlak bedoeld. Het gaat dus om waterlopen (stromen, rivieren, beken,...), meren, plassen, vijvers, maar ook 'kunstmatige' waterlichamen zoals kanalen en collectoren (riolen, drainage-netwerken, met water gevulde grachten, ...).

De **vegetatie** van de bufferzone die bestemd is voor het beschermen van oppervlaktewater tegen drift van spuitnevels, heeft geen belang. Ze kan bestaan uit een braakliggende strook of eender welk ander type vegetatie. De bufferzone kan eventueel een deel uitmaken van het veld en op dezelfde manier beteeld worden als de rest van het veld.

De **breedte van de bufferzone** is de minimale afstand die moet in acht worden genomen tussen de laatste bespoten rij (tijdens de toepassing van een gegeven gewasbeschermingsmiddel) en de oever van het oppervlaktewater (waar de helling overgaat in het maaiveld).

In België zijn de bufferzones vastgelegd op **2 tot 30 meter** volgens het risico van elk gewasbeschermingsmiddel voor de waterorganismen. Voor de producten die het gevaarlijkst zijn voor waterorganismen moeten aanvullende voorzorgsmaatregelen gebruikt worden (cf sectie 3 " Het gebruik van aangepaste spuitapparatuur bij de toepassing van de producten die het gevaarlijkst zijn voor de waterorganismen").

Onder alle omstandigheden moet een niet behandelde zone van **minimum 1 meter** voor verticaal neerwaarts gerichte bespuitingen of andere methoden waarbij blootstelling van niet-doelwitwaterorganismen kan optreden (bijvoorbeeld bij toepassingen in akkerbouwgewassen) en **minimum 3 meter** voor andere dan verticaal neerwaarts gerichte bespuitingen (bijvoorbeeld bij toepassingen in boomgaarden) in acht genomen worden ten opzichte van oppervlaktewater.

De **federale** voorschriften voor bufferzones bestemd voor de bescherming van de oppervlaktewater zijn vastgelegd in het **Koninklijk besluit** van 19 maart 2013¹. De **Gewesten** kunnen, als gevolg van de Europese Kaderrichtlijn Water (2000/60/EU) en de richtlijn Duurzaam Gebruik van Pesticiden (2009/128/EU), nog bijkomende maatregelen voor de bescherming van oppervlaktewater opleggen. De federale voorschriften betreffende de bufferzones van het Koninklijk besluit worden op het etiket van de gewasbeschermingsmiddelen vermeld.

¹ Koninklijk besluit van 19 maart 2013 ter verwezenlijking van een duurzaam gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en toevoegingsstoffen (Belgisch Staatsblad van 16/04/2013)

3. Het gebruik van aangepaste spuitapparatuur bij de toepassing van de producten die het gevaarlijkst zijn voor de waterorganismen

De toepassing van bepaalde gewasbeschermingsmiddelen die gevaarlijk zijn voor waterorganismen is onderworpen aan het naleven van [bijkomende maatregelen ter beperking van de drift](#) van spuitniveaus. Deze voorzorgsmaatregelen zijn bestemd voor toepassing in percelen dichtbij oppervlaktewater

1. het in acht nemen van een [niet behandelde bufferzone](#) langs het oppervlaktewater
2. het gebruik van een [bepaald spuittoestel](#)
3. het gebruik van [driftreducerende doppen](#)
4. de eventuele installatie van een [scherm](#) of het planten van een [haag](#) voor de percelen dichtbij oppervlaktewater

De [breedte van de bufferzone](#) (2, 5, 10, 20, 30 meter) en het [driftreducerend percentage](#) (50, 75, 90%) die nageleefd moeten worden, zijn aangeduid op het etiket van het gewasbeschermingsmiddel.

Een [lijst van driftreducerend materiaal](#) wordt regelmatig aangepast door een technisch comité. De lijst van driftreducerend materiaal is beschikbaar als bijlage ([Tabel 1](#) & [Tabel 2](#)). De lijst werd oorspronkelijk gepubliceerd als bijlage van het [ministerieel besluit tot vaststelling van de driftreducerende middelen of maatregelen van 1 april 2021](#). Dit besluit werd op 23 april 2021 officieel gepubliceerd in het Belgisch Staatsblad. Op geregelde tijdstippen wordt de bijlage bij dit ministerieel besluit bijgewerkt. De lijst blijft beschikbaar via Fytoweb en zal worden bijgewerkt telkens er een nieuwe lijst gepubliceerd wordt in het Staatsblad.

De gebruiker kan de bufferzone [beperken](#) in vergelijking met de aanduidingen op het etiket indien hij beschikt over [efficiënte spuitapparatuur](#) (driftreducerende onderdelen) en/of [beschermde maatregelen](#) (hagen, schermen) voorziet. De mogelijkheden om de bufferzone te beperken zijn hier opgenomen in de tabel 'Breedte van de bufferzones' als bijlage ([Tabel 3](#)).

Een voorbeeld van berekening is opgenomen in de tabel 'Inschatting van de bufferzone' als bijlage ([Tabel 4](#)).

De kantdoppen zorgen voor een driftreductie op zeer korte afstand. Het gebruik van deze spuitdoppen is aanbevolen om de schade aan aangrenzende teelten te beperken en aan hagen en keerstroken.

4. Het aanplanten van hagen rond boomgaarden en in de hopteelt



De landbouwer beslist over de **aanplanting van een haag** in functie van de nabijheid van de percelen tot oppervlaktewater en de antidriftmaatregelen die vereist zijn voor de gewasbeschermingsmiddelen die gebruikt worden op zijn bedrijf. Hij houdt rekening met andere geldende wetgeving (regionaal,...).

Het aanplanten van een haag heeft als doel de bescherming van waterorganismen tegen gewasbeschermingsmiddelen die aangevoerd worden door spuitnevels. Het heeft eveneens als functie de invloed van het gewasbeschermingsmiddel op naburige percelen te beperken, nuttige insecten en predatoren van schadelijke insecten (roofmijten, sluipwespen, roofwantsen,...) te beschermen en een gunstig microklimaat in het perceel te creëren. De haag wordt beschouwd deel uit te maken van het beteelde perceel.

- De haag moet bij voorkeur samengesteld zijn uit bomen of bladheesters en niet uit coniferen (deze kunnen de spuitnevels overdragen op het oppervlaktewater),
- De haag moet minstens even hoog zijn als de fruitbomen of de hopteelt,
- De haag moet de volledige kant langs het oppervlaktewater afboorden. De landbouwer is vrij om ook een haag te planten op de andere kanten van het perceel,

- De haag mag geen enkele opening vertonen (bijvoorbeeld als gevolg van het opsnoeien van lage takken),
- De bladeren moeten aanwezig zijn over heel de lengte van de haag,
- De afstand tussen de haag en het oppervlaktewater moet rekening houden met de geldende wetgeving. In het algemeen, is de haag minstens 5 m verwijderd van het oppervlaktewater,
- Het plaatsen van « muren » van pallox of schermen van riet kunnen een alternatief voor de hagen zijn.

Het **oppervlaktewater** is hierboven gedefinieerd (cf sectie 1 “ Bufferzones”). In de praktijk dient de bespuiting te gebeuren rekening houdend met de driftbeperkende maatregelen (aangepaste spuitdoppen, bufferzones, ...) wanneer er water staat op het moment van de bespuiting (bijvoorbeeld, een gracht die tijdelijk water bevat na regenbuien voert het water naar rivieren of vijvers waar aquatische organismen leven).

De waterbekkens die zich op het bedrijf bevinden en gebruikt worden voor de vloeibare bemesting of het begieten zijn niet opgenomen in deze definitie.

De **afstand** tot het oppervlaktewater wordt berekend vertrekkende vanaf de voet van de fruitbomen die zich het dichtst bij het oppervlaktewater bevinden. Als het perceel omringd is door een haag van appelbomen of perenbomen, dan wordt deze haag beschouwd als de laatste bomenrij voor de berekening van de bufferzone.

5. Het verhinderen van plaatselijke of accidentele verontreinigingen bij de bereiding van de spuitoplossingen en tijdens het onderhoud van het spuittoestel

De volgende maatregelen laten toe **plaatselijke verontreinigingen** tijdens de bereiding van de spuitoplossing te **beperken** :

- onderhoud van het spuittoestel : lekken herstellen, defecte doppen vervangen, de werking van de manometer nakijken,...
- het juiste volume van de oplossing bereiden dat nodig is voor de toepassing
- elke overstroming van de tanken voorkomen
- oppervlaktewater dichtbij de vulplaats beschermen tegen het accidenteel overlopen van de spuitoplossing of het product.
- Het water voor het spuittoestel niet rechtstreeks uit een wateroppervlak of een put pompen. Het teruglopen van geconcentreerde oplossingen kan deze waters sterk verontreinigen.
- De verpakkingen verschillende keren spoelen met proper water en het spoelwater in het spuittoestel gieten.
- De goed gespoelde en propere verpakkingen en sluitdoppen op een correcte manier verwijderen. De V.Z.W. AgriRecover houdt zich bezig met de verzameling van verpakkingen van gewasbeschermingsmiddelen in België.
<http://www.agrirecover.eu/be-nl>
- De resten van de spuitoplossing verdunnen, ze verspuiten op het veld en het spuittoestel spoelen op het veld.
- De systemen van microbiële afbraak en adsorptie op organisch materiaal (stro, ...) worden nog onderzocht en kunnen een efficiënte oplossing bieden voor de resten van spuitoplossing in de toekomst.

6. De goede praktijken tijdens de bespuiting

De volgende factoren hebben een negatieve invloed op de [regelmaticheid van de bespuiting](#) waardoor een verhoogde dosis en een slechte efficiëntie ontstaat. Ze zorgen eveneens voor een verhoging van de drift en de verontreiniging van oppervlaktewater.

- Hoge rijsnelheid
- De hoogte van de spuitboom
- De zijwaartse bewegingen van de spuitboom,
- Het slecht afregelen van de druk en onaangepaste doppen

De bespuitingen moeten bij voorkeur uitgevoerd worden bij [rustig weer](#) (zwakke wind, 's morgens of 's avonds).

Er wordt de landbouwers aangeraden de [aanbevelingen van de fabrikant](#) te volgen wat betreft het afstellen van het spuittoestel (optimale druk, rijsnelheid voor gekozen doppen, gepaste spuitboomhoogte). Daarenboven heeft de land- en tuinbouwer via de 3-jaarlijkse keuring van het spuittoestel heel wat praktische, technische informatie (slijtage spuitdoppen, drukval naar spuitboom toe, drukevenwicht, afstelling spuitcomputer en compensatieregeling, onderhoudstoestand filters en spuitbomen, werking luchtklok,...) ter beschikking om de spuitmachine op regelmatige basis optimaal te kunnen afstellen.

Bespuiting aan lage druk vermindert het driftrisico aanzienlijk.

7. Technische controle van de spuittoestellen

Sinds 1995 is het in België verplicht om de goede werking van spuittoestellen te verzekeren. Concreet moeten alle toestellen die voor de toepassing van gewasbeschermingsmiddelen kunnen worden gebruikt, met uitzondering van ruggedragen spuittoestellen en lansspuiten, **om de drie jaar worden gekeurd**.

De keuring van spuittoestellen is een bevoegdheid van het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen (FAVV), maar wordt in de praktijk door twee **erkende keuringsorganismen** uitgevoerd:

- Vlaamse provincies en Brussels Gewest:
Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek (ILVO)
Eenheid Technologie & Voeding – Agrotechniek
Burgemeester Van Gansberghelaan 115
9820 Merelbeke-Lemberge
tel: 09 272 27 57 - fax: 09 272 28 02
e-mail: keuringspuit@ilvo.vlaanderen.be
- Waalse provincies:
Centre wallon de Recherches agronomiques (CRA-W)
Département Productions et Filières
Unité Machines et infrastructures agricoles
Chaussée de Namur 146
5030 Gembloux
tel: 081 627 168 - fax: 081 615 847
e-mail: servicepulverisateur@cra.wallonie.be

Deze keuringsorganismen voeren een reeks tests² uit om de staat en werking van het toestel te controleren. Als het toestel aan de vereisten voldoet, wordt een **bewijs van goedkeuring** (zelfklever) op de spuittank aangebracht. Als de keuring daarentegen negatief is, moet de eigenaar de nodige aanpassingen of herstellingen uitvoeren en het toestel op een latere datum opnieuw aanbieden.

De geldigheidsduur van de keuring is drie jaar. De verantwoordelijke van een spuittoestel wordt tijdig uitgenodigd om zijn toestel opnieuw voor keuring aan te bieden. Als de geldigheidstermijn verlopen is, mag het spuittoestel niet meer worden gebruikt. Het FAVV controleert het bewijs van goedkeuring en de geldigheidsduur op de spuittoestellen bij elke inspectie van het landbouwbedrijf.

² overeenkomstig het KB van 13 maart 2011 betreffende de verplichte keuring van spuittoestellen

Opmerking: als professionele gebruiker bent u verplicht om uw spuittoestellen regelmatig zelf te ijken en technisch te controleren, om de goede werking ervan te verzekeren³.

³ Koninklijk besluit van 19 maart 2013 ter verwezenlijking van een duurzaam gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en toevoegingsstoffen (artikel 25)

8. Het instellen van met gras begroeide bufferzones

Het instellen van met gras begroeide bufferzones langs oppervlaktewater (beek, vijver, plas, sloot, drainagekanaal,...) grenzend aan teelten, laat toe het watermilieu te beschermen tegen gewasbeschermingsmiddelen aangevoerd door drainage/run-off of uitspoelen van bodempartikels. Deze zone heeft eveneens een gunstige invloed op het percentage gewasbeschermingsmiddel dat aangevoerd wordt door spuitnevels. Deze zones verminderen eveneens het afvloeien van meststoffen naar het oppervlaktewater.

Het in acht nemen van de gebruiksdosissen en de bufferzones bij het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen heeft geen enkel verband met de wetgeving omtrent de agro-leefmilieu maatregelen. De wetgeving over de agro-leefmilieu maatregelen valt onder gewestelijke bevoegdheid.

9. BIJLAGES – Lijst van driftreducerend materiaal - Driftpercentages in functie van de spuittechniek

Aangezien er continu nieuwe driftreducerende middelen en maatregelen ontwikkeld worden, is het noodzakelijk om deze lijst op regelmatige basis te actualiseren. De meest recente lijst is deze gepubliceerd als bijlage van het [ministerieel besluit van 2 februari 2024 tot wijziging van het ministerieel besluit tot vaststelling van de driftreducerende middelen of maatregelen](#), dewelke op 20 februari 2024 officieel gepubliceerd werd in het Belgisch Staatsblad. De lijst blijft ook beschikbaar via Fytoweb en zal worden bijgewerkt telkens er een nieuwe lijst gepubliceerd wordt in het Staatsblad.

De toepasser kan de bufferzone die vermeld wordt op het etiket verkleinen als hij gebruik maakt van doeltreffend materiaal (anti-drift materiaal) en/of beschermende maatregelen voorziet (hagen, schermen). De indeling van materiaal in functie van anti-driftpotentieel voor de gebruikte spuittechniek en voor het teelttype wordt hieronder voorgesteld.

Verticaal neerwaarts gerichte bespuitingen omvatten volgende teelten:



Voor de bespuitingen in [veldgewassen](#) (akkerbouwteelten, groenten, aardbeien, grasland) houdt de anti-driftklassering rekening met de verschillende combinaties van spuittoestellen en spuitdoppen (zie Tabel 1). De verschillende spuittoestellen/technieken worden hieronder verder omschreven. Deze omschrijvingen zijn grotendeels gebaseerd op de informatiebladen uit de Nederlandse [DRT-lijst](#).

STANDAARD SPUITTOESTEL(*):

- [dopafstand](#): 50 cm
- [hoogte](#) tussen spuitdoppen en gewas of bodem (indien geen gewas aanwezig is): maximaal 50 cm
- [omschrijving](#): standaard veldspuit (zelfrijdend, getrokken en gedragen)

AFGESCHERMEDE SPIJTBOOM(\$):

- **dopafstand:** 50 cm
- **hoogte** tussen spuitdoppen en gewas of bodem (indien geen gewas aanwezig is): maximaal 50 cm
- **omschrijving:** een afgeschermd spuitboom is een constructie die vast is bevestigd aan de spuitboom van een veldspuit. Het systeem bestaat uit een afscherming van de spuitdoppen over de volledige breedte van de spuitboom met een flexibele of vaste plaat. De afscherming bevindt zich op minstens de voor- en/of achterzijde van de spuitboom en de hoogte bedraagt minstens 30 cm gemeten vanaf de opening van de spuitdoppen

LUCHTONDERSTEUNING(#):

- **dopafstand:** 50 cm
- **hoogte** tussen spuitdoppen en gewas of bodem (indien geen gewas aanwezig is): maximaal 50 cm
- **omschrijving:** een veldspuit uitgerust met een actief luchtondersteuningsysteem, waarmee de lucht met hoge snelheid en volume door middel van een verdeelsysteem vlakbij (achter) de spuitdoppen neerwaarts egaal verdeeld wordt over de gehele breedte van de spuitboom. De lucht zorgt voor het transport van spuitvloeistof (de druppels) naar het gewas of onbeteeld land. De instellingen van de luchtondersteuning (snelheid en richting) dienen zodanig te zijn dat de spuitvloeistof naar of in het gewas worden geleid en dat terugkaatsing van de druppels voorkomen wordt. Dit geldt ook voor toepassingen op onbeteeld land.

SLEEPDOEK (WINGSSPRAYER,...)(\$):

- **dopafstand:** maximaal 33 cm
- **hoogte** tussen spuitdoppen en gewas of bodem (indien geen gewas aanwezig is): maximaal 20 cm, sleepdoek heeft altijd contact met gewas/grond
- **omschrijving:** het sleepdoeksysteem is een constructie die is bevestigd aan de spuitboom van een veldspuit. Dit systeem bestaat uit een serie parallellogramconstructies of een balk aan geveerde scharnierpunten, waarbij over de volle breedte van de spuitboom een kunststof plaat is bevestigd. De spuitdoppen zijn zodanig aan de constructie bevestigd dat de hoek waarmee de spuitdoppen spuiten gelijk is aan de hoek van de plaat. De doppen zijn ook afgeschermd van de wind door de kunststof plaat. Bij het gebruik van het sleepdoeksysteem dient de kunststof plaat (het sleepdoek) altijd te steunen op het

gewas of de kale grond. Dit wil zeggen dat het sleepdoek door het gewas sleept of over de kale grond sleept. Het sleepdoek heeft de volgende **functies**:

- het afschermen van de spuitdoppen, zodat de wind minder vat krijgt op de driftgevoelige spuitdruppels;
- het opentrekken van het gewas, waardoor de driftgevoelige spuitdruppels dieper in het gewas komen
- de spuitdoppen op gelijke hoogte boven het gewas en de kale grond houden.

VERLAAGDE SPUITBOOM (in combinatie met maximaal 33 cm dopafstand en spuitboomstabilisatie)(£):

- **dopafstand**: maximaal 33 cm
- **hoogte** tussen spuitdoppen en gewas of bodem (indien geen gewas aanwezig is): maximaal 30 cm
- **omschrijving**: Het betreft een veldspuit waarbij de afstand tussen de spuitdoppen maximaal 33 cm bedraagt en waarmee het mogelijk is dichter boven het gewas en onbeteeld land (bodem) te spuiten. **Spuitboomverlaging** heeft een positief effect op de driftreductie, doordat de wind door de kortere weg die de spuitvloeistof aflegt, minder invloed heeft op de verwaaiing van spuitvloeistof. Hierdoor wordt de drift meer gereduceerd dan bij de standaard spuittechniek.

RIJEN- OF BEDDENSPUIT (%):

- **dopafstand**: in functie van de toepassing
- **hoogte** tussen spuitdoppen en gewas of bodem (indien geen gewas aanwezig is): in functie van de toepassing
- **omschrijving**: het betreft hier een rijenspuit die wordt gebruikt in akkerbouwgewassen/ vollegrondsgroententeelt en ook voor onkruidbestrijding in fruit- en boomteelt. Met de rijenspuit worden stroken bespoten (tussen de gewasrij of op de gewasrij) en niet vollelds. De spuitdoppen zijn geplaatst boven de stroken die bespoten dienen te worden. Dit kan zowel één spuitdop als meerdere spuitdoppen per strook zijn. De spuitdoppen kunnen eventueel onder een hoek geplaatst zijn.

SPUIT ONDER OVERKAPPING (@):

- **dopafstand**: in functie van de toepassing

- **hoogte** tussen spuitdoppen en gewas of bodem (indien geen gewas aanwezig is): in functie van de toepassing
- **omschrijving**: bij de spuit onder overkapping zijn de spuitdoppen gemonteerd binnen een overkapping. De overkapping omvat de te bespuiten breedte, waarbij de spuitleiding en overkapping één geheel is. De kap is zodanig geconstrueerd dat de te bespuiten breedte nagenoeg omsloten wordt. Aan de voor- en/of achterzijde van de kap kan een opening voorzien worden die de passage van een gewas mogelijk maakt, maar de afstand tot gewas of grond minimaal houdt. Beide zijkanten van de kap (evenwijdig aan de gewasrijen) zijn volledig gesloten, waarbij de afstand van de kap tot de grond of het gewas maximaal 10 cm bedraagt.

De lijst in tabel 1 en tabel 1.1 specificeert de driftreductieklasse van doppen met een **tophoek van 110° of 120°**. De driftreductieklasse van deze doppen geldt ook voor doppen met een kleinere **tophoek van 80° of 90°** (maar niet omgekeerd).

Deze lijst betreft een theoretische oplijsting; mogelijks zijn niet alle doppen of dopmaten commercieel beschikbaar.

Andere dan verticaal neerwaarts gerichte bespuitingen omvatten volgende teelten:



In **fruitteelten** (boomgaard en struikgewassen), kan de classificatie van spuitdoppen voor **akkerbouwteelten** (zie Tabel 1) evenals de classificatie van bepaalde spuittoestellen en hagen in de fruitteelt (zie Tabel 2) gebruikt worden. De classificatie is gebaseerd op de richting van de bespuitingsstroom (bespuiting gericht naar de bodem zie Tabel 1; bespuiting niet gericht naar de bodem zie tabel 2).



In de **hopteelt** houdt de anti-drift klassering rekening met de verschillende combinaties van spuittoestellen en spuitdoppen evenals de aanwezigheid van een haag of scherm tussen het perceel en het oppervlaktewater (zie Tabel 2).

De Opmerking “**(*hop)**” in Tabel 2 hieronder wil zeggen dat in hopteelt het gebruik van luchtmengdoppen gecombineerd met een éézijdige behandeling van de 2 buitenste rijen (dit wil zeggen naar het centrum van het perceel toe, geen enkele dop mag spuiten in de richting van het oppervlaktewater) toelaat een driftreductie van 90% te bereiken. Eén van de twee kransen van doppen moet dus bedekt worden.

De grootte van de bufferzone (2, 5, 10, 20, 30 meter) en het percentage driftreductie (50, 75, 90%) die gerespecteerd moeten worden, staan aangeduid op het etiket van het gewasbeschermingsmiddel. De professionele gebruiker kan de bufferzone aanpassen in functie van het product dat hij toepast en het materiaal waarover hij beschikt (zie [Tabel 3](#)).

Tabel 1: Grote teelten (verticaal neerwaarts gerichte bespuitingen)

Merk	Type dop	Dopmaat	Standaard spuittoestel [*]	Afgeschermde spuitboom [§]	Luchtondersteuning [#]	Sleepdoek (Wingsprayer,...) [§]	Verlaagde spuitboomhoogte in combinatie met maximaal 33cm dopafstand en spuitboomstabilisatie [£]	Rijen- of beddenspuit [%]	Spuit onder overkapping [@]
			Percentage driftreductie volgens spuittechniek:						
Andere doppen dan deze vermeld in deze lijst:			0	50	75	75	75	75	90
Agrifac	D3-21	HTA D3-21 TK-SS-7,5	75	90	90	90	90	90	90
		HTA D3-21 TK-SS-5	90	90	90	90	90	90	90
Agrotop	TD *	ISO 015 en grotere maten	50	75	90	90	90	90	90
	TD XL*	ISO 02 - 035	50	75	90	90	90	90	90
		ISO 04 en grotere maten	90	90	90	90	90	90	90
	TD Hispeed*	ISO 02 en grotere maten	75	90	90	90	90	90	90
	Airmix Flat Fan	ISO 02 - 035	50	75	90	90	90	90	90
		ISO 04 en grotere maten	75	90	90	90	90	90	90
	Airmix NoDrift	ISO 025 en grotere maten	50	75	90	90	90	90	90
	Softdrop	ISO 04 en grotere maten	75	90	90	90	90	90	90
Airjet en Airtec	Airjet en Airtec	alle	75	90	90	90	90	90	90
Albuz	AVI	ISO 015 - 05	75	90	90	90	90	90	90
		ISO 06 en grotere maten	90	90	90	90	90	90	90

Merk	Type dop	Dopmaat	Standaard spuittoestel*	Afgeschermd spuitboom ^s	Luchtondersteuning [#]	Sleepdoek (Wingsprayer,...) ^s	Verlaagde spuitboomhoogte in combinatie met maximaal 33cm dopafstand en spuitboomstabilisatie ^f	Rijen- of beddenspuit [%]	Spuit onder overkapping [@]
			Percentage driftreductie volgens spuittechniek:						
	AVI twin	ISO 02 - 025	50	75	90	90	90	90	90
		ISO 03 en grotere maten	75	90	90	90	90	90	90
	CVI	ISO 02 en grotere maten	50	75	90	90	90	90	90
	CVI twin	ISO 02 - 025	50	75	90	90	90	90	90
		<u>ISO 03 - 04</u>	50	75	90	90	90	90	90
		ISO 05 en grotere maten	75	90	90	90	90	90	90
	ADI	ISO 03 en grotere maten	50	75	90	90	90	90	90
	ADE	rood en grotere maten	50	75	90	90	90	90	90
	AXI	ISO 05 en grotere maten	50	75	90	90	90	90	90
	AVI UC	ISO 02 en grotere maten	75	90	90	90	90	90	90
Hardi	Injet	ISO 015	50	75	90	90	90	90	90
		ISO 02 - 05	75	90	90	90	90	90	90
		ISO 06 en grotere maten	90	90	90	90	90	90	90
	ISO F	ISO 05 en grotere maten	50	75	90	90	90	90	90
	LD	ISO 03 - 035	50	75	90	90	90	90	90

Merk	Type dop	Dopmaat	Standaard spuittoestel*	Afgeschermd spuitboom ^s	Luchtondersteuning [#]	Sleepdoek (Wingsprayer,...) ^s	Verlaagde spuitboomhoogte in combinatie met maximaal 33cm dopafstand en spuitboomstabilisatie ^f	Rijen- of beddenspuit [%]	Spuit onder overkapping [@]
			Percentage driftreductie volgens spuittechniek:						
		ISO 04 en grotere maten	50	75	90	90	90	90	90
	Minidrift (MD)	ISO 02 en grotere maten	50	75	90	90	90	90	90
	Minidrift Duo	ISO 02 en grotere maten	50	75	90	90	90	90	90
	Nanodrift (ND)	ISO 025 en grotere maten	50	75	90	90	90	90	90
	4110	rood en grotere maten	50	75	90	90	90	90	90
Pentair Hypro (Lurmark)	DB (Drift beta)	ISO 015 - 025	50	75	90	90	90	90	90
		ISO 03 en grotere maten	75	90	90	90	90	90	90
	LD (low drift)	ISO 03 en grotere maten	50	75	90	90	90	90	90
	ULD (ultra low drift)	ISO 03 - 035	50	75	90	90	90	90	90
		ISO 04	75	90	90	90	90	90	90
		ISO 05 en grotere maten	90	90	90	90	90	90	90
	GA (Guardian Air)	ISO 02 en grotere maten	50	75	90	90	90	90	90
	GAT (Guardian Air Twin)	ISO 03 en grotere maten	50	75	90	90	90	90	90
	3D	ISO 08 en grotere maten	50	75	90	90	90	90	90

Merk	Type dop	Dopmaat	Standaard spuittoestel*	Afgeschermd spuitboom ^s	Luchtondersteuning [#]	Sleepdoek (Wingsprayer,...) ^{\$}	Verlaagde spuitboomhoogte in combinatie met maximaal 33cm dopafstand en spuitboomstabilisatie [£]	Rijen- of beddenspuit [%]	Spuit onder overkapping [@]
			Percentage driftreductie volgens spuittechniek:						
	3D Ninety	ISO 05 en grotere maten	90	90	90	90	90	90	90
John Deere	LDA (PSLDAQ)	ISO 02 en grotere maten	50	75	90	90	90	90	90
	LDAC (PSLDACQ)	ISO 02 - 05	50	75	90	90	90	90	90
		ISO 06 en grotere maten	75	90	90	90	90	90	90
	PSGAT	ISO 03 en grotere maten	50	75	90	90	90	90	90
	GATC (PSGATCQ)	ISO 02 en grotere maten	50	75	90	90	90	90	90
	ULD (PSULDQ)	ISO 03 - 035	50	75	90	90	90	90	90
		<u>ISO 04</u>	75	90	90	90	90	90	90
		ISO 05 en grotere maten	90	90	90	90	90	90	90
	ULDC (PSULDCQ)	ISO 02	50	75	90	90	90	90	90
		ISO 025	75	90	90	90	90	90	90
		ISO 03 en grotere maten	90	90	90	90	90	90	90
	PSLDMQ	ISO 06 en grotere maten	50	75	90	90	90	90	90
	AULDC (PSAULDCQ)	ISO 025 en grotere maten	75	90	90	90	90	90	90
	3DN (PS3DN90Q)	ISO 05 en grotere maten	90	90	90	90	90	90	90

Merk	Type dop	Dopmaat	Standaard spuittoestel*	Afgeschermd spuitboom ^s	Luchtondersteuning [#]	Sleepdoek (Wingsprayer,...) ^s	Verlaagde spuitboomhoogte in combinatie met maximaal 33cm dopafstand en spuitboomstabilisatie ^f	Rijen- of beddenspuit [%]	Spuit onder overkapping [@]
			Percentage driftreductie volgens spuittechniek:						
	ERC (PSERCQ)	ISO 05 en grotere maten	50	75	90	90	90	90	90
Lechler	ID	ISO 015	50	75	90	90	90	90	90
		ISO 02 - 05	75	90	90	90	90	90	90
		ISO 06 en grotere maten	90	90	90	90	90	90	90
	ID-xxx**	ISO 02	50	75	90	90	90	90	90
		ISO 025	75	90	90	90	90	90	90
		ISO 03 en grotere maten	90	90	90	90	90	90	90
	IDK	ISO 02 - 05	50	75	90	90	90	90	90
		ISO 06 en grotere maten	75	90	90	90	90	90	90
	IDN	ISO 025 en grotere maten	75	90	90	90	90	90	90
	IDKN	ISO 03 en grotere maten	50	75	90	90	90	90	90
	IDKT	ISO 02 en grotere maten	50	75	90	90	90	90	90
	IDTA	ISO 025 en grotere maten	75	90	90	90	90	90	90
	AD	ISO 03 en grotere maten	50	75	90	90	90	90	90
	LU	ISO 05 en grotere maten	50	75	90	90	90	90	90

Merk	Type dop	Dopmaat	Standaard spuittoestel*	Afgeschermd spuitboom ^s	Luchtondersteuning [#]	Sleepdoek (Wingsprayer,...) ^s	Verlaagde spuitboomhoogte in combinatie met maximaal 33cm dopafstand en spuitboomstabilisatie ^f	Rijen- of beddenspuit [%]	Spuit onder overkapping [@]
			Percentage driftreductie volgens spuittechniek:						
	Syngenta 130 (= PRE)	ISO 05 en grotere maten	90	90	90	90	90	90	90
Nozal	ADX	ISO 03 en grotere maten	50	75	90	90	90	90	90
	RRX/ARX	ISO 015 - 035	50	75	90	90	90	90	90
		ISO 04 - 05	75	90	90	90	90	90	90
		ISO 06 en grotere maten	90	90	90	90	90	90	90
	RDX	ISO 03 en grotere maten	50	75	90	90	90	90	90
	HDRX	ISO 02 en grotere maten	50	75	90	90	90	90	90
Syngenta	Turf Nozzle	ISO 04 - 07	75	90	90	90	90	90	90
		ISO 08 en grotere maten	90	90	90	90	90	90	90
	3D Ninety	ISO 05 en grotere maten	90	90	90	90	90	90	90
Teejet	AI/AIC	ISO 015 - 02	50	75	90	90	90	90	90
		ISO 025 - 05	75	90	90	90	90	90	90
		ISO 06 en grotere maten	90	90	90	90	90	90	90
	AI 3070	ISO 025 - 035	50	75	90	90	90	90	90
		ISO 04 en grotere maten	75	90	90	90	90	90	90

Merk	Type dop	Dopmaat	Standaard spuittoestel*	Afgeschermd spuitboom [§]	Luchtondersteuning [#]	Sleepdoek (Wingsprayer,...) ^{\$}	Verlaagde spuitboomhoogte in combinatie met maximaal 33cm dopafstand en spuitboomstabilisatie [£]	Rijen- of beddenspuit [%]	Spuit onder overkapping [@]
			Percentage driftreductie volgens spuittechniek:						
	AIXR	ISO 025 - 04	50	75	90	90	90	90	90
		<u>ISO 05</u>	50	75	90	90	90	90	90
		ISO 06 en grotere maten	75	90	90	90	90	90	90
	AITTJ60	ISO 02 - 025	50	75	90	90	90	90	90
		<u>ISO 03 - 04</u>	50	75	90	90	90	90	90
		ISO 05	50	75	90	90	90	90	90
		ISO 06 en grotere maten	90	90	90	90	90	90	90
	APTJ	ISO 04 en grotere maten	90	90	90	90	90	90	90
	TT	ISO 03 en grotere maten	50	75	90	90	90	90	90
	TTI	ISO 02	50	75	90	90	90	90	90
		ISO 025 - 05	75	90	90	90	90	90	90
		ISO 06 en grotere maten	90	90	90	90	90	90	90
	TTI60	ISO 02 - 025	75	90	90	90	90	90	90
		ISO 03 en grotere maten	90	90	90	90	90	90	90
	TTJ60 (=TTJ)	ISO 05	50	75	90	90	90	90	90
		ISO 06 en grotere maten	75	90	90	90	90	90	90

Merk	Type dop	Dopmaat	Standaard spuittoestel*	Afgeschermd spuitboom ^s	Luchtondersteuning [#]	Sleepdoek (Wingssprayer,...) ^s	Verlaagde spuitboomhoogte in combinatie met maximaal 33cm dopafstand en spuitboomstabilisatie ^f	Rijen- of beddenspuit [%]	Spuit onder overkapping [@]
			Percentage driftreductie volgens spuittechniek:						
	DG	ISO 03 en grotere maten	50	75	90	90	90	90	90
	XR/XRC	ISO 05 en grotere maten	50	75	90	90	90	90	90
ASJ	SFA (standard fan air)	ISO 03 en grotere maten	75	90	90	90	90	90	90
	CFA (compact fan air)	ISO 01 en grotere maten	50	75	90	90	90	90	90
	TFA (twin fan air)	ISO 05 en grotere maten	50	75	90	90	90	90	90
	AFC	ISO 015 en grotere maten	50	75	90	90	90	90	90
Billericay (BFS)	ExRay XC	ISO 025 - 04	75	90	90	90	90	90	90
		ISO 05 en grotere maten	90	90	90	90	90	90	90
	PulZar	ISO 02 en grotere maten	50	75	90	90	90	90	90
Bickers	SAI (short air induction)	ISO 03 en grotere maten	50	75	90	90	90	90	90
Wilger	Combo-Jet DR	ISO 025	50	75	90	90	90	90	90
		ISO 03 - 05	75	90	90	90	90	90	90
		ISO 06 en grotere maten	90	90	90	90	90	90	90
	Combo-Jet MR	ISO 04	50	75	90	90	90	90	90
		ISO 05 en grotere maten	75	90	90	90	90	90	90

Merk	Type dop	Dopmaat	Standaard spuittoestel*	Afgeschermd spuitboom ^s	Luchtondersteuning [#]	Sleepdoek (Wingsprayer,...) ^s	Verlaagde spuitboomhoogte in combinatie met maximaal 33cm dopafstand en spuitboomstabilisatie ^f	Rijen- of beddenspuit [%]	Spuit onder overkapping [@]
			Percentage driftreductie volgens spuittechniek:						
	Combo-Jet SR	ISO 05 en grotere maten	50	75	90	90	90	90	90
	Combo-Jet UR	ISO 04 - 05	75	90	90	90	90	90	90
		ISO 06 en grotere maten	90	90	90	90	90	90	90
Agroplast	6MSC	ISO 03 en grotere maten	50	75	90	90	90	90	90
	6MSC2	ISO 03 en grotere maten	50	75	90	90	90	90	90
	6MSP2	ISO 04 en grotere maten	50	75	90	90	90	90	90
	8MSC	ISO 04 en grotere maten	75	90	90	90	90	90	90
MMA of Tecomec	EZK Twin	ISO 03 en grotere maten	50	75	90	90	90	90	90

In combinatie met driftreducerende doppen kan op een standaard spuittoestel ook een kantdop gebruikt worden. Onderstaande kantdoppen zijn erkend als driftreducerend:

alle niet vermelde kantdoppen			0						
Agrotop	TD OC	ISO 02 en grotere maten	50						
	Airmix OC	ISO 02 en grotere maten	50						
Albuz	OCI	ISO 02 en grotere maten	50						
	AVI OC	ISO 02 en grotere maten	75						
Hardi	B-jet	ISO 02 en grotere maten	50						

Lechler	IS	ISO 02 en grotere maten	50						
	IDKS	ISO 04 en grotere maten	50						
Teejet	AI UB	ISO 02 en grotere maten	50						

Opmerking: het is niet noodzakelijk dat de kantdop dezelfde classificering heeft als de andere spuitdoppen op het spuittoestel, maar een kantdop moet minimum 50% driftreductie hebben om het driftreducerend vermogen van het spuittoestel te verzekeren. Het percentage driftreductie van het spuittoestel wordt dan gelijkgesteld aan dat van de spuitdoppen op de spuitboom. Bv. driftreducerende doppen van 90% en een kantdop van 50%: de driftreductie van het spuittoestel is 90%.

* de grootte van de "injector dop" (bovenste deel van de dop) bepaalt het driftreductiepercentage

** Let op: dit betreffen spuitdoppen uit de ID3-serie van Lechler. Dit betreft de ID-120-xx (C of POM) doppen en niet de oude doppen ID 120-xx. Het verschil is te herkennen aan wel of geen liggend streepje tussen 'ID' en '120'









Overgangsmaatregelen









De onderlijnde doppen in Tabel 1 hebben in de geüpdatete lijst van driftreducerende doppen een lager percentage driftreductie toegekend gekregen. Het oude percentage driftreductie, zoals aangeduid in Tabel 1.1, blijft voor deze doppen van toepassing tot 11 april 2025. Deze overgangsmaatregel is voorzien om de nadelen voor de toepassers die deze doppen reeds in hun bezit hebben te beperken.









Tabel 1.1: Grote teelten (verticaal neerwaarts gerichte bespuitingen) - Overgangsperiode









Oud percentage driftreductie volgens spuittechniek										
Merk	Type dop	Dopmaat	Standaard spuittoestel*	Afgeschermd spuitboom [§]	Luchtondersteuning [#]	Sleepdoek (Wingsprayer,...) [§]	Verlaagde spuitboomhoogte in combinatie met maximaal 33 cm dopafstand en spuitboomstabilisatie [£]	Rijen- of beddenspuit [%]	Spuit onder overkapping [@]	Geldig tot
Albuz	CVI twin	ISO 03 - 04	9	90	90	90	90	90	90	11/04/2025
Hypro of Lurmark	LD (low drift)	ISO 04 en groter	9 0	90	90	90	90	90	90	11/04/2025
John Deere	PSULDQ	2004A	9	90	90	90	90	90	90	11/04/2025
Teejet	AIXR	ISO 05	9	90	90	90	90	90	90	11/04/2025
	AITTJ60	ISO 03-04	7 5	90	90	90	90	90	90	11/04/2025









Tabel 2 – Boomgaarden/Hop (andere dan verticaal neerwaarts gerichte bespuitingen)









			Percentage driftreductie volgens spuittechniek							
Merk	Type	Dop-maat	Geen haag of anti-drift scherm				Haag op rand van het perceel of anti-drift scherm			
			Klassiek spuittoestel : Axiaal of centrifugaal luchtondersteund spuittoestel met luchtdeflectorplaten en hydraulische doppen 	Dwarsstroomspuittoestel : Luchtondersteund spuittoestel met semi-horizontale luchtuitstroom bekomen met behulp van individuele uitblaasmonden of een gesloten behuizing 	Dwarsstroomspuittoestel uitgerust met groendetectie-sensoren, deze sensoren moeten aangeschakeld zijn Hagelnetten (volledig gesloten) 	Tunnelspuit : spuitsysteem met volledige omkapping van de bomen en voorzien van lucht- en vloeistofrecirculatie Dwarsstroomspuittoestel met reflectieschermen of collector toestel 	Klassiek spuittoestel : Axiaal of centrifugaal luchtondersteund spuittoestel met luchtdeflectorplaten en hydraulische doppen 	Dwarsstroomspuittoestel : Luchtondersteund spuittoestel met semi-horizontale luchtuitstroom bekomen met behulp van individuele uitblaasmonden of een gesloten behuizing 	Dwarsstroomspuittoestel uitgerust met groendetectie-sensoren, deze sensoren moeten aangeschakeld zijn Hagelnetten (volledig gesloten) 	Tunnelspuit : spuitsysteem met volledige omkapping van de bomen en voorzien van lucht- en vloeistofrecirculatie Dwarsstroomspuittoestel met reflectieschermen of collector toestel 
Agrifac	Type D3-21		50%	50%	75%	99%	zonder blad: 75% met blad: 90%	zonder blad: 75% met blad: 90%	zonder blad: 90% met blad: 99%	99%
Agrotop	Airmix no drift	ISO 025 en grotere maten	50% (* hop)	50% (* hop)	75% (* hop)	99%	zonder blad: 75% met blad: 90%	zonder blad: 75% met blad: 90%	zonder blad: 90% met blad: 99%	99%
	Airmix AM	ISO 02 en grotere maten	50% (* hop)	50% (* hop)	75% (* hop)	99%	zonder blad: 75% met blad: 90%	zonder blad: 75% met blad: 90%	zonder blad: 90% met blad: 99%	99%
	TD	ISO 015 en grotere maten	50% (* hop)	50% (* hop)	75% (* hop)	99%	zonder blad: 75% met blad: 90%	zonder blad: 75% met blad: 90%	zonder blad: 90% met blad: 99%	99%









			Percentage driftreductie volgens spuittechniek							
Merk	Type	Dop-maat	Geen haag of anti-drift scherm				Haag op rand van het perceel of anti-drift scherm			
			Klassiek spuittoestel : Axiaal of centrifugaal luchtondersteund spuittoestel met luchtdeflectorplaten en hydraulische doppen 	Dwarsstroom spuittoestel : Luchtondersteund spuittoestel met semi-horizontale luchtuitstroom bekomen met behulp van individuele uitblaasmonden of een gesloten behuizing 	Dwarsstroom-spuittoestel uitgerust met groendetectie-sensoren, deze sensoren moeten aangeschakeld zijn Hagelnetten (volledig gesloten) 	Tunnelspuit : spuitsysteem met volledige omkapping van de bomen en voorzien van lucht- en vloeistofrecirculatie Dwarsstroom spuittoestel met reflectieschermen of collector toestel 	Klassiek spuittoestel : Axiaal of centrifugaal luchtondersteund spuittoestel met luchtdeflectorplaten en hydraulische doppen 	Dwarsstroom spuittoestel : Luchtondersteund spuittoestel met semi-horizontale luchtuitstroom bekomen met behulp van individuele uitblaasmonden of een gesloten behuizing 	Dwarsstroom-spuittoestel uitgerust met groendetectie-sensoren, deze sensoren moeten aangeschakeld zijn Hagelnetten (volledig gesloten) 	Tunnelspuit : spuitsysteem met volledige omkapping van de bomen en voorzien van lucht- en vloeistofrecirculatie Dwarsstroom spuittoestel met reflectieschermen of collector toestel 
	TurboDrop TDXL	ISO 025 en grotere maten	50% (* hop)	50% (* hop)	75% (* hop)	99%	zonder blad: 75% met blad: 90%	zonder blad: 75% met blad: 90%	zonder blad: 90% met blad: 99%	99%
Albuz	ADE	Rood en grotere maten	50%	50%	75%	99%	zonder blad: 75% met blad: 90%	zonder blad: 75% met blad: 90%	zonder blad: 90% met blad: 99%	99%
	AVE	Geel en grotere maten	50% (* hop)	50% (* hop)	75% (* hop)	99%	zonder blad: 75% met blad: 90%	zonder blad: 75% met blad: 90%	zonder blad: 90% met blad: 99%	99%
	AVI	80-01 en grotere maten	75% (* hop)	75% (* hop)	90% (* hop)	99%	zonder blad: 90% met blad: 99%	zonder blad: 90% met blad: 99%	zonder blad: 99% met blad: 99%	99%
	AVI Twin	04	50% (* hop)	50% (* hop)	75% (* hop)	99%	zonder blad: 75%	zonder blad: 75%	zonder blad: 90%	99%









			Percentage driftreductie volgens spuittechniek							
Merk	Type	Dop-maat	Geen haag of anti-drift scherm				Haag op rand van het perceel of anti-drift scherm			
			Klassiek spuittoestel : Axiaal of centrifugaal luchtondersteund spuittoestel met luchtdeflectorplaten en hydraulische doppen 	Dwarsstroomspuittoestel : Luchtondersteund spuittoestel met semi-horizontale luchtuitstroom bekomen met behulp van individuele uitblaasmonden of een gesloten behuizing 	Dwarsstroomspuittoestel uitgerust met groendetectie-sensoren, deze sensoren moeten aangeschakeld zijn Hagelnetten (volledig gesloten) 	Tunnelspuit : spuitsysteem met volledige omkapping van de bomen en voorzien van lucht- en vloeistofrecirculatie Dwarsstroomspuittoestel met reflectieschermen of collector toestel 	Klassiek spuittoestel : Axiaal of centrifugaal luchtondersteund spuittoestel met luchtdeflectorplaten en hydraulische doppen 	Dwarsstroomspuittoestel : Luchtondersteund spuittoestel met semi-horizontale luchtuitstroom bekomen met behulp van individuele uitblaasmonden of een gesloten behuizing 	Dwarsstroomspuittoestel uitgerust met groendetectie-sensoren, deze sensoren moeten aangeschakeld zijn Hagelnetten (volledig gesloten) 	Tunnelspuit : spuitsysteem met volledige omkapping van de bomen en voorzien van lucht- en vloeistofrecirculatie Dwarsstroomspuittoestel met reflectieschermen of collector toestel 
							met blad: 90%	met blad: 90%	met blad: 99%	
	CVI	80-01 en grotere maten	75%	75%	90%	99%	zonder blad: 90% met blad: 99%	zonder blad: 90% met blad: 99%	zonder blad: 99% met blad: 99%	99%
	TVI	80-0050	75%	75%	90%	99%	zonder blad: 90% met blad: 99%	zonder blad: 90% met blad: 99%	zonder blad: 99% met blad: 99%	99%
		80-0075	75%	75%	90%	99%	zonder blad: 90% met blad: 99%	zonder blad: 90% met blad: 99%	zonder blad: 99% met blad: 99%	99%
		80-01 en grotere maten	90%	90%	99%	99%	zonder blad: 99% met blad: 99%	zonder blad: 99% met blad: 99%	zonder blad: 99% met blad: 99%	99%









			Percentage driftreductie volgens spuittechniek							
Merk	Type	Dop-maat	Geen haag of anti-drift scherm				Haag op rand van het perceel of anti-drift scherm			
			Klassiek spuittoestel : Axiaal of centrifugaal luchtondersteund spuittoestel met luchtdeflectorplaten en hydraulische doppen 	Dwarsstroom spuittoestel : Luchtondersteund spuittoestel met semi-horizontale luchtuitstroom bekomen met behulp van individuele uitblaasmonden of een gesloten behuizing 	Dwarsstroom-spuittoestel uitgerust met groendetectie-sensoren, deze sensoren moeten aangeschakeld zijn Hagelnetten (volledig gesloten) 	Tunnelspuit : spuitsysteem met volledige omkapping van de bomen en voorzien van lucht- en vloeistofrecirculatie Dwarsstroom spuittoestel met reflectieschermen of collector toestel 	Klassiek spuittoestel : Axiaal of centrifugaal luchtondersteund spuittoestel met luchtdeflectorplaten en hydraulische doppen 	Dwarsstroom spuittoestel : Luchtondersteund spuittoestel met semi-horizontale luchtuitstroom bekomen met behulp van individuele uitblaasmonden of een gesloten behuizing 	Dwarsstroom-spuittoestel uitgerust met groendetectie-sensoren, deze sensoren moeten aangeschakeld zijn Hagelnetten (volledig gesloten) 	Tunnelspuit : spuitsysteem met volledige omkapping van de bomen en voorzien van lucht- en vloeistofrecirculatie Dwarsstroom spuittoestel met reflectieschermen of collector toestel 
	ADI	110-03 en grotere maten	50%	50%	75%	99%	zonder blad: 75% met blad: 90%	zonder blad: 75% met blad: 90%	zonder blad: 90% met blad: 99%	99%
Billirecay	Bubblejet	ISO 03-05	50% (* hop)	50% (* hop)	75% (* hop)	99%	zonder blad: 75% met blad: 90%	zonder blad: 75% met blad: 90%	zonder blad: 90% met blad: 99%	99%
Cleanacres	Airtec	035-050	50%	50%	75%	99%	zonder blad: 75% met blad: 90%	zonder blad: 75% met blad: 90%	zonder blad: 90% met blad: 99%	99%
Hardi	ISO LD	03 en grotere maten	50%	50%	75%	99%	zonder blad: 75% met blad: 90%	zonder blad: 75% met blad: 90%	zonder blad: 90% met blad: 99%	99%
	LD 4110	Rood en grotere maten	50%	50%	75%	99%	zonder blad: 75% met blad: 90%	zonder blad: 75% met blad: 90%	zonder blad: 90% met blad: 99%	99%

			Percentage driftreductie volgens spuittechniek							
Merk	Type	Dop-maat	Geen haag of anti-drift scherm				Haag op rand van het perceel of anti-drift scherm			
			Klassiek spuittoestel : Axiaal of centrifugaal luchtondersteund spuittoestel met luchtdeflectorplaten en hydraulische doppen 	Dwarsstroomspuittoestel : Luchtondersteund spuittoestel met semi-horizontale luchtuitstroom bekomen met behulp van individuele uitblaasmonden of een gesloten behuizing 	Dwarsstroomspuittoestel uitgerust met groendetectie-sensoren, deze sensoren moeten aangeschakeld zijn Hagelnetten (volledig gesloten) 	Tunnelspuit : spuitsysteem met volledige omkapping van de bomen en voorzien van lucht- en vloeistofrecirculatie Dwarsstroomspuittoestel met reflectieschermen of collector toestel 	Klassiek spuittoestel : Axiaal of centrifugaal luchtondersteund spuittoestel met luchtdeflectorplaten en hydraulische doppen 	Dwarsstroomspuittoestel : Luchtondersteund spuittoestel met semi-horizontale luchtuitstroom bekomen met behulp van individuele uitblaasmonden of een gesloten behuizing 	Dwarsstroomspuittoestel uitgerust met groendetectie-sensoren, deze sensoren moeten aangeschakeld zijn Hagelnetten (volledig gesloten) 	Tunnelspuit : spuitsysteem met volledige omkapping van de bomen en voorzien van lucht- en vloeistofrecirculatie Dwarsstroomspuittoestel met reflectieschermen of collector toestel 
	MD 110	ISO 02-05	50% (* hop)	50% (* hop)	75% (* hop)	99%	zonder blad: 75% met blad: 90%	zonder blad: 75% met blad: 90%	zonder blad: 90% met blad: 99%	99%
	S Injet	ISO 015 en grotere maten	50% (* hop)	50% (* hop)	75% (* hop)	99%	zonder blad: 75% met blad: 90%	zonder blad: 75% met blad: 90%	zonder blad: 90% met blad: 99%	99%
Hypro of Lurmark	DB	ISO 015 en grotere maten	50% (* hop)	50% (* hop)	75% (* hop)	99%	zonder blad: 75% met blad: 90%	zonder blad: 75% met blad: 90%	zonder blad: 90% met blad: 99%	99%
	LD	03 en grotere maten	50%	50%	75%	99%	zonder blad: 75% met blad: 90%	zonder blad: 75% met blad: 90%	zonder blad: 90% met blad: 99%	99%
John Deere	Twin Fluid	35 en grotere maten	50%	50%	75%	99%	zonder blad: 75%	zonder blad: 75%	zonder blad: 90%	99%

			Percentage driftreductie volgens spuittechniek							
Merk	Type	Dop-maat	Geen haag of anti-drift scherm				Haag op rand van het perceel of anti-drift scherm			
			Klassiek spuittoestel : Axiaal of centrifugaal luchtondersteund spuittoestel met luchtdeflectorplaten en hydraulische doppen 	Dwarsstroomspuittoestel : Luchtondersteund spuittoestel met semi-horizontale luchtuitstroom bekomen met behulp van individuele uitblaasmonden of een gesloten behuizing 	Dwarsstroomspuittoestel uitgerust met groendetectie-sensoren, deze sensoren moeten aangeschakeld zijn Hagelnetten (volledig gesloten) 	Tunnelspuit : spuitsysteem met volledige omkapping van de bomen en voorzien van lucht- en vloeistofrecirculatie Dwarsstroomspuittoestel met reflectieschermen of collector toestel 	Klassiek spuittoestel : Axiaal of centrifugaal luchtondersteund spuittoestel met luchtdeflectorplaten en hydraulische doppen 	Dwarsstroomspuittoestel : Luchtondersteund spuittoestel met semi-horizontale luchtuitstroom bekomen met behulp van individuele uitblaasmonden of een gesloten behuizing 	Dwarsstroomspuittoestel uitgerust met groendetectie-sensoren, deze sensoren moeten aangeschakeld zijn Hagelnetten (volledig gesloten) 	Tunnelspuit : spuitsysteem met volledige omkapping van de bomen en voorzien van lucht- en vloeistofrecirculatie Dwarsstroomspuittoestel met reflectieschermen of collector toestel 
							met blad: 90%	met blad: 90%	met blad: 99%	
Lechler	AD	90-01 en grotere maten	75%	75%	90%	99%	zonder blad: 90% met blad: 99%	zonder blad: 90% met blad: 99%	zonder blad: 99% met blad: 99%	99%
	ID	90-01 en grotere maten	75% (* hop)	75% (* hop)	90% (* hop)	99%	zonder blad: 90% met blad: 99%	zonder blad: 90% met blad: 99%	zonder blad: 99% met blad: 99%	99%
	IDK	90-0067 en grotere maten	75% (* hop)	75% (* hop)	90% (* hop)	99%	zonder blad: 90% met blad: 99%	zonder blad: 90% met blad: 99%	zonder blad: 99% met blad: 99%	99%
	IDKN	ISO 04	50% (* hop)	50% (* hop)	75% (* hop)	99%	zonder blad: 75% met blad: 90%	zonder blad: 75% met blad: 90%	zonder blad: 90% met blad: 99%	99%

			Percentage driftreductie volgens spuittechniek							
Merk	Type	Dop-maat	Geen haag of anti-drift scherm				Haag op rand van het perceel of anti-drift scherm			
			Klassiek spuittoestel : Axiaal of centrifugaal luchtondersteund spuittoestel met luchtdeflectorplaten en hydraulische doppen 	Dwarsstroom spuittoestel : Luchtondersteund spuittoestel met semi-horizontale luchtuitstroom bekomen met behulp van individuele uitblaasmonden of een gesloten behuizing 	Dwarsstroom-spuittoestel uitgerust met groendetectie-sensoren, deze sensoren moeten aangeschakeld zijn Hagelnetten (volledig gesloten) 	Tunnelspuit : spuitsysteem met volledige omkapping van de bomen en voorzien van lucht- en vloeistofrecirculatie Dwarsstroom spuittoestel met reflectieschermen of collector toestel 	Klassiek spuittoestel : Axiaal of centrifugaal luchtondersteund spuittoestel met luchtdeflectorplaten en hydraulische doppen 	Dwarsstroom spuittoestel : Luchtondersteund spuittoestel met semi-horizontale luchtuitstroom bekomen met behulp van individuele uitblaasmonden of een gesloten behuizing 	Dwarsstroom-spuittoestel uitgerust met groendetectie-sensoren, deze sensoren moeten aangeschakeld zijn Hagelnetten (volledig gesloten) 	Tunnelspuit : spuitsysteem met volledige omkapping van de bomen en voorzien van lucht- en vloeistofrecirculatie Dwarsstroom spuittoestel met reflectieschermen of collector toestel 
	IDN	ISO 025 en grotere maten	50% (* hop)	50% (* hop)	75% (* hop)	99%	zonder blad: 75% met blad: 90%	zonder blad: 75% met blad: 90%	zonder blad: 90% met blad: 99%	99%
	ITR	80-01 en grotere maten	75%	75%	90%	99%	zonder blad: 90% met blad: 99%	zonder blad: 90% met blad: 99%	zonder blad: 99% met blad: 99%	99%
Teejet	AI	ISO 015 en grotere maten	75% (* hop)	75% (* hop)	90% (* hop)	99%	zonder blad: 90% met blad: 99%	zonder blad: 90% met blad: 99%	zonder blad: 99% met blad: 99%	99%
	AITX A/B	80-015 en groter	75%	75%	90%	99%	zonder blad: 90% met blad: 99%	zonder blad: 90% met blad: 99%	zonder blad: 99% met blad: 99%	99%
	DG	80-02 en grotere maten	75%	75%	90%	99%	zonder blad: 90% met blad: 99%	zonder blad: 90% met blad: 99%	zonder blad: 99% met blad: 99%	99%

			Percentage driftreductie volgens spuittechniek							
Merk	Type	Dop-maat	Geen haag of anti-drift scherm				Haag op rand van het perceel of anti-drift scherm			
			Klassiek spuittoestel : Axiaal of centrifugaal luchtondersteund spuittoestel met luchtdeflectorplaten en hydraulische doppen 	Dwarsstroomspuittoestel : Luchtondersteund spuittoestel met semi-horizontale luchtuitstroom bekomen met behulp van individuele uitblaasmonden of een gesloten behuizing 	Dwarsstroomspuittoestel uitgerust met groendetectie-sensoren, deze sensoren moeten aangeschakeld zijn Hagelnetten (volledig gesloten) 	Tunnelspuit : spuitsysteem met volledige omkapping van de bomen en voorzien van lucht- en vloeistofrecirculatie Dwarsstroomspuittoestel met reflectieschermen of collector toestel 	Klassiek spuittoestel : Axiaal of centrifugaal luchtondersteund spuittoestel met luchtdeflectorplaten en hydraulische doppen 	Dwarsstroomspuittoestel : Luchtondersteund spuittoestel met semi-horizontale luchtuitstroom bekomen met behulp van individuele uitblaasmonden of een gesloten behuizing 	Dwarsstroomspuittoestel uitgerust met groendetectie-sensoren, deze sensoren moeten aangeschakeld zijn Hagelnetten (volledig gesloten) 	Tunnelspuit : spuitsysteem met volledige omkapping van de bomen en voorzien van lucht- en vloeistofrecirculatie Dwarsstroomspuittoestel met reflectieschermen of collector toestel 
	DG	110-03 en grotere maten	50%	50%	75%	99%	zonder blad: 75% met blad: 90%	zonder blad: 75% met blad: 90%	zonder blad: 90% met blad: 99%	99%
	TT	03 en grotere maten	50%	50%	75%	99%	zonder blad: 75% met blad: 90%	zonder blad: 75% met blad: 90%	zonder blad: 90% met blad: 99%	99%
	TTI	015 en grotere maten	50% (* hop)	50% (* hop)	75% (* hop)	99%	zonder blad: 75% met blad: 90%	zonder blad: 75% met blad: 90%	zonder blad: 90% met blad: 99%	99%
	Twinfluid TKSS	35 en grotere maten	50%	50%	75%	99%	zonder blad: 75% met blad: 90%	zonder blad: 75% met blad: 90%	zonder blad: 90% met blad: 99%	99%
alle niet vermelde doppen in deze tabel inclusief werveldoppen			0%	0%	50%	90%	zonder blad: 50%	zonder blad: 50%	zonder blad: 75%	99%

			Percentage driftreductie volgens spuittechniek							
Merk	Type	Dop-maat	Geen haag of anti-drift scherm				Haag op rand van het perceel of anti-drift scherm			
			Klassiek spuittoestel : Axiaal of centrifugaal luchtondersteu nd spuittoestel met luchtdeflectorp laten en hydraulische doppen	Dwarsstroom spuittoestel : Luchtonderste und spuittoestel met semi- horizontale luchtuitstroom bekomen met behulp van individuele uitblaasmonde n of een gesloten behuizing	Dwarsstroom- spuittoestel uitgerust met groendetectie -sensoren, deze sensoren moeten aangeschakeld zijn	Tunnelspuit : spuitsysteem met volledige omkapping van de bomen en voorzien van lucht- en vloeistofrecircu latie	Klassiek spuittoestel : Axiaal of centrifugaal luchtondersteu nd spuittoestel met luchtdeflectorp laten en hydraulische doppen	Dwarsstroom spuittoestel : Luchtonderste und spuittoestel met semi- horizontale luchtuitstroom bekomen met behulp van individuele uitblaasmonde n of een gesloten behuizing	Dwarsstroom- spuittoestel uitgerust met groendetectie -sensoren, deze sensoren moeten aangeschakeld zijn	Tunnelspuit : spuitsysteem met volledige omkapping van de bomen en voorzien van lucht- en vloeistofrecircu latie
										
							met blad: 90%	met blad: 90%	met blad: 90%	

Tabel 3 – Breedte van de bufferzones: omzetting van de grootte van de bufferzone in functie van de toegepaste driftreductie

Bufferzones voor veldspuiten - akkerbouw- en groentegewassen (verticaal neerwaarts gerichte bespuitingen)

Bufferzones vermeld op het etiket



Bufferzone van 2 m met klassieke techniek

Bufferzone van 5 m met klassieke techniek

Bufferzone van 10 m met klassieke techniek

Bufferzone van 20 m met klassieke techniek

Bufferzone van 20 m met 50% driftreducerende techniek

Bufferzone van 20 m met 75% driftreducerende techniek

Bufferzone van 20 m met 90% driftreducerende techniek

Gelijkwaardige bufferzones voor driftreducerende spuittoestellen/ apparaten

Klassieke techniek	2 m	5 m	10 m	20 m	30 m	40 m	200 m
50% driftreductie	1 m	2 m	5 m	10 m	20 m	30 m	40 m
75% driftreductie	1 m	2 m	2 m	5 m	10 m	20 m	30 m
90% driftreductie	1 m	1 m	1 m	1 m	5 m	10 m	20 m

Bufferzones voor verticale teelten (andere dan verticaal neerwaarts gerichte bespuitingen)**Bufferzones vermeld op het etiket**

Bufferzone van 5 m	Bufferzone van 10 m	Bufferzone van 20 m	Bufferzone van 20 m	Bufferzone van 20 m	Bufferzone van 20 m	Bufferzone van 30 m
met klassieke techniek	met klassieke techniek	met klassieke techniek	met 50% driftreducerende techniek	met 75% driftreducerende techniek	met 90% driftreducerende techniek	met 90% driftreducerende techniek

Gelijkwaardige bufferzones voor driftreducerende spuittoestellen/ apparaten/ hagen/ schermen

Klassieke techniek	5 m	10 m	20 m	30 m	40 m	50 m	150 m
50% driftreductie	3 m	5 m	15 m	20 m	30 m	40 m	75 m
75% driftreductie	3 m	3 m	10 m	15 m	20 m	30 m	50 m
90% driftreductie	3 m	3 m	5 m	10 m	15 m	20 m	30 m
99% driftreductie	3 m	3 m	3 m	3 m	3 m	3 m	10 m

(*) : Voor de toepassingen naar de grond (bv : herbiciden) zie vorige tabel (bufferzones voor veldspuiten)

Tabel 4: Inschatting van de bufferzone

Onderstaand formulier kan - op vrijwillige basis - gebruikt worden als hulpmiddel om een overzicht te krijgen van de toegepaste risicobeperkende maatregelen voor de bescherming van oppervlaktewater.

Boomgaarden, fruitheesters, hop

Formulier in te vullen voor elk perceel in de nabijheid van een oppervlaktewater (1 tot 200 meter afstand)

Ligging van het perceel	Afstand tot het oppervlaktewater

Welke driftreductie wordt verkregen in dit perceel?

	Type	Driftreducerend percentage voor mijn spuittoestel (0, 50, 75, 90%) (zie Tabel 2)
Spuittoestel		
hagelnetten	(ja/nee)	
Doppen		
Aanwezigheid van een haag of een scherm	(ja/nee)	

Welke producten worden gebruikt op het perceel ?

Naam van de producten	Teelt	Driftreducerende maatregelen vermeld op het etiket / op fytoweb (Voorbeeld : bufferzone van 20m met 75% driftreducerende techniek)	Driftreducerend percentage verkregen met mijn spuittechniek (Voorbeeld : 50% driftreductie voor mijn spuittoestel)	Bufferzone in te stellen rekening houdend met mijn spuittechniek (zie Tabel 3) (resultaat van ons voorbeeld: Er moet een bufferzone van minimum 30 meter gerespecteerd worden ten opzichte van het oppervlaktewater)

Veldgewassen (akkerbouwteelten, groenten, aardbeien, grasland, ...)

Naam en adres van de uitbater

Formulier in te vullen voor elk perceel in de nabijheid van een oppervlaktewater (1 tot 200 meter afstand)

Ligging van het perceel	Afstand tot het oppervlaktewater

Wat is het driftpercentage van mijn spuittoestel ?

	Type	Driftreducerend percentage voor mijn spuittoestel (0, 50, 75, 90%) (Zie Tabel 1)
Spuittoestel		
Doppen		

Welke producten worden gebruikt op het perceel?

Naam van de producten	Teelt	Driftreducerende maatregelen vermeld op het etiket / op fytoweb (Voorbeeld : bufferzone van 20 m met 75% driftreducerende techniek)	Percentage driftreductie verkregen met mijn spuittechniek (Voorbeeld : 50% driftreductie voor mijn spuittoestel)	Bufferzone in te stellen rekening houdend met mijn spuittechniek (zie Tabel 3) (Resultaat van ons voorbeeld: Er moet een bufferzone van minimum 30 m gerespecteerd worden ten opzichte van het oppervlaktewater)