

Dronten, 17 april 2026



# NAV kennisartikel over spuitvrije bufferzones

## Samenvatting

Er worden gewasbeschermingsmiddelen gevonden buiten de akkers waar ze zijn toegepast. Bij omwonenden worden in huisstof en polsbandjes middelen gevonden, die voor een deel uit de landbouw en voor een deel uit humaan (muggenmiddelen) of veterinaire gebruik (vlooiën- en tekenmiddelen) komen. In natuurgebieden worden hele lage hoeveelheden gevonden van veel verschillende stoffen, waaronder gewasbeschermingsmiddelen en stoffen uit de industrie.

Er zijn zorgen bij omwonenden, natuurbeheerders én boeren over de vondsten. Dit leidt tot rechtszaken om middelen of teelten te verbieden met wisselende uitkomsten. Steeds meer gemeenten en provincies overwegen een spuitvrije bufferzone, maar hiervoor blijkt geen wetenschappelijke onderbouwing. Voor voedingsgewassen is er ook (nog) geen jurisprudentie.

De NAV heeft onderzocht welk areaal gemoeid zou zijn met spuitvrije zones van verschillende breedtes rondom bebouwing en Natura2000-gebieden. Het blijkt dat een aanzienlijk deel van het areaal in zo'n bufferzone valt en dat getroffen boeren op tot een derde van hun bedrijf niet meer kunnen telen.

Dit artikel geeft de stand van zaken per april 2026.

## 1. Inleiding

Boeren spuiten alleen toegelaten gewasbeschermingsmiddelen en in het algemeen volgens de regels: niet spuiten bij meer dan 5 m/s wind, minimaal 95% driftreductie, enz. Toch worden er residuen van o.a.

gewasbeschermingsmiddelen gevonden buiten de agrarische percelen waar deze zijn toegepast. Dit geeft aanleiding tot zorgen en tot rechtszaken, waarin bufferzones van 50 m rondom kwetsbare bebouwing (scholen, kinderopvang en verpleeghuizen) en van 250 m rondom Natura2000-gebieden worden genoemd. Boeren krijgen daarmee beperkingen opgelegd ondanks dat zij volgens de regels werken. De NAV heeft zich verdiept in nut en noodzaak van spuitvrije bufferzones en een ledenpeiling gehouden om de impact op het akkerbouwareaal in beeld te brengen.

In dit artikel wordt onder (spuit)drift verstaan de verwaaiing van spuitvloeistof tijdens de toepassing van gewasbeschermingsmiddelen. Verwaaiing is een algemener begrip, dat naast vloeistofdrift ook het opwaaien van droge deeltjes van gewasbeschermingsmiddelen of van verdampende middelen kan inhouden.

We geven in dit artikel een overzicht van de vondsten van gewasbeschermingsmiddelen buiten de akkers, de juridische aspecten en de uitkomsten van de NAV-ledenpeiling naar areaalverlies in spuitvrije bufferzones.

## 2. Vondsten buiten de akkers

### 2.1 Water

Bij metingen door waterbedrijven en waterschappen worden o.a. gewasbeschermingsmiddelen aangetroffen. Deze overschrijden in een aantal gevallen de maximum toegelaten concentratie. De metingen worden weergegeven in de Bestrijdingsmiddelenatlas.

Gewasbeschermingsmiddelen komen in oppervlaktewater met name door erfemissie en emissie rond het vullen en schoonmaken van de spuitmachine. In extreme buien kan afspoeling van het gewas of de bodem plaatsvinden, maar in principe is de in het BAL vastgelegde teeltvrije zone voldoende om afspoeling te voorkomen.

Deltaplan Agrarisch Water werkt met telers aan terugdringen van overschrijdingen in water. Onder andere is een erfemissiescan ontwikkeld. Ook waterschappen gaan tegenwoordig korter na een te hoge meting in gesprek met omliggende telers. Het door de sector opgezette project Waterdichte kaders onderzoekt met groepen telers rondom een punt met overschrijdingen waar de vervuiling vandaan komt, door fijnmazig te meten.

## 2.2 Natuurgebieden

Er zijn diverse rapporten over vondsten van gewasbeschermingsmiddelen in natuurgebieden. Het onderzoek is uitgevoerd door met name Buijs & Mantingh in verschillende provincies. In het algemeen worden planten bemonsterd, een enkele keer bodem of lucht. Er wordt getest op ruim 600 stoffen waarvan er enkelen tot enkele tientallen kilometers worden gevonden in hele lage concentraties. De WUR heeft recent de gegevens samengevat<sup>1</sup>. Het RIVM<sup>2</sup> en het Ctgb<sup>3</sup> hebben al eerder duiding gegeven over de vondsten. Volgens het RIVM komen veel van de gevonden stoffen, met name die in de wat hogere concentraties, uit de industrie, uit huishoudelijk gebruik (Deet) en uit veterinaire gebruik (vlooiën- en tekenmiddelen). Het Ctgb ziet met de gevonden hoeveelheden geen ecotoxicologisch risico.

Er is in het algemeen geen afname van de gevonden stoffen met toename van de afstand tot agrarische percelen. In ongebruikte PUF-filters voor bemonstering van lucht worden ook zeven stoffen gevonden. Uit de rapporten blijkt bovendien dat met blote handen is gemonsterd, waardoor cross-contaminatie niet uit te sluiten is. De stoffen lijken met name door verwaaiing en misschien met stof in de gebieden terecht te zijn gekomen. Met de huidige driftreductie is binnen een paar meter van de rand van het perceel nauwelijks iets terug te vinden (Fig. 1). Verwaaiing verklaart ook dat de hoeveelheden die worden gevonden niet afnemen naarmate de afstand tot agrarische grond groter wordt en dat ook op bijvoorbeeld de Marker Wadden stoffen worden gevonden.

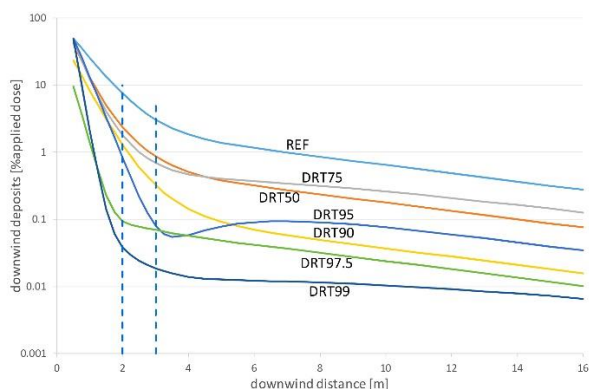


Fig. 1. Berekeningen Driftcalculator WUR met verschillende DRT's (Drift Reductie Technieken). NB: de y-as heeft een logaritmische schaal.

## 2.3 Omwonenden

Het RIVM<sup>4</sup> heeft in het OBO-1 project gekeken welke stoffen worden gevonden in urine en huisstof van omwonenden van bollenvelden. De stoffen die werden gevonden waren vooral muggen-, vlooiën- en tekenmiddelen, maar ook gewasbeschermingsmiddelen.

Buijs & Mantingh<sup>5</sup> hebben gewasbeschermingsmiddelen gevonden in tuinen van omwonenden van agrarische percelen. Er was geen duidelijke link met de bespuitingen op de percelen in de buurt.

In een aantal EU landen loopt momenteel het SPRINT project<sup>6</sup> wat al de eerste resultaten heeft opgeleverd. Daaruit blijkt in Nederland dat in detectie-polsbanden van gangbare boeren in een aantal gevallen meer gewasbeschermingsmiddelen werden gevonden, terwijl dat bij omwonenden, andere burgers en biologische boeren lager was en ongeveer gelijk. In huisstof werden ook meerdere middelen gevonden.

**Samenvattend:** er worden stoffen gevonden buiten agrarische percelen en dat is aanleiding tot zorgen bij omwonenden en natuurbeheerders én bij boeren. Daar staat tegenover dat niet duidelijk is hoe de stoffen zich verspreiden en dat de hoeveelheden die worden gevonden uitermate klein zijn. (Door de meetrevolutie kunnen tegenwoordig hele kleine hoeveelheden worden gevonden, vergelijkbaar met 3 speldeknoppen op de oppervlakte van de provincie Drenthe.) Bij een groot deel van de publicaties zijn ook wel vragen te stellen over de betrouwbaarheid en de bemonsterings- en verwerkingsmethode, zo stelt ook de WUR. Niet alle labs die zijn gebruikt zijn gecertificeerd voor dergelijke kleine hoeveelheden, wat de kans op vals-positieve uitkomsten vergroot. Het is belangrijk om deze kanttekeningen in het achterhoofd te houden. De vondsten zijn voornamelijk indicatief.

Uit de vondsten tot nu toe zijn twee kennislacunes af te leiden: welke factoren bepalen de verspreiding van gewasbeschermingsmiddelen en welke hoeveelheden zijn zorgwekkend. Interessant zijn hierbij ook de stoffen uit de industrie en uit humaan en veterinair gebruik: gelden eventuele beperkende maatregelen daar ook voor? Los daarvan is al erkend door de toelatingsinstanties dat er moet worden gekeken naar het effect van mengsels van middelen en dat wordt momenteel uitgewerkt door de EFSA.

### 3. Juridische aspecten

Provincies gaan over Natura2000 en andere natuurgebieden, KRW-doelen en grondwaterbeschermingsdoelen. Gemeenten gaan over evenwichtige toedeling van functies aan locaties en bescherming van de gezondheid van burgers. Provincies mogen het effect op de volksgezondheid betrekken bij ruimtelijke ordening. In de diverse omgevingsvisies worden nu door provincies en gemeenten allerlei verschillende spuitvrije zones op tafel gelegd, zelfs tot 2000 m vanaf Natura2000 (inclusief Waddenzee) in Friesland, niet alleen voor bollen maar voor alle teelten. Hierbij wordt vaak de VHR aangehaald als reden voor een spuitverbod. Er zijn diverse recente ontwikkelingen op juridisch vlak:

#### 3.1 Uitspraak Raad van State

Op 5 april 2025 heeft de RvS een uitspraak gedaan over een lelieteelt nabij Natura2000-gebied Holtingerveld. Daarin wordt gesteld dat de teler binnen 250 m van het natuurgebied een natuurvergunning nodig heeft als hij niet kan aantonen dat er geen enkel risico is voor de aangrenzende natuur. Het is per definitie wetenschappelijk niet aan te tonen dat er geen enkel risico bestaat, dus is een natuurvergunning nodig. Navraag van de NAV en anderen bij de RvS heeft duidelijk gemaakt dat dit uitsluitend om lelieteelt gaat en geen directe precedentwerking heeft voor andere teelten en omstandigheden.

#### 3.2 Workshop juridische kaders

In 2026 is een workshop gehouden getiteld 'Juridische Kaders voor Gezondheidsuitdagingen door Gewasbeschermingsmiddelen'. Onderstaand wordt de inhoud van verschillende presentaties samengevat.

**3.2.a** Marijn Kingma van Höckner Advocaten heeft verschillende rechtszaken gevoerd, allemaal over gewasbescherming in lelieteelt. Omwonenden willen geen risico lopen en telers vinden dat als ze volgens de regels werken, het dan goed is, zo stelt zij. Haar zaken baseert zij op het Europeesrechtelijke voorzorgsbeginsel, waarvan de kern is dat lidstaten maatregelen kunnen treffen wanneer er wetenschappelijk gezien onzekerheid bestaat over de risico's voor de gezondheid van mensen en dieren of voor het milieu van de op hun grondgebied toe te laten gewasbeschermingsmiddelen. In zes zaken was tweemaal de uitspraak dat de teler na dagvaarding heeft afgezien van lelieteelt, eenmaal heeft de rechtbank een volledig verbod afgegeven maar is dit teruggedraaid door het Hof naar een gedeeltelijk verbod, eenmaal is er een gedeeltelijk verbod opgelegd, eenmaal is het verbod afgewezen en eenmaal volledig toegekend. Het maakt dus nogal wat uit voor welke rechter je moet verschijnen, wat het allemaal erg onzeker maakt voor telers. Een (kort geding) rechter kan het voorzorgsbeginsel direct toepassen en de afweging is dan vaak dat het gaat om teelt van een luxe product in een woonwijk, niet om voedsel. Gezondheid gaat in het geval van lelies voor economisch belang. Omdat niet duidelijk is welke middelen schadelijk zijn is een volledig verbod dan op zijn plaats, zo stelt Kingma. Samenvattend is het erg onduidelijk en is er behoefte aan meer eenduidig beleid. Wel verwacht Kingma dat er bij voedingsgewassen een andere afweging wordt gemaakt door de rechters, maar ook dit is nog onduidelijk.

**3.2.b** Juriste Anne de Vries noemde een aantal hiaten in de toelating. 1. Er wordt niet gekeken naar cocktails van middelen; 2. Er wordt niet gekeken naar neurodegeneratieve ziekten zoals Parkinson; 3. Afspoeling en drainage worden niet meegenomen; 4. De normen van de toelating zijn anders dan voor de KRW en de Habitatrichtlijn. Rechtspraak en voorzorgsbeginsel ziet zij als vangnet bij falende wetgeving, waardoor polarisatie optreedt. Zij onderstreept de noodzaak van betere toelatingsprocedures.

**3.2.c** Prof. Ragas van de Radboud Universiteit hield een lezing over de (on)mogelijkheden om gezondheidsrisico's vast te stellen. Zijn voorstel is om bij mengsels uit te gaan van een factor 10 lagere veilige dosis voor elk middel in het mengsel. Hij vindt ook dat er meer moet worden gedaan aan terugdringen van het gebruik en niet alleen focussen op gezondheidsrisico's.

### 3.3 Onderzoek voortoets

De provincie Drenthe heeft aan Schuttelaar & Partners gevraagd of zij een voortoets konden ontwikkelen, waardoor een teler van te voren weet of hij, indien nodig, een natuurvergunning krijgt. Dat blijkt niet zo maar mogelijk, omdat er te weinig gegevens beschikbaar zijn. Dit was ook de conclusie van de WUR.

**Samenvattend:** in een aantal rechtszaken zijn beperkingen opgelegd aan lelietelers wat betreft het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen. Er is nog geen jurisprudentie over andere toepassingen van gewasbeschermingsmiddelen. De RvS benadrukt dat er geen precedentwerking van de uitspraak inzake lelieteelt nabij het Holttingerveld uitgaat voor andere gewassen. De VHR biedt een uitzondering voor bestaande activiteiten voordat een Natura2000-gebied werd aangewezen en ook indien belangrijke economische ontwrichting kan optreden.

Het is volgens de NAV al met al nog helemaal geen uitgemaakte zaak dat de bestaande beperkende rechterlijke uitspraken ook zouden gelden voor voedingsgewassen op akkerbouwbedrijven die al jaren gewasbeschermingsmiddelen gebruiken.

## 4. Areaalverlies

### 4.1 Spuitvrij = teeltvrij

De NAV stelt dat spuitvrije zones in de praktijk gelijk zijn aan teeltvrije zones. Biologische teelt op zo'n zone is over het algemeen ook niet spuitvrij. Wanneer helemaal geen gewasbeschermingsmiddelen mogen worden toegepast vindt er op zo'n zone een dermate grote opbouw van de populaties van ziekten en plagen op dat in het resterende perceel juist meer gewasbeschermingsmiddelen moeten worden ingezet. Zeker als verwaaiing naderhand een belangrijke oorzaak van verspreiding is, zijn bufferzones in dat geval contraproductief. Wanneer er alleen biologische/groene middelen mogen worden gebruikt blijft dat risico aanwezig, zeker wat betreft aardappelziekte (wettelijk verplichte bestrijding) en bij de teelt van uitgangsmateriaal als pootaardappelen wat geheel vrij moet zijn van ziekten en plagen. Overigens kan er ook niet van worden uitgegaan dat biologische/groene middelen geen nadelig effect kunnen hebben op omwonenden en natuurgebieden.

### 4.2 Ledenpeiling NAV: Grote impact spuitvrije zones

De NAV heeft een ledenpeiling gehouden over welk percentage areaal akkerbouwers kwijt zouden raken bij verschillende spuitvrije zones rondom natuur en bebouwing.

In tabel 1 vindt u de impact gemiddeld over alle deelnemers aan de ledenpeiling.

Hierbij valt op dat meer dan tweederde van de bedrijven zou worden geraakt door een spuitvrije zone van 50 m of meer rondom bebouwing. Gemiddeld levert dit een areaalverlies op 4.8% bij 50 m, oplopend naar 38.3% bij bredere zones. Op de bedrijven die het betreft is dit zelfs van 7.1% bij 50 m tot bijna de helft van het bedrijf bij bredere zones.

Rondom Natura2000-gebieden zien we dat de smalste zone waarover wordt gesproken, die van 250 m, gemiddeld bijna 5% areaalverlies geeft en op de getroffen bedrijven zelfs meer dan 20%. Bredere zones die ook in beeld zijn lopen tot bijna een kwart areaalverlies gemiddeld over alle deelnemers aan de peiling, tot 62.6% op de bedrijven die het betreft. Dat zijn echte grote areaalverliezen!

	gem. % areaal over alle bedrijven	% getroffen bedrijven	gem. % areaal op getroffen bedrijven
% binnen 250 m van Natura2000-gebied	4,6	22,1	20,1
% binnen 500 m van Natura2000-gebied	9,1	25,0	35,5
% binnen 1000 m van Natura2000-gebied	16,4	30,8	52,1
% binnen 2000 m van Natura2000-gebied	24,4	38,5	62,6
% binnen 50 m van bebouwing (niet agrarisch)	4,8	68,3	7,1
% binnen 100 m van bebouwing (niet agrarisch)	9,8	71,2	14,3
% binnen 250 m van bebouwing (niet agrarisch)	20,7	74,0	28,5
% binnen 500 m van bebouwing (niet agrarisch)	38,3	77,9	49,8
% binnen 50 m van weg of fietspad	23,3	94,2	24,7

Tabel 1. Uitkomsten ledenpeiling gemiddeld over alle deelnemers.

Als we nu verder in detail kijken naar de verschillen per provincie (tabel 2), dan zien we dat zones rondom Natura2000-gebieden vooral akkerbouwers in Friesland en Zeeland hard raken. Bebouwing geeft vooral areaalverlies in Groningen, Friesland, Zuid-Holland, Brabant en Zeeland. De getallen over Drenthe en Gelderland zijn minder betrouwbaar door het kleine aantal deelnemers.

De grote invloed van Natura2000-gebieden is te verklaren door het feit dat alle grote wateren ook Natura2000-gebied zijn. De Waddenzee en de Zuidwestelijke delta hebben daarmee veel effect. Dichtbevolkte provincies hebben meer last van zones rondom bebouwing.

% areaal gem. alle bedrijven	GR	FR	DR*	NH	FL	GD*	ZH	NB	ZL
% binnen 250 m van Natura2000-gebied	0,5	7,1	5,9	0,0	1,9	9,9	4,1	5,0	15,1
% binnen 500 m van Natura2000-gebied	0,8	18,0	5,9	0,0	7,3	7,4	8,3	11,3	25,9
% binnen 1000 m van Natura2000-gebied	2,0	33,3	5,9	0,0	9,3	10,5	30,0	23,8	36,1
% binnen 2000 m van Natura2000-gebied	8,1	49,6	47,2	0,5	12,0	13,5	37,0	37,5	44,0
% binnen 50 m van bebouwing (niet agrarisch)	4,3	6,5	35,3	2,7	0,2	5,3	8,7	4,6	4,5
% binnen 100 m van bebouwing (niet agrarisch)	7,6	14,2	46,2	7,4	0,8	9,3	10,1	9,5	19,6
% binnen 250 m van bebouwing (niet agrarisch)	17,8	38,8	51,2	22,0	1,7	13,2	25,0	23,6	23,9
% binnen 500 m van bebouwing (niet agrarisch)	36,2	71,6	93,2	40,6	6,7	25,6	38,9	44,3	40,7
% binnen 50 m van weg of fietspad	18,9	9,9	80,5	22,1	7,9	43,3	38,0	21,1	43,7

Tabel 2. Gemiddeld areaalverlies alle bedrijven per provincie.

**Samenvattend:** met name in Friesland, Noord-Brabant en Zeeland hebben N2000-gebieden een groot effect. Bebouwing heeft in alle provincies effect behalve Flevoland. De conclusie is dat getroffen bedrijven een groot deel van hun bedrijf -niet kunnen gebruiken, omdat spuitvrij in feite gelijk is aan teeltvrij. De NAV pleit er voor om de enquête naar areaalverlies breder uit te zetten onder akkerbouwers en dit mee te nemen in eventuele aanwijzing van spuitvrije zones.

De gegevens rondom wegen en fietspaden zijn buiten beschouwing gelaten, omdat dit niet over verblijfsruimtes gaat.

## 5. Algemene conclusie

Het is maar zeer de vraag of spuitvrije zones gaan helpen tegen het terugvinden van gewasbeschermingsmiddelen in de natuur en de omgeving. De driftreducerende technieken die worden gebruikt verminderen volgens de Driftcalculator van WUR al voor bijna 100% drift van middelen verder dan een paar meter van de akker. Als verwaaiing de oorzaak is dat middelen worden teruggevonden hebben spuitvrije zones geen enkele zin, omdat de stoffen dan ook verder dan die zones worden verspreid. Overigens zegt ook de voorzitter van de stichting Meten=Weten dat spuitvrije zones een schijnoplossing zijn. Onze ledenpeiling toont aan dat deze schijnoplossing heel veel areaal gaat kosten, zonder dat we er een effect van verwachten. Het is goed dat staatssecretaris Erkens meer onderzoek naar verwaaiing wil laten doen. De NAV wil dat dat wordt afgewacht alvorens de spuitvrije zones aan te wijzen.

Er wordt door met name beleidsmakers heel makkelijk gesproken over spuitvrije zones. De NAV is van mening dat deze a) geen effect gaan hebben op wat er aan middelen wordt teruggevonden op grotere afstand van agrarische percelen; b) dat dan het gevaar dreigt dat de zones steeds breder worden gemaakt omdat er geen effect is; c) dat de voedselproductie zwaar gedupeerd raakt door deze zones zonder dat er een doel wordt bereikt en d) dat er een precedentwerking voor andere stoffen, bijvoorbeeld uit de industrie, van uit kan gaan.

Samenvattend denkt de NAV dat spuitvrije zones niet bijdragen aan de wens om gewasbeschermingsmiddelen binnen agrarische percelen te houden, maar wel veel productie gaan kosten. Wij zetten ons in voor andere manieren om minder emissie van gewasbeschermingsmiddelen te bereiken.

Het is volgens de NAV ook essentieel om vast te stellen of er een aantoonbaar nadelig effect is van kleine hoeveelheden gewasbeschermingsmiddelen alvorens beperkingen op te leggen aan de voedselproductie.

## 6. Literatuurverwijzingen

1. S. van den Berg, S. Droge, H.-J. Holterman, B. Buddendorf, 2026. Pesticiden in terrestrische Natura 2000-gebieden. WUR rapport 3504.
2. M. Montforts & E. Smit, 2020. RIVM Memo: Duiding van de herkomst van stoffen aangetroffen in Drentse Natura-2000-gebieden.
3. Ctgb, 2022. Appreciatie Ctgb evaluatierapport Meten=Weten.
4. R.C.H. Vermeulen *et al.*, 2019. Research on exposure of residents to pesticides in the Netherlands. Onderzoek Bestrijdingsmiddelen Omwonenden (OBO) – bollen.
5. Buijs & Mantingh, 2019. Onderzoek naar bestrijdingsmiddelen in Westerveld. Rapport Meten=Weten.
6. V. Geissen, 2025. Shaping the future of sustainable plant protection. [www.sprint-h2020.eu](http://www.sprint-h2020.eu).