

Spuitzone onderzoek

Plangebied Molenstraat te Ophemert, gemeente Neerijnen



Rapportnummer: P17.031.01-2

Opdrachtgever: CroonenBuro5

Contactpersoon: Mevr. C. van den Hombergh

Onderzoek: Spuitzone onderzoek
Plangebied Molenstraat te Ophemert, gemeente
Neerijnen

Rapportnummer: P17.031.01-2

Datum: 26 april 2017

Uitgevoerd door: WINDMILL
Milieu | Management | Advies
Postbus 5
6267 ZG Cadier en Keer
Tel. 043 407 09 71
www.adviesburowindmill.nl
info@wmma.nl

Contactpersoon: ing. J.L.M.M. Brouwers

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Omgeving plangebied.....	5
2.1	Ligging plangebied.....	5
2.2	Planologische situatie plangebied	6
2.3	Planologische vastgelegde spuitzone	6
3	Uitgangspunten en onderzoeksmethode	8
3.1	Algemeen.....	8
3.2	Afbakening onderzoek	8
3.3	Wettelijke verankering DRT75.....	9
3.4	Veiligheidsafstanden.....	9
4	Beoordeling situatie	11
4.1	Toetsing veiligheidsafstanden	11
4.2	Resultaten.....	13
5	Uitwerking randvoorwaarden invulling plangebied.....	14
6	Conclusie.....	16

Bijlagen

I	Uitgangspunten en onderzoeksmethode
---	-------------------------------------

1 Inleiding

Aan de oostzijde van Ophemert is de realisering van een nieuwe woonbuurt voorzien. Onder de naam Slingerbos wordt een gebied met een oppervlakte van circa 4 hectare, aansluitend aan het bestaand stedelijk gebied van Ophemert, ontwikkeld tot nieuw woongebied.

Op het perceel Molenstraat 33a, ten noordoosten van het plangebied, en rond het perceel Waalbandijk 45, ten zuidoosten van het plangebied, zijn fruitboomgaarden aanwezig. Rond fruitboomgaarden is sprake van een zogenaamde spuitcirkel waarbinnen woningbouw niet zonder meer mogelijk is in verband met het gebruik van bestrijdingsmiddelen. Om hiermee rekening te houden, is in voorliggend bestemmingsplan op de gronden binnen 50 meter van de fruitboomgaarden de aanduiding 'milieuzone' opgenomen. In de planregels is bepaald dat binnen deze zone geen woningen mogen worden gebouwd.

Initiatiefnemer wenst inzicht te krijgen naar de mogelijkheden om de planologisch vastgelegde spuitzone te verkleinen. Onderzocht dient te worden of in de huidige situatie volstaan kan worden met een kleinere te respecteren afstand tussen de beoogde woonbebouwing en de nabijgelegen fruitteeltpercelen.

2 Omgeving plangebied

2.1 Ligging plangebied

Het plangebied ligt aan de oostzijde van Ophemert, tussen de Waalbandijk in het zuiden en de Molenstraat in het noorden. Het plangebied wordt in het westen begrensd door de woonpercelen aan de Gulhofstraat en door de Goossen Janssenstraat (tussen de kruising met de Gulhofstraat en de Waalbandijk). In het oosten grenst het plangebied aan agrarische gronden en aan het woonperceel Waalbandijk 45. in de volgende afbeelding is de situering van de locatie globaal weergegeven.



Figuur 2.1 Ligging plangebied

In figuur 2.2 is de begrenzing van het plangebied opgenomen.



Figuur 2.2 Begrenzing plangebied

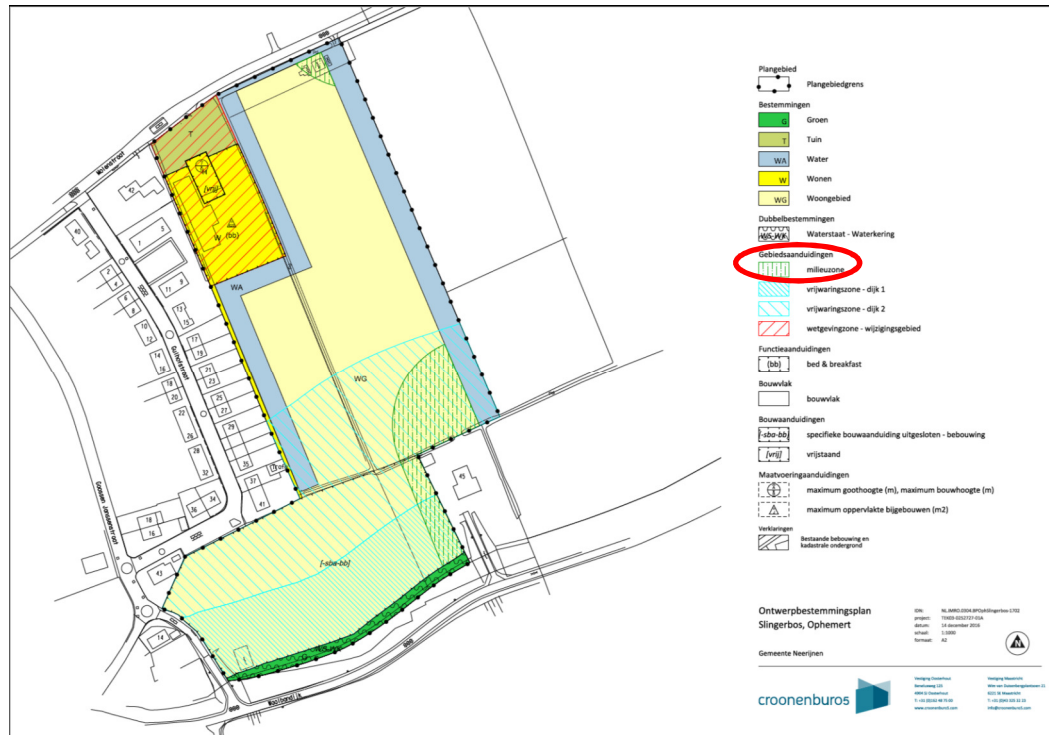
2.2 Planologische situatie plangebied

Voor het plangebied vigeert het bestemmingsplan 'Kern Ophemert', dat op 23 april 2009 is vastgesteld door de gemeenteraad. Het overgrote deel van de gronden in het plangebied is in het bestemmingsplan 'Kern Ophemert' bestemd als 'Agrarisch'. Het perceel van de Gulhof is grotendeels bestemd als 'Wonen' en voor een klein deel (de voortuin aan de zijde van de Molenstraat) als 'Tuin'. Het bestemmingsplan 'Kern Ophemert' is in 2009 vastgesteld om te voorzien in een actueel juridisch-planologisch kader voor de hele kern van Ophemert. Het bestemmingsplan heeft een conserverend karakter en maakt geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk. De voorgenomen ontwikkeling van Slingerbos is dan ook niet mogelijk op grond van het vigerende bestemmingsplan. Om de ontwikkeling juridisch-planologisch mogelijk te maken is voorliggend bestemmingsplan opgesteld.

2.3 Planologische vastgelegde spuitzone

Op het perceel Molenstraat 33a en rond het perceel Waalbandijk 45 zijn fruitboomgaarden aanwezig. In het ontwerpbestemmingsplan Slingerbos Ophemert (vastgesteld 20-1-2017) is op de gronden binnen 50 meter van deze fruitboomgaarden de aanduiding 'milieuzone' opgenomen.

Deze milieuzone is onderstaande weergegeven:



Figuur 2.3 Verbeelding Slingerbos, Ophemert met de vastgelegde milieuzone

In de voorschriften bij het ontwerpbestemmingsplan Slingerbos Ophemert is opgenomen dat de milieuzone kan worden verkleind of verwijderd, bijvoorbeeld als nieuwe regelgeving daar aanleiding toe geeft of als uit onderzoek blijkt dat met kleinere afstanden kan worden volstaan.

3

Uitgangspunten en onderzoeksmethode

3.1 Algemeen

In Nederland is niet wettelijk vastgelegd wat de minimale afstand moet zijn tussen boomgaarden en nabijgelegen gevoelige objecten. Door het ontbreken van wetgeving is een vuistregel ontstaan die aangeeft dat een afstand van 50 meter tussen boomgaarden en een gevoelig object moet worden aangehouden. Bij deze afstand treden geen nadelige gezondheidseffecten op voor de omwonenden/aanwezigen.

De afstand van 50 meter rondom boomgaarden is een indicatieve afstand. Op basis van specifieke omstandigheden kan gemotiveerd van deze 50 meter worden afgeweken. De afstand tot een boomgaard wordt bepaald door de driftblootstelling aan de gewasbeschermingsmiddelen. Deze driftblootstelling is afhankelijk van de toxiciteit van het gewasbeschermingsmiddel, de toegepaste spuittechnieken, kale of volle bladsituatie van de (fruit)bomen, een (gedeeltelijke) windhaag rondom het perceel en de overheersende windrichting.

Voor de motivatie of afgeweken mag worden van 50 meter-zone is gebruik gemaakt van het wetenschappelijk rapport van PRI 2015 in Wageningen, 'Driftblootstelling van omstanders en omwonenden door boomgaard bespuitingen', rapportnummer 609 van maart 2015 (verder PRI 2015). Dit rapport geeft op basis van de meest recente wetenschappelijke inzichten een inschatting van de mate van driftblootstelling bij bespuiting van een boomgaard.

De belangrijkste uitgangspunten van het onderzoek van PRI zijn de volgende:

- Maximale dosering van gewasbeschermingsmiddelen volgens de geldende toelatingen van het College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Ctgb).
- De voor het blootstellingsrisico maatgevende gewasbeschermingsmiddelen.
- Worstcase blootstelling aan drift door uit te gaan van 100% meewindomstandigheden met een gemiddelde windsnelheid van 3 m/s.
- Rekening houdend met de maatgevende bespuitingen in de kaalblad situatie.
- Hanteren van een actueel drift verspreidingsmodel.

Hiermee is het rapport van PRI 2015 algemeen bruikbaar als basis voor de onderbouwing van locatie-specifieke praktijksituaties.

Een nadere omschrijving van de onderzoeksmethode van het rapport PRI 2015 is opgenomen in bijlage 1.

3.2 Afbakening onderzoek

Dit locatie-specifieke onderzoek richt zich op de beoordeling van de te respecteren spuitzone als gevolg van de fruitteelt op de percelen Molenstraat 33a en Waalbandijk 45. Op de gronden binnen 50 meter van deze fruitboomgaarden is in het ontwerpbestemmingsplan Slingerbos Ophemert (vastgesteld 20-1-2017) de aanduiding 'milieuzone' opgenomen. In voorliggend onderzoek is onderzocht of in de huidige situatie volstaan kan worden met een kleinere te respecteren afstand tussen de beoogde woonbebouwing en de nabijgelegen fruitteeltpercelen.

3.3 Wettelijke verankering DRT75

In de ‘tweede Nota Duurzame Gewasbescherming’ zijn maatregelen opgenomen om de vervuiling van oppervlakte water door gewasbeschermingsmiddelen te verminderen. Eén maatregel is alleen nog maar spuittechnieken toe te staan met een minimale driftreductie van 75%. Deze maatregel is opgenomen in de voorpublicatie tot wijziging van het Activiteitenbesluit milieubeheer die op 6 juli 2016 verscheen in de Staatscourant (nr. 32229). Op grond van het voorgestelde (nieuwe) artikel 3.78a Activiteitenbesluit milieubeheer wordt het verplicht om bij open teelten te spuiten met een driftreductie van 75%. Dit geldt, anders dan op dit moment, óók als het perceel waarop wordt gespoten niet is gelegen aan een watergang. De bedoeling is dat dit nieuwe artikel in de loop van 2017 in werking treedt. Vanaf dat moment kan en dient bij de ruimtelijke beoordeling met deze verplichting rekening te worden gehouden.

3.4 Veiligheidsafstanden

In het rapport PRI 2015 worden 12 praktijksituaties geschetst waarvoor een minimaal aan te houden veiligheidsafstand (gemeten vanaf de eerste bomenrij) is berekend, zie ook tabellen 4.1 en 4.2 hierna. Deze veiligheidsafstanden zijn door PRI ingedeeld in verschillende afstandsklassen, in stappen van 5 meter. Met de in paragraaf 4.3 omschreven wettelijke verankering van het gebruik van een spuittechniek met een driftreductie van 75% (met ingang van medio 2017) vervallen de in tabel 3.1 en 3.2 beschreven praktijksituatie 1 tot en met 4.

Tabel 3.1 – 12 praktijksituaties met betrekking tot driftreducerende maatregelen (bron: PRI 2015)

1. geen sloot om boomgaard; eerste bomenrij staat op 3 m afstand van de perceelgrens en er wordt gebruik gemaakt van een standaard spuittechniek;
2. geen sloot om boomgaard; eerste bomenrij staat op 3 m afstand van de perceelgrens en er wordt gebruik gemaakt van een standaard spuittechniek, er staat een windhaag op de perceelgrens;
3. geen sloot om boomgaard; eerste bomenrij staat op 3 m afstand van de perceelgrens en er wordt gebruik gemaakt van een standaard spuittechniek, er staat een windhaag op de perceelgrens en een tweede haag op 4 m afstand op bebouwingszone (of een houtwal);
4. geen sloot om boomgaard; eerste bomenrij staat op 3 m afstand van de perceelgrens en er wordt gebruik gemaakt van een standaard spuittechniek, er staat een wintergroene windhaag op de perceelgrens
5. geen sloot om de boomgaard, er wordt gebruik gemaakt van een driftarme spuittechniek (DRT75);
6. geen sloot om de boomgaard, er wordt gebruik gemaakt van een driftarme spuittechniek (DRT75), er staat een windhaag op de perceelgrens;
7. geen sloot om de boomgaard, er wordt gebruik gemaakt van een driftarme spuittechniek (DRT75), er staat een dubbele windhaag of houtwal op de perceelgrens
8. geen sloot om de boomgaard, er wordt gebruik gemaakt van een driftarme spuittechniek (DRT75), er staat een wintergroene windhaag op de perceelgrens
9. een sloot om de boomgaard, er wordt gebruik gemaakt van een driftarme spuittechniek (DRT90);
10. een sloot om de boomgaard, er wordt gebruik gemaakt van een driftarme spuittechniek (DRT90), er staat een windhaag op de perceelgrens;
11. een sloot om de boomgaard, er wordt gebruik gemaakt van een driftarme spuittechniek (DRT90), er staat een dubbele windhaag of houtwal op de perceelgrens
12. een sloot om de boomgaard, er wordt gebruik gemaakt van een driftarme spuittechniek (DRT90), er staat een wintergroene windhaag op de perceelgrens.

Tabel 3.2 – Benodigde afstand vanaf de eerste bomenrij (m) (bron: PRI, 2015)

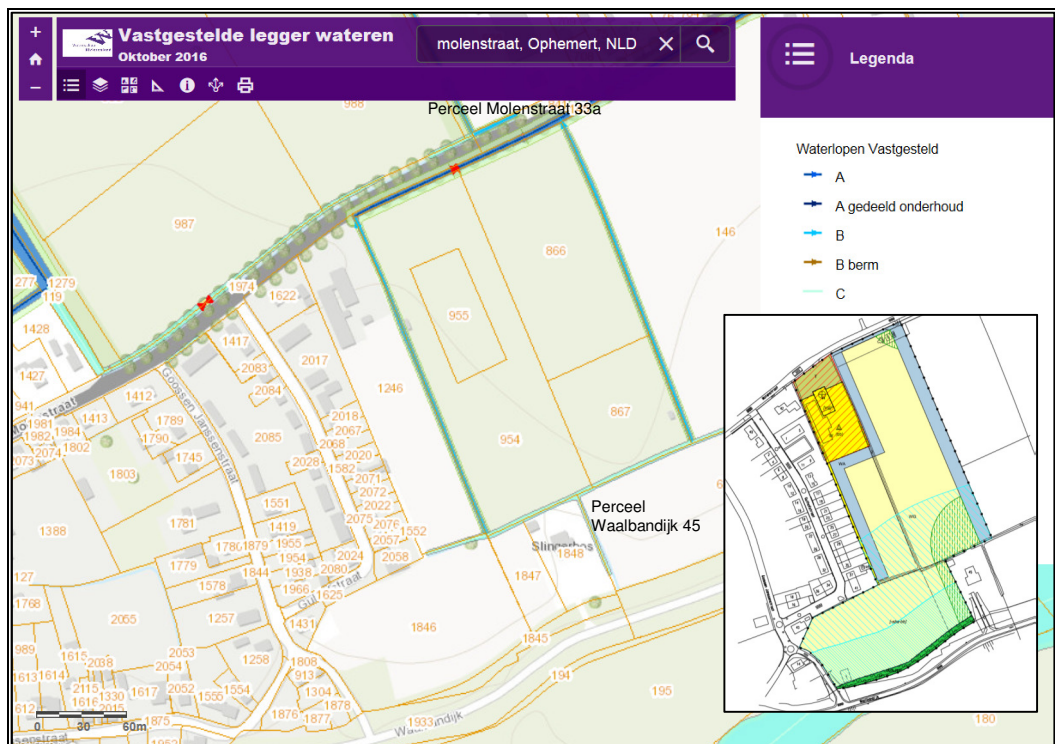
Praktijk situatie	Teeltvrije zone [m]	Spuitechniek	Wind- haag	0-3 m		3-6 m	
				Kale boom	Volblad	Kale boom	Volblad
1	3	Standaard	Nee	35	30	35	30
2	3	Standaard	Ja	25	5	25	10
3	3	Standaard	Twee	15	5 ¹⁾	15	5 ¹⁾
4	3	Standaard	Groen	15	5	15	5
5	3	DRT75	Nee	30	20	25	15
6	3	DRT75	Ja	20	5	15	5
7	3	DRT75	Twee	5 ¹⁾	5 ¹⁾	5 ¹⁾	5 ¹⁾
8	3	DRT75	Groen	5	5	5	5
9	3	DRT90	Nee	25	15	15	10
10	3	DRT90	Ja	15	5	5	5
11	3	DRT90	Twee	5 ¹⁾	5 ¹⁾	5 ¹⁾	5 ¹⁾
12	3	DRT90	Groen	5	5	5	5

Uit het rapport PRI 2015 blijkt dat bij de toediening van captan langs oppervlaktewater gebruik gemaakt moet worden van een 90% driftreducerende spuittechniek (DRT90).

4 Beoordeling situatie

4.1 Toetsing veiligheidsafstanden

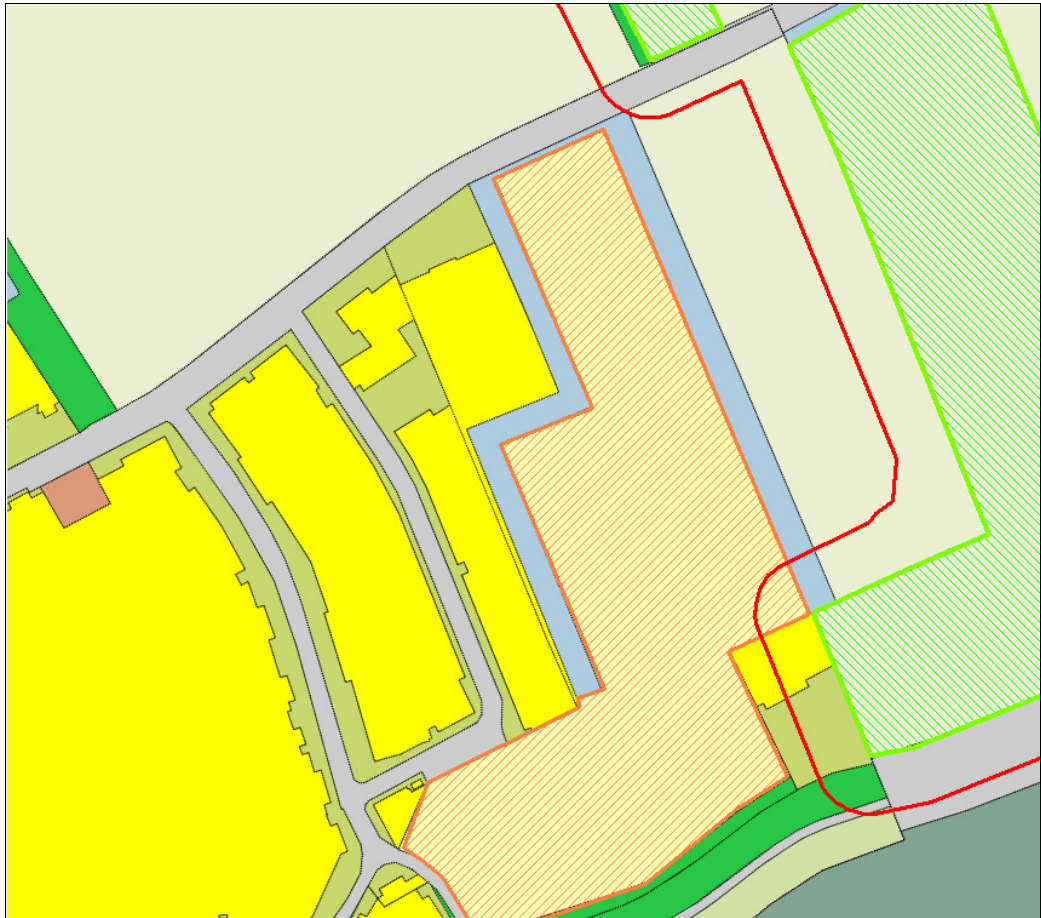
Uit paragraaf 3.4 blijkt dat de te hanteren veiligheidsafstanden afhankelijk zijn van de toegepaste spuittechniek. De ligging van het fruitperceel ten opzichte van oppervlaktewater is hierbij sterk bepalend. Dit aangezien ook het oppervlaktewater beschermd wordt tegen depositie van gewasbeschermingsmiddelen. De ligging van de reeds bestaande oppervlaktewateren nabij het plangebied is zichtbaar in navolgende uitsnede van de Legger Wateren (oktober 2016) van Waterschap Rivierenland.



Figuur 4.1: Uitsnede Legger Wateren (oktober 2016) van Waterschap Rivierenland

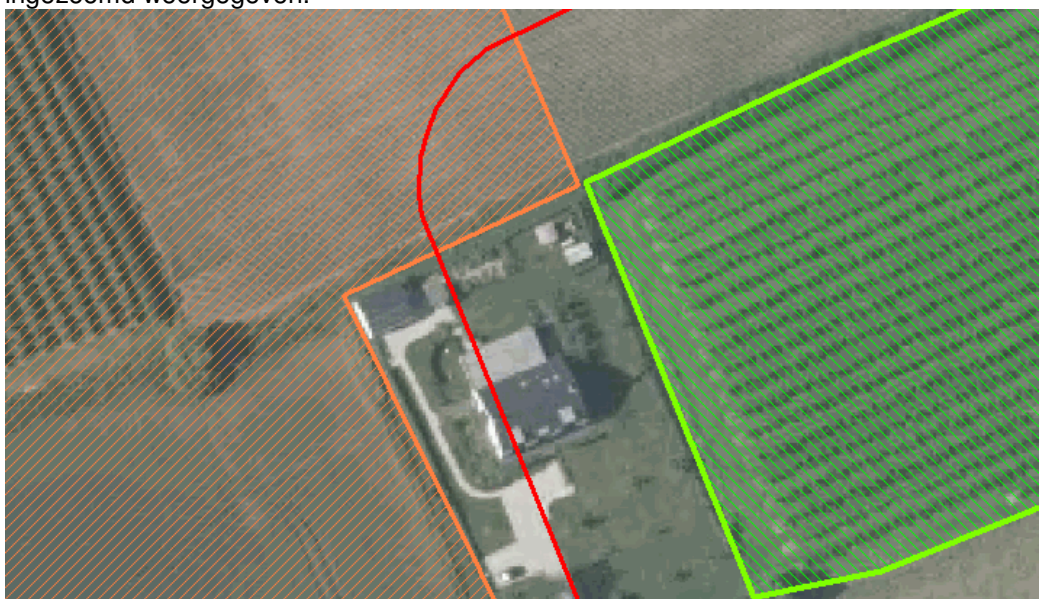
Uit figuur 4.1 blijkt zowel voor perceel Molenstraat 33a als perceel Waalbandijk 45 dat tussen de percelen en de bestemmingsplangrens een bestaande waterloop is gesitueerd. Voor deze percelen is, conform tabel 3.1, praktijksituatie 9 van toepassing. Uit tabel 3.2 blijkt dat hiervoor, gemeten vanaf de eerste bomenrij, een te respecteren afstand van 25 meter tot gevoelige objecten geldt .

In figuur 4.2 is de 25 meter zone weergegeven. Opgemerkt wordt dat deze afstanden zijn gemeten vanaf de perceelgrens, waarbij de eerste bomenrij dus fictief op de uiterste begrenzing van het agrarische perceel worden gesitueerd.



Figuur 4.2: Te respecteren afstanden fruitpercelen ivm driftblootstelling (situatie 9; 25 meter)

Uit figuur 4.2 blijkt dat de gevoelige functies binnen het plangebied vrijwel geheel buiten de te respecteren spuitzone van 25 meter zijn gesitueerd. Echter in de zuid-oostelijke hoek van het plangebied ligt een deel binnen deze zone. Dit plandeel is navolgend ingezoomd weergegeven.



Figuur 4.3: Plandeel gelegen binnen spuitzone 25 meter

Op het in figuur 4.3 weergegeven plandeel overschrijdt de ingetekende zone (als gevolg van het perceel Waalbandijk 45) de bestemming 'wonen' met ongeveer 25 meter. De spuitzone is hierbij ingetekend vanaf de kadastrale grens van het agrarisch perceel. Deze grens wordt echter gevormd door een watergang. Deze watergang heeft een bepaalde breedte die ten koste gaat van het bruikbaar teeltoppervlak. Daarnaast geldt conform de voorschriften uit het Activiteitenbesluit bij een watergang te allen tijde een te respecteren minimale teeltvrije zone van 3 meter. Wanneer rekening wordt gehouden met deze wettelijke verplichte teeltvrije zone (én tevens de breedte van de aanwezige watergang), wordt geconcludeerd dat de spuitzone maximaal 22 meter over de bestemming 'wonen' kan reiken.

4.2 Resultaten

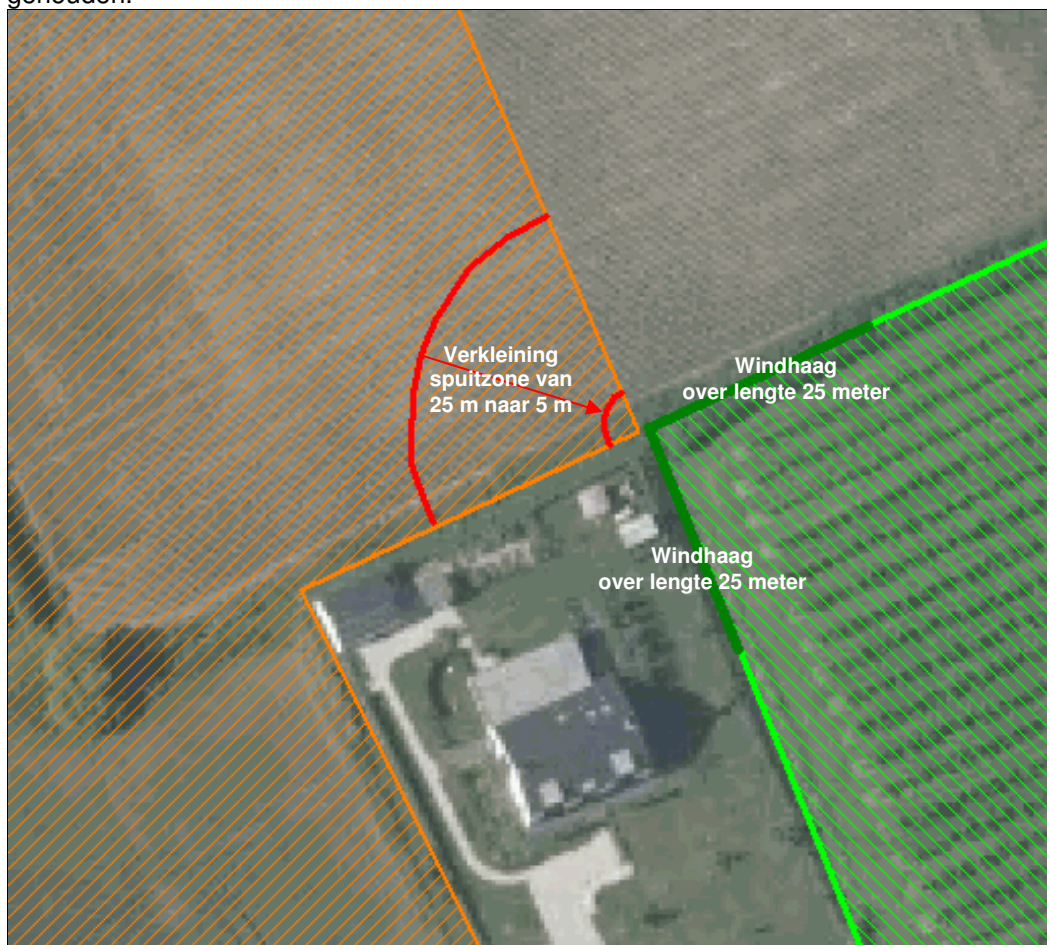
Door de ruimtelijke scheiding in combinatie met de noodzakelijke driftreducerende spuittechniek ter hoogte van de noordelijke plangrens ligt het gehele plangebied buiten de spuitzone van het fruitperceel aan de Molenstraat 33a. Dit betekent dat hier géén overschrijding van de 100%-norm voor dermale driftblootstelling plaatsvindt en derhalve een aanvaardbaar woon- en leefklimaat aanwezig is met betrekking tot het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen.

Het fruitperceel aan de Waalbandijk 45 veroorzaakt wél een relevante spuitzone; deze reikt tot ongeveer 22 meter over bestemming 'wonen' in de zuid-oostelijke plangrens. Teneinde een aanvaardbaar woon- en leefklimaat te garanderen, dienen gevoelige objecten en bestemmingen (wonen en tuin) buiten deze 25 meter zone te worden geprojecteerd. Door het treffen van aanvullende afscherpende maatregelen kan deze vrijwaringszone verder worden verkleind.

5 Uitwerking randvoorwaarden invulling plangebied

Aangetoond is dat een deel van het plangebied binnen de spuitzone van het fruitperceel aan de Waalbandijk 45 is gelegen (zie figuur 4.3). Ter plaatse van de overschrijdingszone kan een goed woon- en leefklimaat niet worden gegarandeerd. Indien géén aanvullende afschermende maatregelen worden getroffen, wordt geadviseerd om voor deze overschrijdingszone een gebruiksbeperking op te leggen. In deze bufferzone mag geen sprake zijn van een 'gevoelige functie', zijnde een plaats waar regelmatig mensen verblijven of samenkomen (wonen of tuin).

De overschrijdingszone kan worden verkleind door het treffen van aanvullende afschermende maatregelen waardoor de drift van het fruitperceel wordt gereduceerd. Bij de aanplant van een groenblijvende winterharde windhaag op een deel van de grens van het fruitperceel wordt de te respecteren spuitzone teruggebracht van 25 meter tot 5 meter (zie praktijksituatie 12 in tabel 3.2). Hiertoe dient echter wel in het bestemmingsplan geborgd te worden dat op het gedeelte van de perceelgrenzen, zoals aangeduid in onderstaande figuur 5.1, een wintergroene windhaag aanwezig is en in stand wordt gehouden.



Figuur 5.1: Verkleining spuitzone door aanplant groenblijvende winterharde windhaag op deel grens van fruitperceel Waalbandijk 45

Bij de hoogte van de haag dient rekening gehouden te worden met de hoogte van de fruitbomen; de haag dient minimaal één meter hoger te zijn dan de hoogste fruitboom (gesitueerd op het fruitperceel aan de Waalbandijk 45) binnen een afstand van 25 meter gemeten vanaf het bestemmingsvlak 'Wonen'.

Zowel de gebruiksbeperkingen binnen de spuitzone als een eventuele aanplant van een groenblijvende winterharde windhaag op een deel van de grens van het fruitperceel aan de Waalbandijk 45 dienen planologisch verankerd te worden in het bestemmingsplan.

6 Conclusie

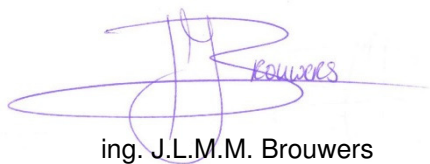
Het woon- en leefklimaat ter plaatse van de nieuwe te realiseren woonbuurt, onder de naam Slingerbos, is beoordeeld vanwege de aanwezigheid van twee nabijgelegen fruitteeltbedrijven. Het gebruik van de percelen is beschouwd waarbij beoordeeld is of eventuele drift afkomstig van het toepassen van gewasbeschermingsmiddelen het woon- en -leefklimaat ter plaatse van het plangebied onaanvaardbaar aantast.

Op basis van voorhanden onderzoek, toegepast op de lokale situatie van het plangebied en de betreffende fruitpercelen, kan geconcludeerd worden dat vanaf een afstand van 25 meter van de fruitpercelen (gemeten vanaf de eerste bomenrij) reeds sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Daarmee is aangetoond dat in afwijking van de in het ontwerpbestemmingsplan toegekende 'milieuzone' van 50 meter, dat volstaan kan worden met een te respecteren afstand van 25 meter tussen de beoogde woonbebouwing en de nabijgelegen fruitteeltpercelen. Bij de aanplant van een groenblijvende winterharde windhaag op een deel van de grens van het fruitperceel wordt de te respecteren spuitzone teruggebracht van 25 meter tot 5 meter.

Zowel de gebruiksbeperkingen binnen de spuitzone als een eventuele aanplant van een groenblijvende winterharde windhaag op een deel van de grens van het fruitperceel aan de Waalbandijk 45, dienen planologisch verankerd te worden in het bestemmingsplan.

WINDMILL

MILIEU | MANAGEMENT | ADVIES



ing. J.L.M.M. Brouwers

I. BIJLAGE

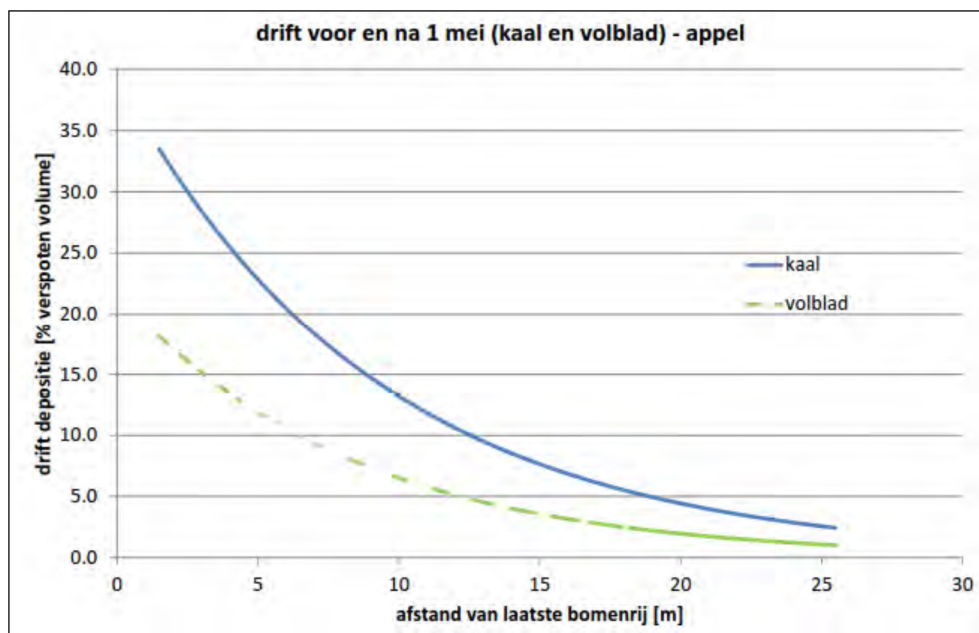
Uitgangspunten en onderzoeksmethode

Drift en blootstelling

Met de term (spuit)drift wordt de hoeveelheid spuitmiddel bedoeld die bij het spuiten buiten het perceel op de grond terecht kan komen en/of op hoogte door de lucht passeert. Drift is een belangrijke en directe bron van luchtverontreiniging, waardoor mens en dier in contact kunnen komen met gewasbeschermingsmiddelen. Vooral bij middelen met een hoge toxiciteit en/of voor kwetsbare groepen, zoals jonge kinderen of zwangere vrouwen, kan dit risico's voor de gezondheid met zich mee brengen.

In figuur 3.1 is de drift (als percentage van de dosering) van een standaard boomgaardspuit uitgezet tegen de afstand. Te zien is dat de drift exponentieel afneemt met de afstand en al vanaf 25 meter de nullijn (x-as) nadert. Van belang is daarbij te vermelden dat tienden van procenten aan gewasbeschermingsmiddel al kan zorgen dat risiconormen worden overschreden. Met andere woorden: het driftpercentage moet zeer klein zijn op de toetsingsafstand om elk risico uit te sluiten.

Ten aanzien van de risicobeoordeling voor de volksgezondheid door blootstelling via de lucht stelt het Ctgb dat over het algemeen de afstand tot de plaats waar met gewasbeschermingsmiddelen wordt gewerkt voor omwonenden aanmerkelijk groter is dan voor de toepasser en omstander. De driftblootstelling zal voor omwonenden derhalve lager zijn dan voor de toepasser en de omstander.



Figuur 3.1 Driftdepositie (% van de dosering) op grondoppervlak naast het perceel voor een standaard boomgaardspuit in de volblad (na 1 mei) en de kaalblad (voor 1 mei) situatie (PRI, 2015).

De driftblootstellingroutes die het gezondheidsrisico bepalen, zijn opname door voedsel, inademen (inhalatoir), huidcontact (dermaal) en indirect contact. Voor elk contact gelden verschillende (effect) drempelwaarden. Uit het rapport PRI 2015 blijkt dat de directe driftblootstelling via dermale opname (absorptie) maatgevend is. In het rapport PRI 2015 is een 100%-norm voor dermale driftblootstelling (AEL) opgesteld.

Het effect van toepassing van gewasbeschermingsmiddelen wordt als kritisch geacht wanneer de 100%-norm wordt overschreden. PRI 2015 geeft inzicht in wanneer en bij welke afstanden deze 100%-norm wordt overschreden, dit betreft de zogenoemde veiligheidsafstand.

Om vast te stellen welk gewasbeschermingsmiddel het hoogste risico aan dermale driftblootstelling met zich meebrengt, is het van belang om de hoeveelheid werkzame stof die op de mens terecht kan komen te toetsen aan de maximale hoeveelheid die op grond van de dermale interne blootstelling tot effect leidt. In het rapport PRI 2015 wordt geconcludeerd dat de werkzame stof Captan, mede door de hoge frequentie en dosering van gebruik, het hoogste risico voor dermale driftblootstelling met zich meebrengt.

Het Ctgb biedt een database¹ waarin alle soorten gewasbeschermingsmiddelen zijn opgenomen, inclusief de wettelijke gebruiksvoorschriften. Hiermee zijn alle gewasbeschermingsmiddelen geselecteerd die de werkzame stof Captan bevatten. Onderstaande tabel geeft een overzicht van alle Captan-houdende toegelaten gewasbeschermingsmiddelen.

Tabel 3.1 – Overzicht van Captan houdende gewasbeschermingsmiddelen (fungicides)

Soort gewasbeschermingsmiddel in de fruitteelt	Naam middel	% Captan	Gebruikt in teelt van
water dispergeerbaar granulaat	Captan 80WG	80%	Appels en peren in volblad situatie
Granulaat of korrel	Captosan spuitkorrel 80WG	80%	Appels en peren
Granulaat of korrel	Pro-Captan 80% WG	80%	Appels en peren
Suspensie concentraat	Captor SC	50%	Bloembollen en bolbloemen
Suspensie concentraat	Captosan 500SC	50%	Appels en peren
Suspensie concentraat	Merpan Flowable	50%	Appels en peren
Granulaat of korrel	Merpan spuitkorrel	80%	Appels en peren
water dispergeerbaar granulaat	Malvin WG	80%	Appels en peren in volblad situatie

De gewasbeschermingsmiddelen die in het rapport PRI 2015 als maatgevend worden geacht, zijn de stoffen Merpan en Captosan. In de PRI 2015 rapportage wordt de maximaal toegestane dosering hiervan gesteld op 2,5 kg/ha, waarmee de toegediende hoeveelheid werkzame stof Captan 200 mg/m² bedraagt. Met deze stoffen heeft PRI de bijbehorende veiligheidsafstanden in verschillende situaties berekend.

¹ <http://www.CTBG.nl/toelatingen>