

DE OMGEVINGSJURIST

MAAKT UW BESTEMMINGSPLAN MILIEU-PROOF

**onderbouwing spuitzone
Voorweg 83 in Hazerswoude-Dorp**

De Omgevingsjurist

Flight Forum 40 (Ground Floor)
5657 DB Eindhoven

T: 040 – 798 3085

www.omgevingsjurist.nl
info@omgevingsjurist.nl

DE OMGEVINGSJURIST

MAAKT UW BESTEMMINGSPLAN MILIEU-PROOF

Wie is Marian Harberink?

mr. Marian Harberink is gespecialiseerd in de juridische doorwerking van milieu in het bestemmingsplan. Eén van haar specialisaties is het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen op open teelten en de hierbij behorende zonering (spuitzones) en afstanden tot woningen. Ze adviseert met name gemeenten, adviesbureaus, projectontwikkelaars en boomkwekers over dit onderwerp.

Naast veel praktijkervaring heeft ze hierover gepubliceerd in de juridische vakbladen Milieu & Recht (*'Intensief gewasbeschermingsmiddelengebruik bij open teelten', M en R 2011/38*) en Bulletin RO totaal (*'Spuitzones van boomgaarden en een goede ruimtelijke ordening' BROU 2010, nr. 6*) en het vaktijdschrift De Boomkwekerij (*'Let op de spuitzone rond boomkwekerijpercelen', 27 mei 2011*).

Ze heeft onder meer onderbouwingen gemaakt voor de gemeenten Overbetuwe, Houten, Utrecht, Veldhoven, Wijk bij Duurstede, Tilburg, Rheden, Beuningen, Uden en voor makelaars, projectontwikkelaars, kwekerijen, adviesbureaus en particulieren.

Gemeente Alphen aan de Rijn
College van B&W
[REDACTED]
Postbus 13
2400 AA ALPHEN AAN DEN RIJN

ONDERBOUWING SPUITZONE VOORWEG 83

29 augustus 2016

Geacht College,

1. Aanleiding

Op basis van de gegevens die ik van u heb ontvangen, maak ik op dat u in beginsel medewerking wenst te verlenen aan de planologisch-juridische realisatie van een plattelandswoning op het adres Voorweg 83 in Hazerswoude-Dorp, gemeente Alphen aan den Rijn.

Met het ruimtelijke besluit – in casu het vaststellingsbesluit van het bestemmingsplan – moet worden aangetoond dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening in de zin van de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Ten zuiden van de beoogde plattelandswoning liggen agrarische percelen met sier- en bometeelt. Ingevolge de geldende agrarische bestemming is sierteelt toegestaan. Vanwege deze mogelijkheid in het geldende bestemmingsplan kunnen spuitzones ingevolge sier- en bometeelt in juridische zin een rol spelen. Hierbij moet worden uitgegaan van een representatieve invulling van de maximale planologische mogelijkheden van de betreffende percelen¹.

2.1 Spuitzones en gevoelige functies

Er gelden in Nederland geen wettelijke bepalingen over minimaal aan te houden afstanden tussen gronden waarop gewassen in de open lucht worden geteeld en nabij gelegen, voor gewasbeschermingsmiddelen gevoelige objecten, zoals woningen². Vanwege mogelijk vrijkomende drift (verwaaiing van spuitvloeistof) bij bespuitingen in met name de fruitteelt wordt in de bestemmingsplanpraktijk een vuistregel gehanteerd om een afstand van 50 meter aan te houden tussen een fruitboomgaard en een gevoelige bestemming. Dit is een in de praktijk gegroeide vuistregel.

Gevoelige functies zijn plaatsen waar regelmatig en voor een groot gedeelte van de dag, mensen verblijven of samenkomen. Een woning met tuin wordt als zodanig aangemerkt. Bij

¹ ABRS 7 januari 2015, no. 201305911/1/R6.

² ABRS 22 juli 2009, nr. 200806481/1/R2.

de afstand van 50 meter wordt ervan uitgegaan dat enerzijds de bedrijfsvoering van de teler niet wordt belemmerd en anderzijds dat er geen nadelige effecten optreden voor de gezondheid van de bewoners van de woning. De 50 meter afstand is echter een indicatieve afstand en hangt onder meer af van het soort teelt ter plaatse en de plaatselijke omstandigheden. Drift in bijvoorbeeld de fruitteelt is door de aard van de bespuiting, met name opwaarts gericht spuiten en spuitfrequentie intensiever dan bijv. bij bespuitingen in de bometeelt. Voor het betrokken bestuursorgaan bestaat zowel bij toepassing als afwijking van deze afstand een onderzoeksplicht³. Een kortere afstand is mogelijk, mits voorzien van een deugdelijke motivering⁴.

Omdat een bestemde plattelandswoning in planologisch opzicht nog steeds deel uitmaakt van de inrichting, wordt deze niet beschermd tegen de milieuemissie van deze inrichting. De betreffende inrichting wordt zo niet in zijn bedrijfsvoering gehinderd door het gebruik van de (voormalige) agrarische bedrijfswoning als burgerwoning. Om die reden dient er in het kader van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen voor een plattelandswoning alleen een onderzoek te worden uitgevoerd naar een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van de woning met tuin. Dit blijkt onder meer uit de volgende uitspraak van de Raad van State (29 juli 2015, no. 201408339/1/A1):

r.o. 8.2. *“Anders dan de rechtbank heeft overwogen, brengt de omstandigheid dat een woning onder de werking van de Wet plattelandswoningen valt, niet met zich dat het er voor moet worden gehouden dat ter plaatse van de woning een aanvaardbaar woon- en leefklimaat is gegarandeerd. Zoals de Afdeling eerder heeft overwogen (uitspraak van 15 april 2015 in zaak nr. [201309926/1/R1](#)), volgt uit de geschiedenis van de totstandkoming van de Wet plattelandswoningen dat met de figuur van de plattelandswoning is beoogd om niet het feitelijk gebruik van een (voormalige) agrarische bedrijfswoning, maar de planologische status bepalend te laten zijn voor bescherming tegen milieuhinder. Indien een voormalige agrarische bedrijfswoning wordt bestemd als plattelandswoning maakt deze in planologisch opzicht nog steeds deel uit van de inrichting en wordt deze niet beschermd tegen de milieuemissie van deze inrichting. De inrichting wordt op deze manier niet in zijn bedrijfsvoering belemmerd door het gebruik van de (voormalige) agrarische bedrijfswoning als burgerwoning. Dit betekent echter niet zonder meer dat ter plaatse van die woning een aanvaardbaar woon- en leefklimaat is gegarandeerd.”*

Dit onderzoek richt zich dan ook op de vraag of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van de beoogde plattelandswoning met tuin in verband met het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen bij het sierteeltbedrijf ten zuiden van de plattelandswoning (adres: Voorweg 83a in Hazerwoude-Dorp).

³ Artikel 3:2 juncto artikel 3:4 Awb en artikel 3.1.6 Bro en ABRS 31 augustus 2011, no. 200909137/1/R3, ABRS 18 mei 2011, no. 201001510/1/R1.

⁴ ABRS 25 april 2012, no. 201108990/1/R3, r.o.2.7.1

2.2 Beschrijving omgeving plattelandswoning

De beoogde plattelandswoning met bijbehorende tuin ligt aan de Voorweg 83 in Hazerswoude. Ten zuiden van de planlocatie liggen agrarische percelen waar bomen- en/of sierteelt in planologisch opzicht mogelijk zijn. De omgeving van het plangebied kan in hoofdzaak gekenmerkt worden als een agrarisch gebied met lintbebouwing met zowel agrarische percelen als woonpercelen, derhalve een gemengd gebied.



Afbeelding 1: luchtfoto omgeving van planlocatie Voorweg 83 (nabij rode aanduiding)

De locatie Voorweg 83 staat kadastraal bekend als: gemeente Hazerswoude, sectie D, no. 1669, 1670 en 1142. De sierteeltkwekerij bestaat uit de kadastrale percelen, sectie D, no. 1672, 1146, 1246 en 1671.



afbeelding 2: foto van beoogde plattelandswoning met tuin aan Voorweg 83 (gezien vanaf Voorweg)

3.1 Onderzoek omvang spuitzone

Zoals hiervoor staat aangegeven is de in de praktijk gegroeide vuistregel van 50 meter indicatief. Dat betekent dat er onder omstandigheden gemotiveerd van kan worden afgeweken en er toch sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Omdat elk geval anders is, dient dit per dossier te worden onderzocht en afgewogen. Dat is maatwerk. Uit jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State en onderzoek komen de volgende aandachtspunten naar voren:

1. wat wordt planologisch mogelijk gemaakt en geldende bestemming(en);
2. welke gewasbeschermingsmiddelen worden gebruikt;
3. wat zijn de effecten van de gewasbeschermingsmiddelen voor de mens bij blootstelling en het gebruik van driftreducerende middelen of maatregelen;
4. overheersende windrichting.

Aan de hand van bovengenoemde stappen wordt onderbouwd of er in dit geval al dan niet een kleinere spuitzone kan worden aangehouden dan 50 meter.

Stap 1 Wat wordt planologisch mogelijk gemaakt en geldende bestemming(en)

Geldende bestemmingen plattelandswoning en agrarische percelen boom- en sierteelt

Voor de gronden van de plattelandswoning (woonlocatie percelen no. 1142, 1669 en 1670) geldt het bestemmingsplan "Sierteeltgebied". De percelen hebben hierin de bestemmingen 'Agrarisch-Sierteelt' (met een bouwvlak) en 'Waarde-Archeologie' (dubbelbestemming).

De agrarische percelen ten zuiden van de woonlocatie (kadastraal aangeduid als: gemeente Hazerswoude, sectie D, no. 1672, 1146, 1246, 1671) worden gebruikt ten behoeve van sierteelt. Op deze percelen is eveneens het bestemmingsplan "Sierteeltgebied" van toepassing met dezelfde bestemmingen als voornoemd. Op grond van deze bestemmingen is sierteelt toegestaan. Onder 'sierteelt' wordt in het bestemmingsplan verstaan: *'de teelt van siergewassen al dan niet met behulp van kassen en al dan niet gecombineerd met de handel in boomkwekerijgewassen en vaste planten alsmede pot- en containerteelt'*.

Bij het bepalen van een verantwoorde afstand tussen een woonperceel en agrarische percelen waarop sier- en bometeelt in planologisch opzicht is toegestaan, dient te worden gekeken naar wat het bestemmingsplan in juridische zin toelaat. Hierbij wordt uitgegaan van een representatieve invulling van de maximale planologische mogelijkheden van de betreffende percelen. Indien het bestemmingsvlak bomen tot aan de perceelsgrens toelaat, dan dient te worden gemeten vanaf de perceelsgrens (is meestal ook de rand van het bestemmingsvlak)⁵. In dit geval mag het sierteeltbedrijf volgens het bestemmingsplan eveneens bomen telen.

Beoogde bestemming woonlocatie

De woning krijgt via een herziening van het bestemmingsplan de planologische status van 'plattelandswoning' en mag in dat geval voor (burger)woondoeleinden gebruikt worden. Bij deze planologische wijziging moet in het kader van een goede ruimtelijke ordening, in het bijzonder een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor de bewoners, rekening worden gehouden met het op grond van het bestemmingsplan toegestane gebruik voor sier- en bometeelt en het bijbehorende gebruik van gewasbeschermingsmiddelen op de bomen en sierteelt.

⁵ ABRS 24 juli 2002, no. 200103400/1.



afbeelding 3: uitsnede verbeelding geldend bestemmingsplan "Sierteeltgebied" en planlocatie (nabij rode pijl en blauwe aanduiding)

Stap 2 Welke gewasbeschermingsmiddelen worden gebruikt en wanneer

Voor de agrarische percelen van de kwekerij is in planologisch-juridische zin rechtstreeks sier- en bometeelt toegestaan. Voor deze percelen is bij het onderzoek uitgegaan van gewasbeschermingsmiddelen die in de sier- en bometeelt het meest worden gebruikt en het meest toxisch zijn. Dat is de meest representatieve situatie.

In de sier- en bometeelt worden zowel schimmelbestrijdingsmiddelen (fungiciden), insectenbestrijdingsmiddelen (insecticiden) als herbiciden (onkruidbestrijdingsmiddelen) gebruikt. Veel gebruikte middelen in de boomteelt zijn Captan 80WG/Malvin WG, Kenbio, Manzoceb, Admire, Decis Micro, Teppeki, Runner en Pirimor.

Daarnaast heeft de boomkweker bij brief van 3 augustus 2016 laten weten welke middelen hij gebruikt in de sierteelt: Fusilade, Chloor, Ipc, Butisan, Afalon, Flow, Basta, Finale, Gallant, Mcpp, Sprinkbok, Wing, Kerb, Primus, Toki, Reglone, Roundup(glysofaat) (Herbiciden). Insecticiden: Vbc, Vidor, Mocap, Mesurol, Calypso, Movento, tilt en Decis. Fungiciden: Frupica, Captan, Mirage en Daconil.

Uit onderzoeken van de Wageningen Universiteit⁶ blijkt dat de drift bij lage en hoge bometeelt aanzienlijk minder is dan de drift bij boomgaardbespuitingen in de fruitteelt. Hoewel bij zowel (hoge) bometeelt als fruitteelt in op- als zijwaartse richting wordt gespoten, ligt de frequentie van bespuitingen in de fruitteelt hoger. In de sierteelt wordt voornamelijk

⁶ J.C. van de Zande e.a. , 'Beperking driftblootstelling binnen 50 m van perceelsgrens bij bespuitingen in de lage bometeelt'(2006) en J.C. van de Zande e.a. 'Driftblootstelling van bewoners en omstanders door bespuitingen in de laanboomteelt (2012)'.

neerwaarts gespoten. Hierbij wordt in de regel gebruik gemaakt van een veldspuit met neerwaarts gerichte bespuiting of een hand- of motorrugspuit met struikgerichte bespuiting. De drift is bij voornoemde manieren van bespuiten aanzienlijk lager dan bij zij- of opwaartse bespuitingen, zoals bij laanbomen. De boomteler heeft laten weten dat hij de bespuitingen verricht met een rugspuit, motorspuit en gedragen spuit achter de tractor. Bij volveldse bespuitingen wordt gebruik gemaakt van een loonbedrijf (spuitcombinatie AB).

Omdat er op grond van de geldende agrarische bestemming ook hoge bomenteelt, zoals laanbomen, zijn toegestaan, wordt in dit onderzoek uitgegaan van de middelen die in de laanboomteelt het meest worden gebruikt en het meest toxisch zijn. Captan is van bovengenoemde gewasbeschermingsmiddelen de stof met het meeste risico voor de volksgezondheid. De teler heeft aangegeven dat hij eveneens dit middel gebruikt. Bij gebruik van het meest giftige middel dient de grootste afstand te worden aangehouden tot een gevoelige functie, zoals een woning met tuin. Hoewel in de sierteelt voornamelijk neerwaarts wordt gespoten en dit veel minder drift veroorzaakt, wordt in dit onderzoek uitgegaan van op- en zijwaartse bespuitingen vanwege de planologische mogelijkheid tot (hoge) bomenteelt. Bij op- en zijwaartse bespuitingen ontstaat er door de wijze van spuiten in het algemeen meer drift.

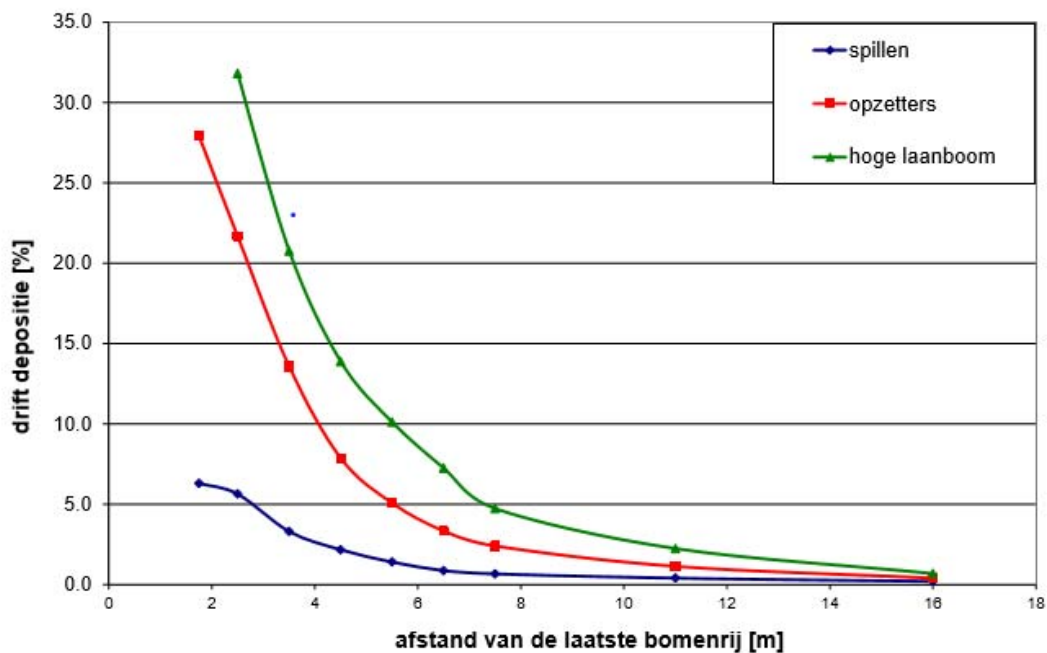
Van belang is tevens wanneer deze middelen gebruikt mogen worden: gedurende het hele jaar of gedurende een seizoen. Het middel Captan mag volgens het wettelijk gebruiksvoorschrift gedurende het gehele jaar worden gebruikt, dus zowel op kale bomen als bomen met blad. Om die reden wordt bij het bepalen van een verantwoorde afstand in deze onderbouwing uitgegaan van het middel Captan (worst case scenario).

Stap 3 Wat zijn de effecten van de gewasbeschermingsmiddelen voor de mens bij blootstelling en het gebruik van driftreducerende middelen

3.1.1 Algemeen

Uit onderzoeken van de Wageningen Universiteit⁷ (hierna: WUR) – waarin uit wordt gegaan van vaste onderzoeksmodellen en uitgangspunten - blijkt dat de gezondheidsrisico's van gewasbeschermingsmiddelen voor omwonenden met name liggen bij opname van stoffen door de huid (dermaal risico). In die onderzoeken is het maximaal dermale blootstellingseindpunt vastgesteld op 100%. Overschrijding van dit eindpunt betekent dat de huidblootstelling van mensen aan bepaalde gewasbeschermingsmiddelen tot schadelijke effecten kan leiden voor de gezondheid. Door drift (verwaaiing van spuitvloeistof) kan de mens ongewenst in contact komen met gewasbeschermingsmiddelen. In de tabel bij afbeelding 4 is de drift als percentage van de dosering bij gebruik van een standaardboomteeltspuit (niet driftreducerend) in de boomteelt uitgezet tegen de afstand. De tabel laat zien dat de drift afneemt naarmate de afstand toeneemt. Vanaf 16 meter – gemeten vanaf de laatste bomenrij – wordt nagenoeg de nullijn bereikt.

⁷ Onder meer J.C. van de Zande e.a. , *Driftblootstelling van omstanders en omwonenden door boomgaardbespuitingen*, J.C. van der Zande en M. Wenneker, maart 2015) ,*Onderzoek naar driftblootstelling van recreatieterrein Rutjesland door boomgaard bespuitingen* en J.C. van de Zande e.a., *Onderzoek naar driftblootstelling van recreatieterrein Rutjesland door bespuitingen in de laanbomenteelt*(2009) , en J.C. van de Zande e.a. *Driftblootstelling van bewoners en omstanders door bespuitingen in de laanboomteelt* (2012).



Afbeelding 4: Driftpositie (% van de dosering) op grondoppervlak naast het perceel voor een standaard boomteeltspruit in de laanbomenteelt, onderscheiden naar de boomvormen spil, opzetter en hoge laanboom, bron: WUR onderzoek 'Driftblootstelling van bewoners en omstanders door bespuitingen in de laanboomteelt (2012)

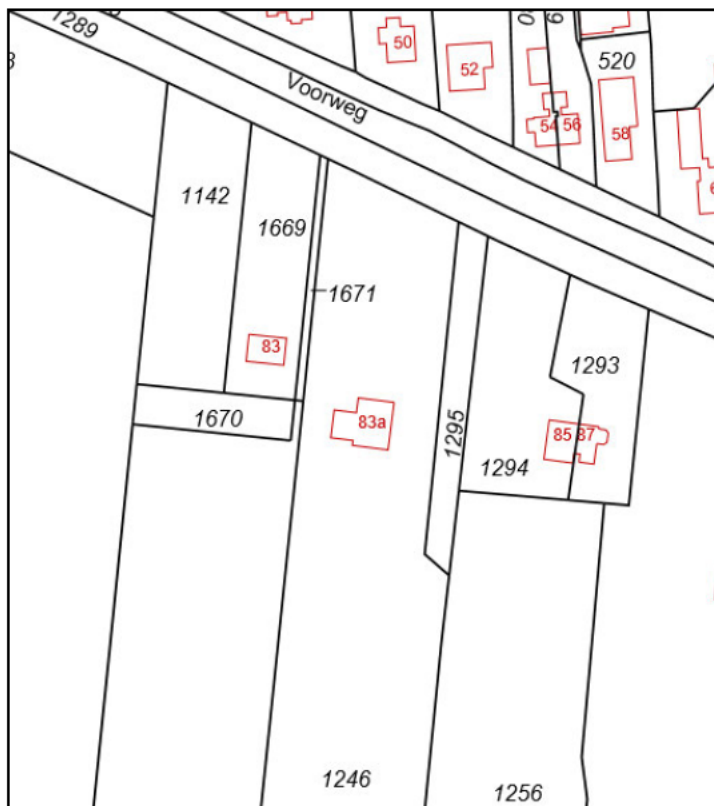
In het hiernavolgende wordt onderzocht welke afstand een verantwoorde afstand is bij het gebruik van het meest risicovolle middel Captan tussen de tuin van de woning en de agrarische percelen van de boomkwekerij. Met deze stof zijn in de onderzoeken van de WUR in verschillende situaties de veiligheidsafstanden berekend. In dit onderzoek wordt het rapport 'Driftblootstelling van bewoners en omstanders door bespuitingen in de laanboomteelt (2012)⁸' als wetenschappelijke basis gebruikt bij het bepalen van een verantwoorde afstand in het kader van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat bij de (tuin van de) plattelandswoning. Er is uitgegaan van bespuitingen met een standaard dwarsstroomspruit (niet driftbeperkend).

Op de locatie is een schouw uitgevoerd en zijn foto's gemaakt. In het hierna volgende wordt per perceel aangegeven wat de huidige functie is (feitelijke toestand) en wat de afstand is tussen de agrarische percelen van de boomkwekerij tot de tuin van de plattelandswoning.

⁸ J.C. van de Zande e.a. 'Driftblootstelling van bewoners en omstanders door bespuitingen in de laanboomteelt' (2012)

3.1.2 Beoordeling en toepassing op situatie Vaarweg 83

Op het direct ten zuiden van de plattelandswoning gelegen agrarische perceel dat kadastraal is aangeduid als sectie D, no. 1672, wordt het meest noordelijke gedeelte thans niet gebruikt voor sier- dan wel bometeelt. De rest van het perceel is wel in gebruik voor sierteelt.



Afbeelding 5: uitsnede kadastrale kaart met plattelandswoning (no. huisnummer 83) en zuidelijk gelegen percelen van sierteeltbedrijf



Afbeelding 6: foto met uitzicht op gedeelte noordelijk gedeelte agrarisch perceel (sectie D, no. 1672 nabij rode pijl), met links tuin plattelandswoning



afbeelding 7: foto met uitzicht op noordelijk gedeelte agrarisch perceel (sectie D, no. 1672)



Afbeelding 8: foto met uitzicht op noordelijk gedeelte agrarisch perceel vanaf zijkant (nabij sloot), perceel sectie D, no. 1672.



Afbeelding 9: foto met uitzicht op noordelijk gedeelte agrarisch perceel vanaf noordzijde, perceel sectie D, no. 1672.

Feitelijke situatie agrarisch perceel no. 1672

Dit betreft een langgerekt agrarisch perceel waarop voor het grootste gedeelte sierteelt plaatsvindt. Rechts van het perceel (zie foto bij afbeelding 10) is een teeltvrije zone aanwezig van 2,50 meter in verband met de ligging van een watertoevoerende sloot.



Afbeelding 10: foto met uitzicht op gedeelte agrarisch perceel (sectie D, no. 1672) achter de kas, met geheel rechts de teeltvrije zone in verband met ligging nabij watertoevoerende sloot



Afbeelding 11: foto met uitzicht op gedeelte agrarisch perceel (sectie D, no. 1672) achter de kas, met rijpad en links gedeelte van perceel sectie D, no. 1246

Feitelijke situatie agrarisch perceel no. 1246

Dit betreft eveneens een langgerekt perceel met sierteelt. Aan de linkerzijde is tevens een watertoevoerende sloot aanwezig.



Afbeelding 12: foto met uitzicht op perceel no. 1246, met links de watertoevoerende sloot, en daartussen een teeltvrije zone van zo'n 2 meter.



Afbeelding 13: foto met uitzicht op achterzijde sierteeltpercelen, met links perceel no. 1672 en rechts no. 1246



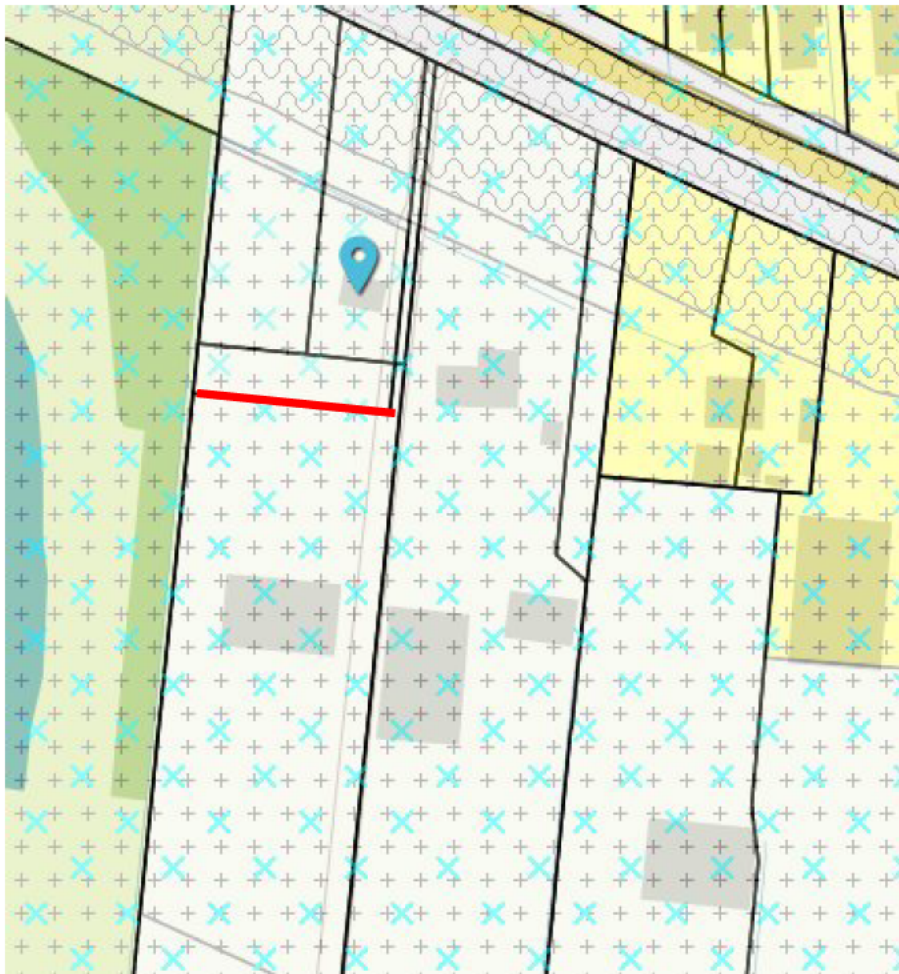
Afbeelding 14: foto met uitzicht op kasgebouwen sierteeltbedrijf met op achtergrond beoogde plattelandswoning



Afbeelding 15: foto vanaf erf sierteeltbedrijf met uitzicht op beoogde plattelandswoning en rechts bedrijfswoning sierteeltbedrijf.



Afbeelding 16: foto vanaf Voorweg met zicht op toegang sierteeltbedrijf met aan rechterzijde beoogde plattelandswoning en links bedrijfswoning sierteeltbedrijf



Afbeelding 17: uitsnede verbeelding bestemmingsplan met aanwezige bebouwing en perceelsgrenzen. Bij rode lijn: perceelsgrens agrarische percelen sierteeltbedrijf en tuin plattelandswoning

De afstand tussen het woonperceel van de plattelandswoning en het dichtstbijzijnde agrarische perceel waarop bomen geteeld mogen worden bedraagt 0 meter. Dit is gemeten vanaf de grens van de tuin en het agrarische perceel waarop bomen mogen worden geteeld. Zie rode lijn op afbeelding 17 en de foto's op afbeeldingen 6 en 8. Deze afstand is tevens het worstcase scenario: op basis van het bestemmingsplan mag de boomteler immers bomen tot op de perceelsgrens planten.

Uit het bij deze onderbouwing gebruikte rapport van de WUR blijkt dat voor de stof Captan op een afstand van 20 meter vanaf de laatste bomenrij geen overschrijding meer plaats vindt van de AEL-dermaal (opname door huid). De AEL-dermaal bedraagt bij die afstand 54. Zie de tabel op p. 14. Dit is zowel het geval bij een hoogte van 0-3 meter als bij een hoogte tussen de 3-6 meter. Hierbij wordt uitgegaan van bespuitingen zonder driftreducerende technieken. Omdat er in planologisch-juridisch opzicht bometeelt mogelijk is tot op de perceelsgrens van het agrarische perceel, is een afstand van 20 meter tussen het agrarische perceel van de teler en de tuin van de plattelandswoning in beginsel een verantwoorde afstand bij bespuitingen zonder driftreducerende technieken met de stof Captan. Dit is het worstcase scenario.

Tabel 8. Druppeldrift naar de lucht (% van afgifte) en de invulling van het dermale blootstellingseindpunt (AEL) voor de stof captan op twee hoogten op verschillende afstanden van de laatste bomenrij van het perceel laanbomen voor de standaard axiaal spuit en de axiaal spuit in combinatie met een spuitvrije zone van 5 m in het volblad situatie.

	Afstand [m]	Druppeldrift [%]		Invulling dermale blootstellingseindpunt [%]	
		Volblad		Volblad	
		Axiaal	Axiaal+spuitvrij	Axiaal	Axiaal+spuitvrij
Onderste 0-3 m	5	7,90	2,96	401	150
	10	4,06	1,52	206	77
	20	1,07	0,40	54	20
	30	0,28	0,11	14	5
	40	0,075	0,028	4	1
	50	0,020	0,007	1	0
3-6 m hoogte	5	7,53	2,82	382	143
	10	4,64	1,74	236	88
	20	1,76	0,66	89	34
	30	0,67	0,25	34	13
	40	0,25	0,095	13	5
	50	0,096	0,036	5	2

Afbeelding 18

Bron: Wur onderzoek: 'Driftblootstelling van bewoners en omstanders door bespuitingen in de laanboomteelt (2012)'.

Tussenconclusie: een afstand van 20 meter tussen de tuin van de plattelandswoning en het agrarische perceel waarop in planologisch-juridisch opzicht bometeelt mogelijk is, is in het kader van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat in beginsel een verantwoorde afstand. Hierbij is uitgegaan van bespuitingen op bomen zonder driftreducerende technieken met de meest toxische stof Captan.

3.2 Geldende milieuwetgeving en wijziging per 1 januari 2017

Vanwege de ligging van de agrarische percelen van de boomkwekerij aan watertoevoerende sloten, is een teler verplicht om driftreducerende spuitmethoden toe te passen bij gebruik van een veldspuit vanaf de eerste 14 meter vanaf de insteek van het oppervlaktewaterlichaam (aan westzijde perceel no. 1672 en aan oostzijde perceel no. 1246. De bepalingen met betrekking tot het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen in de open lucht staan opgenomen in artikel 3.79 e.v. van het Activiteitenbesluit milieubeheer en zijn bedoeld om de reductie van gewasbeschermingsmiddelen in het water verder te stimuleren.

Een teeltvrije zone is een strook tussen de insteek van het oppervlaktewater en het te telen gewas waarop, behoudens grasland, geen gewas of niet hetzelfde gewas als op de rest van het perceel wordt geteeld. Uit de schouw blijkt dat de teler een teeltvrije zone aanhoudt van zo'n 2,50 meter vanaf de sloten liggend aan de percelen 1672.

Vanaf 1 januari 2017 wijzigt het Activiteitenbesluit milieubeheer⁹ ten aanzien van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen bij alle open teelten. Voor de open teelten worden de eisen aan driftreducerende maatregelen verscherpt en op het gehele perceel van toepassing verklaard, in plaats van binnen een afstand van 14 meter vanaf de insteek van een

⁹ TK 2015-2016, 27 858, nr. 368

oppervlaktewaterlichaam dat thans vigerend is (artikel 3.78, eerste lid Activiteitenbesluit). Met deze maatregelen wordt onder meer de emissie van gewasbeschermingsmiddelen naar de omgeving beperkt. Hoewel de meeste telers thans al driftreducerende spuittechnieken toepassen van zo'n 50%, dient er vanaf die datum verplicht een driftreductie van ten minste 75% te worden bereikt voor het gehele perceel.

3.3 Windhaag en driftreductie

Windhagen op de grens van een agrarisch perceel kunnen de hoeveelheid drift aanzienlijk beperken. De driftreductie varieert van 90% in de volbladsituatie tot 70% bij een kale boomsituatie. De reductie is onder meer afhankelijk van de dichtheid van de haag. In de huidige situatie staat er geen windhaag op de perceelsgrens tussen het woonperceel en het agrarische perceel waarop bomen mogen worden geteeld.

3.4 Samenvattende uitgangspunten bij bepalen verantwoorde afstand plattelandswoning:

- er liggen watertoevoerende sloten grenzend aan de zijkant van de agrarische percelen;
- de afstand tussen het agrarische perceel van de teler en de tuin van de plattelandswoning bedraagt 0 meter;
- er staat geen windhaag op de perceelsgrens;
- een afstand van 20 meter tussen het agrarische perceel van het agrarische perceel waarop in planologisch-juridisch opzicht bometeelt mogelijk is en de tuin van de plattelandswoning, is in het kader van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat in beginsel een verantwoorde afstand. Hierbij is uitgegaan van op- en zijwaarts gerichte bespuitingen op bomen zonder driftreducerende technieken met de meest toxische stof Captan;
- in juridisch-planologische zin is (hoge) bometeelt mogelijk tot op de perceelsgrens;
- op basis van het geldende Activiteitenbesluit milieubeheer dient een boomkweker vanaf 14 meter vanaf de insteek van de sloot driftreducerende spuittechnieken op bomen te gebruiken bij gebruik van een veldspuit;
- vanaf 1 januari 2017 dient er op basis van wijzigingen in het Activiteitenbesluit milieubeheer voor agrarische percelen met open teelten voor het gehele agrarische perceel een driftreductie van tenminste 75% te worden bereikt.

Stap 4 Overheersende windrichting

In verband met mogelijke verwaaiing van spuitvloeistof is tevens de overheersende windrichting van belang¹⁰. De meest voorkomende windrichting in Nederland is de west/zuid-westelijke richting¹¹. Gezien de noordelijke ligging van de plattelandswoning ten opzichte van de agrarische percelen waarop bometeelt mogelijk is, kan er verwaaiing van drift richting de plattelandswoning plaatsvinden.

4. Een aanvaardbaar woon- en leefklimaat bij de plattelandswoning

Zoals eerder is vermeld dient bij de besluitvorming inzake het bestemmingsplan te worden aangetoond dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Dit houdt in dat de bedrijfsvoering van de teler niet mag worden belemmerd door de plattelandswoning en dat ter plaatse van de plattelandswoning een aanvaardbaar woon- en leefklimaat aanwezig dient te zijn. Hoewel de aanduiding voor de plattelandswoning alleen betrekking heeft op de woning, is in dit onderzoek uitgegaan van de grens van de tuin van de plattelandswoning. De reden is dat drift van gewasbeschermingsmiddelen ook in tuinen terecht kan komen en de bewoners ook de tuin gebruiken om te verblijven (met name voorjaar en zomermaanden).

¹⁰ ABRS 2 september 2015, no. 201500601/1/R2, r.o. 3.7

¹¹ www.windfinder.com

Uit de eerder genoemde uitspraak van de Afdeling (no. 201408339/1/A1) blijkt dat indien een voormalige agrarische bedrijfswoning wordt bestemd als plattelandswoning deze in planologisch opzicht nog steeds deel uitmaakt van de inrichting en deze niet wordt beschermd tegen de milieuemissie van deze inrichting. De inrichting wordt op deze manier niet in zijn bedrijfsvoering belemmerd door het gebruik van de (voormalige) agrarische bedrijfswoning als burgerwoning. Dit houdt dus in dat de boomteler niet in zijn bedrijfsvoering kan worden gehinderd door de plattelandswoning.

Ten aanzien van het onderdeel aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van de plattelandswoning het volgende. Zoals beschreven onder stap 3 blijkt dat in beginsel een afstand van 20 meter tussen de agrarische percelen waarop in planologische zin bometeelt mogelijk is en het plangebied van de beoogde plattelandswoning een veilige afstand is. In dat geval is er geen sprake van overschrijding van het maximale blootstellingseindpunt bij de toepassing van het meest toxische middel (Captan) met toepassing van de standaard spuitmethoden (niet driftreducerende spuitdoppen en worst case scenario) en zonder windhagen. Gelet op de feitelijke afstand van 0 meter is in die situatie geen sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van de plattelandswoning met tuin.

Zoals onder stap 3 staat aangegeven dient de boomteler op basis van het Activiteitenbesluit milieubeheer vanaf 14 meter vanaf de insteek van de sloot driftreducerende spuittechnieken op bomen te gebruiken bij gebruik van een veldspuit. Vanaf 1 januari 2017 dient er op basis van wijzigingen in het Activiteitenbesluit milieubeheer voor agrarische percelen met alle open teelten voor het gehele agrarische perceel een driftreductie van tenminste 75% te worden bereikt. Hij dient dus driftreducerende spuitmethoden toe te passen.

In het onderzoek van de WUR inzake laanbomen wordt soms uitgegaan van een teeltvrije zone van 5 meter. Deze afstand is afkomstig uit artikel 3.80, derde lid Activiteitenbesluit. Dit artikel bepaalt dat de teeltvrije zone bij de teelt van opwaartse of zijwaartse richting te bespuiten boomkwekerijgewassen tenminste 500 centimeter dient te bedragen. Dit is de teler verplicht aan de zijde van een watertoevoerende sloot. Aan de zijde van de perceelsgrens met de plattelandswoning is er echter geen sprake van een sloot. Hij hoeft in het geval van hoge bometeelt derhalve aan die zijde geen teeltvrije zone aan te houden. Om die reden is in dit onderzoek daar ook geen rekening mee gehouden.

In het geval van een dichte haag tussen het woonperceel en het perceel waarop bometeelt mogelijk is, kan de driftreductie aanzienlijk worden gereduceerd bij bometeelt. Onderstaande tabel laat de verschillende driftreducties zien die variëren tussen 80% en 98%.

Hoogte [m]	Kaal	Volblad
0	80	96
1	87	99
2	86	99
3	90	98
4	71	94
Gem. (0-4 m)	83	97
Onderste 3 m	86	98

Bron: WUR onderzoek "Driftblootstelling van bewoners en omstanders door bespuitingen in de laanbometeelt (2012)".

Tabel 12. Druppeldrift naar de lucht (% van afgifte) en de invulling van het dermale blootstellingseindpunt (AEL) voor de stof captan op twee hoogten op verschillende afstanden van de laatste bommenrij van het perceel laanbomen voor de standaard axiaal spuit en de axiaal spuit in combinatie met een spuitvrije zone van 5 m in het volblad situatie en een windhaag om het boomteelt perceel.

	Afstand [m]	Druppeldrift [%]		Invulling dermale blootstellingseindpunt [%]	
		Volblad		Volblad	
		Axiaal	Axiaal+spuitvrij	Axiaal	Axiaal+spuitvrij
Onderste 0-3 m	5	0,40	0,15	20	8
	10	0,20	0,08	10	4
	20	0,05	0,02	3	1,0
	30	0,01	0,01	0,7	0,3
	40	0,004	0,001	0,2	0,1
	50	0,001	0,000	0,0	0,02
3-6 m hoogte	5	0,8	0,3	38	14
	10	0,5	0,2	24	9
	20	0,2	0,1	9	3
	30	0,07	0,03	3	1,3
	40	0,025	0,010	1,3	0,5
	50	0,010	0,004	0,5	0,2

Bron: WUR onderzoek "Driftblootstelling van bewoners en omstanders door bespuitingen in de laanboomteelt (2012)".

Bovenstaande tabel toont aan dat er door het gebruik van een windhaag op de grens van het perceel het dermale blootstellingseindpunt (100%) bij het gebruik van een standaard axiaalspuit bij gebruik van de stof Captan op geen enkele hoogte en bij geen enkele afstand meer wordt overschreden. Hagen hebben een driftreducerende en filterende werking.

Bovengenoemde tabellen gaan uit van het worstcase scenario: gebruik van het meest toxische middel (Captan), geen gebruik van driftreducerende spuitmethoden. Daarnaast wordt in dit onderzoek uitgegaan van de teelt van laanbomen die in op- en zijwaartse richting worden bespoten.

Zoals hiervoor werd beschreven is een boomteler van 1 januari 2017 verplicht om voor het gehele perceel waarop de open teelt plaatsvindt, een driftreductie van tenminste 75% te halen. In die situatie en bij het gebruik van een dichte haag wordt de kans zeer klein geacht dat er drift in de tuin van de plattelandswoning terecht komt. Er is in dat geval sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat bij de plattelandswoning met tuin.

Gezien bovenstaande bevindingen wordt geadviseerd een dichte haag aan te planten van tenminste 3 meter hoogte, bestaande uit een snelgroeiende en groenblijvende boomsoort. Gedacht kan worden aan coniferen. De haag dient gerealiseerd te worden en tevens in stand worden gehouden. De coniferen haag aan de rand van de tuin van de plattelandswoning dient voor de instandhouding ervan planologisch-juridisch geborgd worden. Op basis van jurisprudentie van de Raad van State dient dit te gebeuren. Geadviseerd wordt om op de verbeelding een groene strook aan te geven (bijv. bestemming 'Groen') die de haag aanduidt op de verbeelding. In de planregels kan vervolgens worden opgenomen dat er ter plaatse van de bestemming 'Groen' een in de winter groenblijvende haag gerealiseerd en in stand moet worden gehouden met een hoogte van tenminste 3 meter.