Opdrachtgever:	Brons en Partners
Contactpersoon:	dhr. Brons

Uitgevoerd door:	WINDMILL Milieu I Management I Advies Postbus 5 6267 ZG Cadier en Keer Tel. 043 407 09 71 Fax. 043 407 09 72
Contactpersoon:	drs. O.A.M. Beckers

Datum:	25 maart 2016

Rapportnummer: P2016.151-1

Spuitzone-onderzoek aanleg boomgaard Ammanswal te Waardenburg

Inhoudsopgave

1 Inleiding 3

2 Omgeving plangebied 4
2.1 Ligging plangebied 4
2.2 Omliggende gevoelige bestemmingen 4

3 Kenmerken plan 6
3.1 Algemeen 6
3.2 Planvoornemen 6
3.3 Teelt en spuitmethode 7
3.4 Afbakening onderzoek 7

4 Uitgangspunten en onderzoeksmethode 8
4.1 Algemeen 8
4.2 Drift en blootstelling 9
4.3 Spuittechnieken 10
4.4 Veiligheidsafstanden 12
4.5 Windrichting 13

5 Uitwerking randvoorwaarden invulling plangebied 14
5.1 Noodzakelijke maatregelen 14

6 Conclusie 16

BIJLAGE I informatie toe te passen spuittechniek
BIJLAGE II figuren locatiespecifieke spuitzone

1 Inleiding

De initiatiefnemer wil op het perceel aan de Ammanswal te Waardenburg een fruitboomgaard realiseren. In de huidige situatie heeft het betreffende perceel een agrarische bestemming. Om de oprichting van een boomkwekerij mogelijk te dient middels een spuitzone onderzoek beoordeeld te worden of sprake is van een voldoende scheiding tot omliggende gevoelige objecten dan wel dat een voldoende woon- en leefklimaat is geborgd.

Indien sprake is van een bedrijfsmatige teelt van gewassen wordt frequent gebruik gemaakt van bestrijdingsmiddelen en is daarmee sprake van een zogenaamde spuitzone. Bij opgaande teelten bedraagt deze zone regulier 50 meter.

Dit onderzoek dient te bepaling van de inrichting en de eventueel te treffen maatregelen van het fruitteelt perceel aan de Ammanswal te Waardenburg zodat in de directe omgeving een goed woon- en leefklimaat is geborgd.

2 Omgeving plangebied

2.1 Ligging plangebied

Het plangebied ligt in het buitengebied ten noordwesten van de kern Waardenburg. De locatie ligt aan de noordzijde van de Ammanswal. De omgeving van het perceel heeft de bestemming Agrarisch met daarbinnen op enkele locaties bedrijfs- en woonbestemmingen.

Op de volgende afbeelding is de ligging van de locatie weergegeven:

Figuur 2.1 Ligging beoogde fruitteelt aanplant

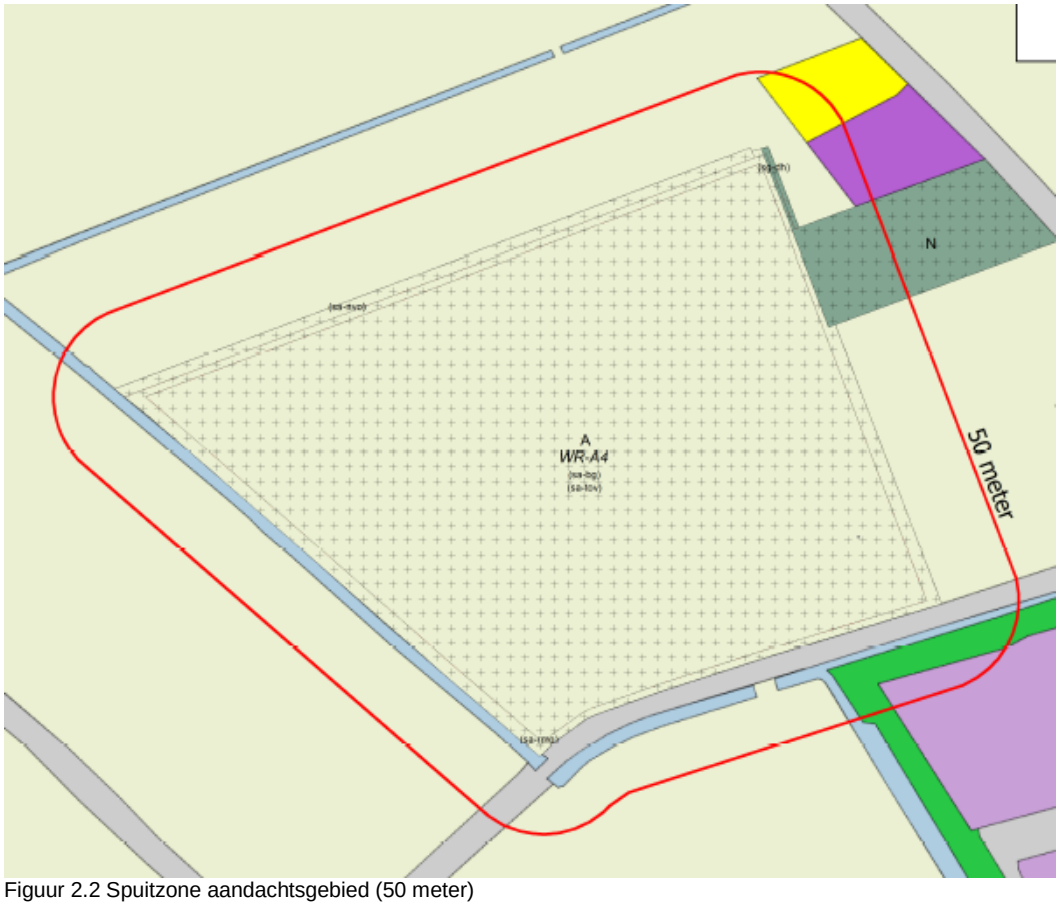
In de huidige situatie heeft het betreffende perceel een agrarische bestemming.

2.2 Omliggende gevoelige bestemmingen

Aangezien binnen het plangebied gewasbeschermingsmiddelen gebruikt zullen worden, wordt de inpasbaarheid van het plan getoetst ten opzichte van gevoelige bestemmingen. Op basis van jurisprudentie is een perceel waarbinnen

gewasbeschermingsmiddelen worden toegepast zonder aanvullende motivering inpasbaar indien een afstand van 50 meter gerespecteerd wordt ten opzichte van omliggende gevoelige functies.

In figuur 2.2 is het plangebied met daaromheen het spuitzone-aandachtsgebied van 50 meter weergegeven.



Figuur 2.2 Spuitzone aandachtsgebied (50 meter)

Uit figuur 2.2 blijkt dat binnen het spuitzone-aandachtsgebied een woonbestemming een bedrijfsbestemming is gelegen aan de Slimweistraat en een bedrijfsbestemming aan de Zandweistraat. Woonbestemmingen, zowel de woningen als bijbehorende tuinen betreffen altijd gevoelige gebieden. Bedrijfsbestemmingen kunnen gevoelig zijn afhankelijk van het feitelijk of toegestane gebruik.

3 Kenmerken plan

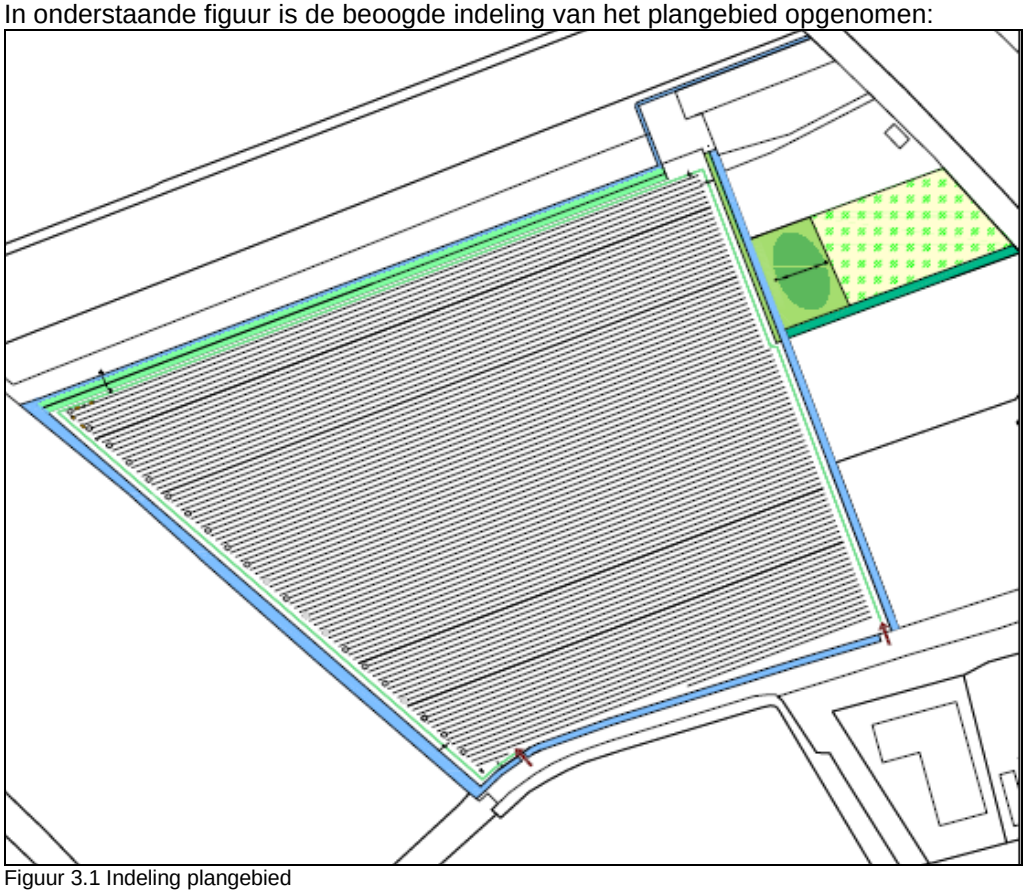
3.1 Algemeen

De initiatiefnemer van het plan beschikt over een bestaande boomgaard en wenst zijn activiteiten uit te breiden met het oprichten van een aanvullend laagstam fruitteeltperceel aan de Ammanswal te Waardenburg, gemeente Neerijnen.

3.2 Planvoornemen

De ontwikkeling van de boomgaard bestaat uit de volgende onderdelen;
- Aanleg boormgaard;
- Aanleg sloten;
- Aanleg natuurperceel.

In onderstaande figuur is de beoogde indeling van het plangebied opgenomen:



Figuur 3.1 Indeling plangebied

Voor een nadere beschrijving van de inrichting van het plangebied wordt verwezen naar de toelichting van het bestemmingsplan “Buitengebied herziening Ammanswal ongenummerd” d.d. maart 2016 en het “Inrichtingsplan boomgaard Ammanswal te Waardenburg”.

3.3 Teelt en spuitmethode

Binnen de nieuwe teeltlocatie worden laagstam peren geteeld van het ras Conference. De gewassen worden bespoten door middel van een hoogwaardige boomgaardspuit. De spuit die toegepast wordt, kan gelijktijdig drie rijen bespuiten. De spuit is voorzien van emissiebeperkende venturidoppen. Deze doppen zorgen ervoor dat de vloeistofdruppel groter is dan bij een reguliere standaardspuit. Door het grotere formaat van de druppel is ook het gewicht van de druppel groter en wordt deze minder ver door de wind meegenomen alvorens deze neerslaat. Dit betekent de te toegepaste spuitmethode zorgt voor een driftreductie (minder verwaaiing van de sproeistof naar de omgeving).

3.4 Afbakening onderzoek

Op basis van jurisprudentie wordt in de praktijk een aandachtsgebied voor gevoelige functies aangehouden van 50 meter vanaf de gewasgrens. Uit figuur 3.1 blijkt dat de gewasgrens niet tot aan de perceelsgrens reikt. De weergegeven 50 meter contour zoals weergegeven in figuur 2.2 is bepaald vanaf de gewasgrens zoals ingetekend op de bestemmingsplankaart behorend bij het bestemmingsplan ‘Buitengebied herziening Ammanswal ongenummerd” gemeente Neerijnen.

4 Uitgangspunten en onderzoeksmethode

4.1 Algemeen

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.

De afstand waarop rondom de fruitboomgaard gezondheidsrisico's optreden is afhankelijk van de volgende factoren:
- gebruikte gewasbeschermingsmiddel;
- kale of volle bladsituatie van de bomen;
- teeltvrije zone (afstand tot de perceelgrens waar geen fruitbomen staan);
- spuittechniek;
- windhaag.

Plant Research International (PRI) van de Wageningen UR heeft onderzoek gedaan naar driftreductie bij het spuiten van gewasbeschermingsmiddelen bij boomgaarden. Voor de beantwoording van de vraag of de realisatie van de kwekerij verantwoord is in verband met mogelijke driftblootstelling van gewasbeschermingsmiddelen ter plaatse van de woonfunctie, 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 blootstellingrisico 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.

De bovengenoemde studie heeft betrekking heeft op bespuitingen in fruitboomgaarden. Bij het selecteren van de meest maatgevende gewasbeschermingsmiddelen ten aan zien van blootstellingsrisico's, heeft een beoordeling plaatsgevonden van de in Nederland toegestane bestrijdingsmiddelen in de fruitteelt.

4.2 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.

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.

De driftblootstellingroutes die het gezondheidrisico bepalen, zijn opname door voedsel, inademen (inhalatoir), huidcontact (dermaal) en indirect contact. Voor elk contact gelden verschillende (effect) drempelwaarden. In relatie tot dit onderzoek is de directe driftblootstelling via dermale opname (absorptie) maatgevend. In het rapport PRI 2015 is een 100%-norm voor dermale driftblootstelling (AEL) opgesteld.
Het effect door 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 database[1] 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 4.1 – Overzicht van Captan houdende gewasbeschermingsmiddelen (fungicides)

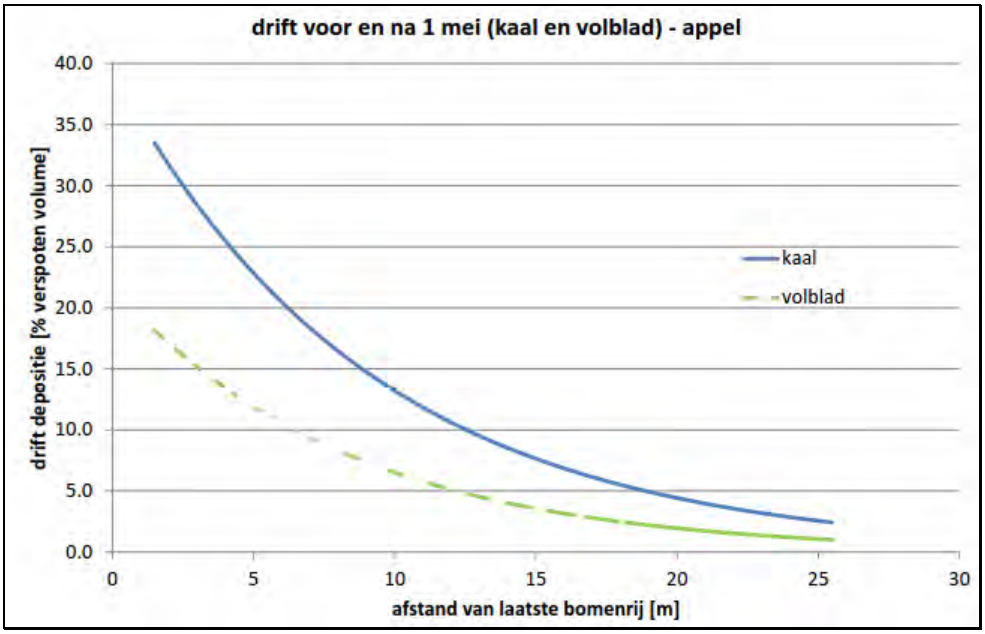
Soort gewasbeschermings-middel in de fruitteelt	Naam middel	% Captan	Gebruikt in teelt van
water dispergeerbaar granulaat	Captan 80WG	80%	Appels en peren in volblad situatie
Granulaat of korrel	Captosan spuitkorrel 80WG	80%	Appels en peren
Suspensie concentraat	Captor SC	50%	Bloembollen en bolbloemen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

[1] http://www.CTBG.nl/toelatingen

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.

4.3 Spuittechnieken

De nog in de lucht aanwezige concentratie gewasbeschermingsmiddel neemt af naar mate de afstand toeneemt tot de plaats waar het gewasbeschermingsmiddel wordt toegepast. In figuur 4.2 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.



Figuur 4.1 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).

Om het verwaaien van gewasbeschermingsmiddel te voorkomen, kunnen verschillende maatregelen aan de bron getroffen worden. Een belangrijke bronmaatregel betreft daarbij het toepassen van spuitdoppen met een driftreductie. In onderstaande figuur is een bespuiting weergegeven waar zowel normale spuitdoppen als driftreducerende spuitdoppen zijn gemonteerd. Op de foto is duidelijk waarneembaar dat bij de spuitreducerende doppen minder nevel zichtbaar is doordat gespoten wordt met dikkere druppels. Hierdoor treedt minder drift op.

Figuur 4.2: Voorbeeld dwarstroomspuit fruitbomen (rechts normale spuitdoppen, links 75% driftreductie)

In de hier specifiek beoordeelde situatie te Waardenburg, heeft de initiatiefnemer aangegeven dat te allen tjjde met een drifreductie van minimaal 90% wordt gespoten. De bespuitingen worden uitgevoerd met een KWH3R spuit die een driftreductie

De Technische Commissie Techniekbeoordeling (TCT) beoordeelt nieuwe aanvragen voor toepassing van technieken om drift van gewasbeschermingsmiddelen terug te dringen. De TCT beoordeeld in hoeverre deze nieuwe technieken of nieuwe driftarme spuitdoppen voldoen aan de gestelde eisen. Daarna brengt de TCT een advies uit over de aanvraag. De adviezen vormen officiële beoordeling. De initiatiefnemer maakt uitsluitend gebruik van de hier genoemde spuittechniek en heeft aanvullend aan het advies van de TCT advies gevraagd aan de Centrale Adviesdienst Fruitteelt (CAF). De CAF heeft bevestigt dat de toegepaste spuittechniek een driftreducerende techniek betreft van meer dan 95%. In bijlage 1 is nadere informatie over de gebruikte spuittechniek, de beoordeling van de Technische commissie techniekbeoordeling en de beoordeling van de CAF opgenomen. In de nader beschouwing wordt op basis hiervan uitgegaan dat op het beschouwde perceel alleen met een minimale driftreductie van 90% wordt gespoten. Dit hier gebruikte uitgangspunt dient ter bescherming van de omgeving in het kader van het bestemmingsplan of omgevingsvergunning voorwaardelijk geborgd te worden. Onderstaand wordt een afbeelding weergegeven van de KWH3R2 spuit die gebruikt wordt.

Figuur 4.3: KWH3R spuit zoals deze wordt toegepast.

4.4 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 4.2 en 4.3 hierna. Deze veiligheidsafstanden zijn door PRI ingedeeld in verschillende afstandsklassen, in stappen van 5 meter.

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. gen 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 4.2 – 12 praktijksituaties met betrekking tot driftreducerende maatregelen (bron: PRI, 2015)

Praktijk situatie	Teeltvrije zone [m]	Spuittechniek	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

[1]) een dubbele windhaag of houtwal heeft ook ruimte nodig, 5 m wil zeggen direct achter haag is geen overschrijding

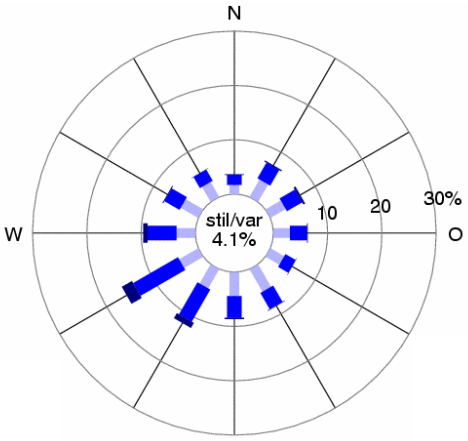
Tabel 4.3 – Benodigde afstand vanaf de eerste bomenrij (m) om in de kaalblad en in de volblad situatie voor de stof Captan geen overschrijding van de 100%-norm voor dermale driftblootstelling te krijgen op de hoogten 0-3 m en 3-6 m in de lucht (bron: PRI, 2015)

Uit tabel 4.3 blijkt bij zijwaartse bespuitingen in de fruitteelt, waarbij gebruik gemaakt wordt van een DRT 90 spuittechniek, in worst-case omstandigheden op 25 meter van de laatste bomenrij sprake is van een veilige situatie te zijn. In hier beoordeelde specifieke situatie komt overeen met praktijksituatie 9. Deze 25 meter zone geldt alleen in de kale blad situatie (winterperiode) en op een lage waarneemhoogte. In de bladperiode of op grotere waarneemhoogte is op 10 tot 15 meter al sprake van een veilige situatie.

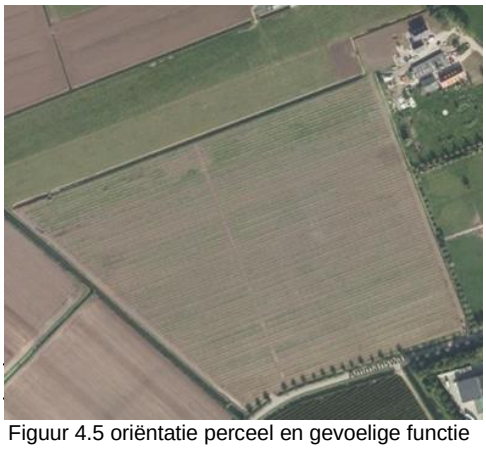
4.5 Windrichting

Het verwaaien (drift) van gewasbeschermingsmiddelen vindt plaats door de wind. De meest voorkomende windrichting in Nederland is de zuidwestelijke richting. Vanuit de te beschouwen gevoelige functie aan de Slimweistraat, ligt het beoogde fruitteeltperceel in het zuidwesten. Op basis van de gemiddeld heersende windrichting is dit een ongunstige ligging.

Navolgend is ter indicatie de gemiddelde langjarige windroos weergegeven. Het totaal van de weergegeven staven is 100% en geeft daarmee alle windrichtingen aan die zijn voorgekomen gedurende de beschouwde periode. De kleur geeft de windsterkte weer in Beaufort.



Figuur 4.4: Langjarige windroos (bron: KNMI).



Figuur 4.5 oriëntatie perceel en gevoelige functie

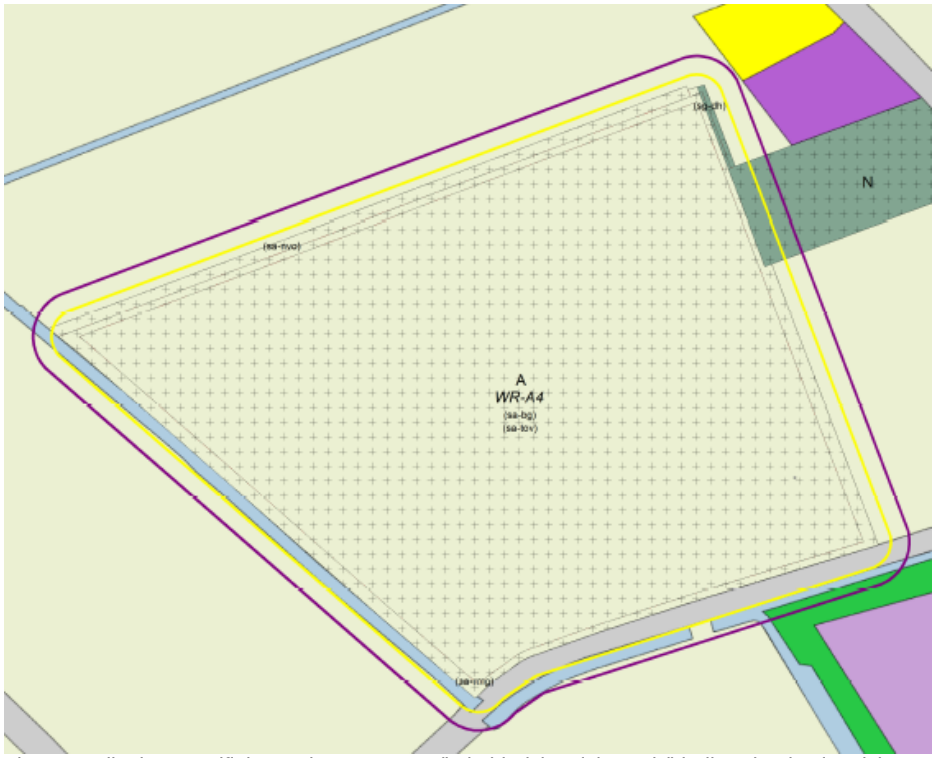
Uit de bovenstaande figuren blijkt dat het te beschermen perceel aan de Slimweistraat niet gunstig is gelegen als gevolg van de overheersende windrichting. Echter zoals in paragraaf 4.1 is weergegeven, is bij het bepalen van de maximaal toelaatbare blootstelling uitgegaan van 100% meewind richting het gevoelige object. Op basis van de langdurige windroos blijkt in circa 30% van de gevallen slechts de wind in de richting van het gevoelig object te staan. Daarmee zijn de langjarige feitelijke locatie specifieke omstandigheden gunstiger dan waarvan in de berekeningen is uitgegaan.

5 Uitwerking randvoorwaarden invulling plangebied

5.1 Noodzakelijke maatregelen

Om een goed woon- en leefklimaat ter plaats van het perceel Witmoesdijk 33 te waarborgen, dienen aanvullen afschermende maatregelen te worden getroffen ten om het spuitzone-aandachtsgebied zoals weergegeven in figuur 2.2 te verkleinen.

De initiatiefnemer is voornemens het woon- en leefklimaat ter plaatse van omliggende gevoelige percelen te waarborgen middels de maatregelen zoals benoemd in praktijksituatie 9. Dit betekent dat minimaal gespoten wordt met DRT90 spuitdoppen. Op deze wijze wordt direct op 25 meter vanaf de laatste bomenrij een voldoende woon- en leefklimaat verkregen. In de navolgende figuur 5.1 geeft de paarse contour de worst-case afstand aan waarbij in winterse omstandigheden (kale blad situatie) sprake is van een voldoende woon- en leefklimaat. De paarse en gele vlakken geven respectievelijk de omliggende bedrijfs- en woonbestemmingen weer. De gepresenteerde gele contour geeft de afstand weer waarbij sprake is van een van een voldoende leefklimaat bij in bladhoudende situatie.



Figuur 5.1 ligging specifieke spuitzone; paars (kale bladsituatie), geel (bladhoudende situatie)

Op basis van de door de teler gehanteerde spuitwijze, is het in deze specifieke omstandigheid niet noodzakelijk om aanvullende maatregelen te treffen om een voldoende woon- en leefklimaat in de omgeving te realiseren. Om dit voor de omgeving te garanderen dient wel geborgd te worden dat met bij het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen gespoten dient te worden met een minimale driftreductie van 90%. Geadviseerd wordt een DRT90 spuittechniek als voorwaarde op te nemen in het bestemmingsplan of omgevingsvergunning.

6 Conclusie

Het woon- en leefklimaat ter plaatse van gevoelige functies is beoordeeld vanwege een nieuw op te richten fruitteeltperceel aan de Ammanswal ongenummerd te Waardenburg. Het gebruik van het fruitteeltperceel is voor deze specifieke situatie beschouwd waarbij beoordeeld is of eventuele drift afkomstig van het toepassen van gewasbeschermingsmiddelen het woon- en leefklimaat in de omgeving onaanvaardbaar aantast.

Op basis van voorhanden onderzoek, toegepast op de lokale situatie van het plangebied, kan geconcludeerd worden dat de aanwezige ruimtelijke scheiding inclusief de beschreven bronmaatregelen afdoende zijn om een voldoende woon- en leefklimaat ter plaatse van de gevoelige functies te waarborgen.

WINDMILL

MILIEU I MANAGEMENT I ADVIES

Drs. O.A.M. Beckers

BIJLAGE I

INFORMATIE TOE TE PASSEN SPUITTECHNIEK

Technische Commissie Techniekbeoordeling, versie 19 feb 2016

Op- en zijwaartse bespuiting

Versmalling teeltvrije zone met emissiereducerende technieken

Alternatieve technieken		
Op- en zijwaartse bespuiting	Minimale teeltvrije zone (cm)	Voorwaarden
Wannerspuit met reflectieschermen en venturidop	300	Spuitdruk max. 7 bar, Lechler ID90-015, ventilator 1400 toeren
Axiaal- of dwarsstroomspuit met 90% of 95% driftreductie spuitdoppen uit tabel 1, met enkelzijdige bespuiting van de laatste gewasrij in de richting van het perceel	300	Spuitdruk volgens de in tabel 1 aangegeven bijbehorende maximale spuitdruk
Axiaal- of dwarsstroomspuit met 50% of 75% driftreductie spuitdoppen uit tabel 1, met enkelzijdige bespuiting van de laatste gewasrij in de richting van het perceel	450	Spuitdruk volgens de in tabel 1 aangegeven bijbehorende maximale spuitdruk
KWH meerrijige boomgaardspuit, type k1500-3R2, uitgerust met het Variable Lucht Ondersteunings Systeem (VLOS)	300	Albuz ATR lila spuitdoppen of vergelijkbare en/of grovere doppen, spuitdruk max. 7 bar, rijsnelheid max. 6 km/uur. In buitenste pad aan de kant van het oppervlaktewater (aan de buitenkant van de laatste bomenrij) zijn de spuitdoppen en de luchtondersteuning richting oppervlaktewater met behulp van VLOS-systeem uitgeschakeld;

Centrale Adviesdienst Fruitteelt BV
Zandweistraat 20
4181 CG WAARDENBURG
T : (0418) 655 927
F : (0418) 655 941
E : info@caf.nl
I : www.caf.nl

CAF

Beschermt teelt en telers...

18 February 2016 – Emissie & Omwonenden

Aan: VTH
t.a.v. G.C. van Tuijl
Hertog Karelweg 25
4175 LS HAAFTEN

Geachte heer Van Tuijl,

In een recent telefoongesprek hebben wij informatie uitgewisseld betreffende de omwonenden discussie. Dat is een landelijke kwestie en regelgeving waarbij binnen de toepassing van gewasbeschermingsmiddelen (in de agrarische sector) rekening gehouden wordt met het beperken van emissie. Enerzijds betreft dit emissie richting oppervlaktewater, anderzijds richting de omwonenden. Landelijk geldt de richtlijn/bepaling dat ter beperking van emissie en overlast dat een 50 meter zone gehanteerd dient te worden tussen woongevel (van burgerwoningen) en eerste fruitbomen. U heeft een nadere verklaring gevraagd.

In uw situatie is de actuele afstand tussen woningen en fruitbomen 52 en 66 meter. Wettelijk voldoende maar duidelijk is dat u maximale inzet gaat plegen om overlast en emissie te voorkomen. Maatregelen:

- Bespuitingen worden uitgevoerd met een KWH-3RT boomgaardspuit. Deze hoogwaardige 3 rijen spuit machine is voorzien van venturi doppen (hiermee worden spuitdruppels gemengd met lucht en daardoor groter/zwaarder) wat de emissie beperkt. Tevens is de spuit voorzien van VLOS technologie, welke via actuele windmeting de benodigde lucht ondersteuning reguleert op basis van de weersomstandigheden. Hierdoor wordt steeds een optimaal spuitbeeld verkregen met spuitnevel die exact een optimale boombedekking geeft. Wageningen UR en de Technische Commissie Spuittechniek hebben deze systematiek erkend. Het leidt tot >95% drift reductie, bij wet en op etiketten van gewasbeschermingsmiddelen erkend;
- Bepuitingen worden uitgevoerd ten tijde van optimale weersomstandigheden. Dit is veel meer mogelijk dan standaard. De KWH-3RT boomgaardspuit heeft een hogere capaciteit (2 tot 2,5 maal sneller dan traditionele machines) beschikbaar, waarmee de timing van bespuitingen beter geregeld kan zijn.

Nadere informatie omtrent deze maatregelen is te vinden op de volgende websites:

- http://www.kwhholland.nl/nl/product/multirowsprayer
- http://www.helpdeskwater.nl

Deze informatie kan u helpen in de communicatie richting Gemeente Neerijnen en de omwonenden om te komen tot een passende oplossing. Ik hoop u hiermee voor dit moment voldoende te hebben geïnformeerd.

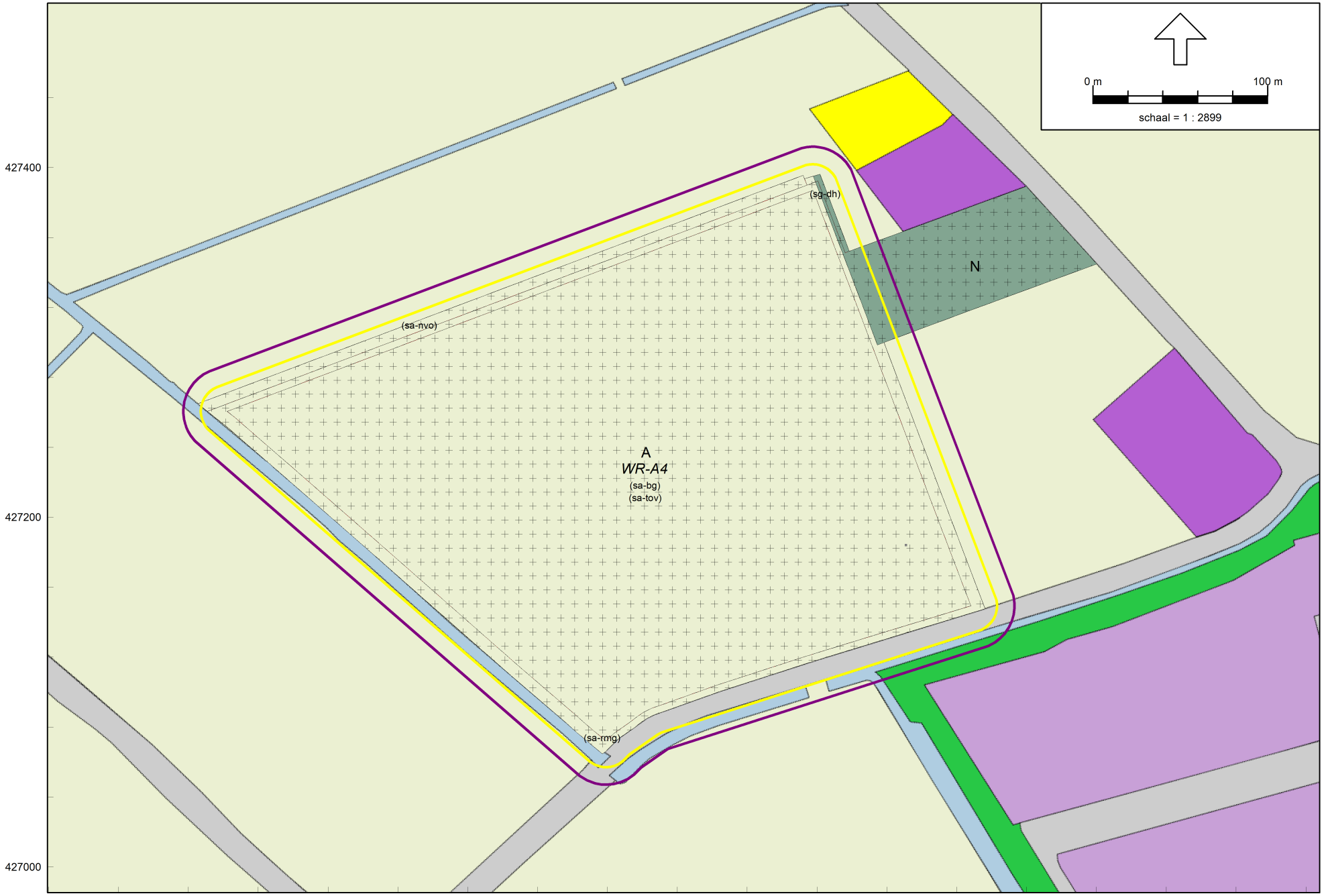
Met vriendelijke groet,

A.A. (Aryan) van Toorn, Coördinator CAF, avtoorn@caf.nl

CAF en haar medewerkers geven naar eer en geweten goede adviezen en kunnen niet aansprakelijk gesteld worden voor schade, voortvloeiend uit deze adviezen

BIJLAGE II

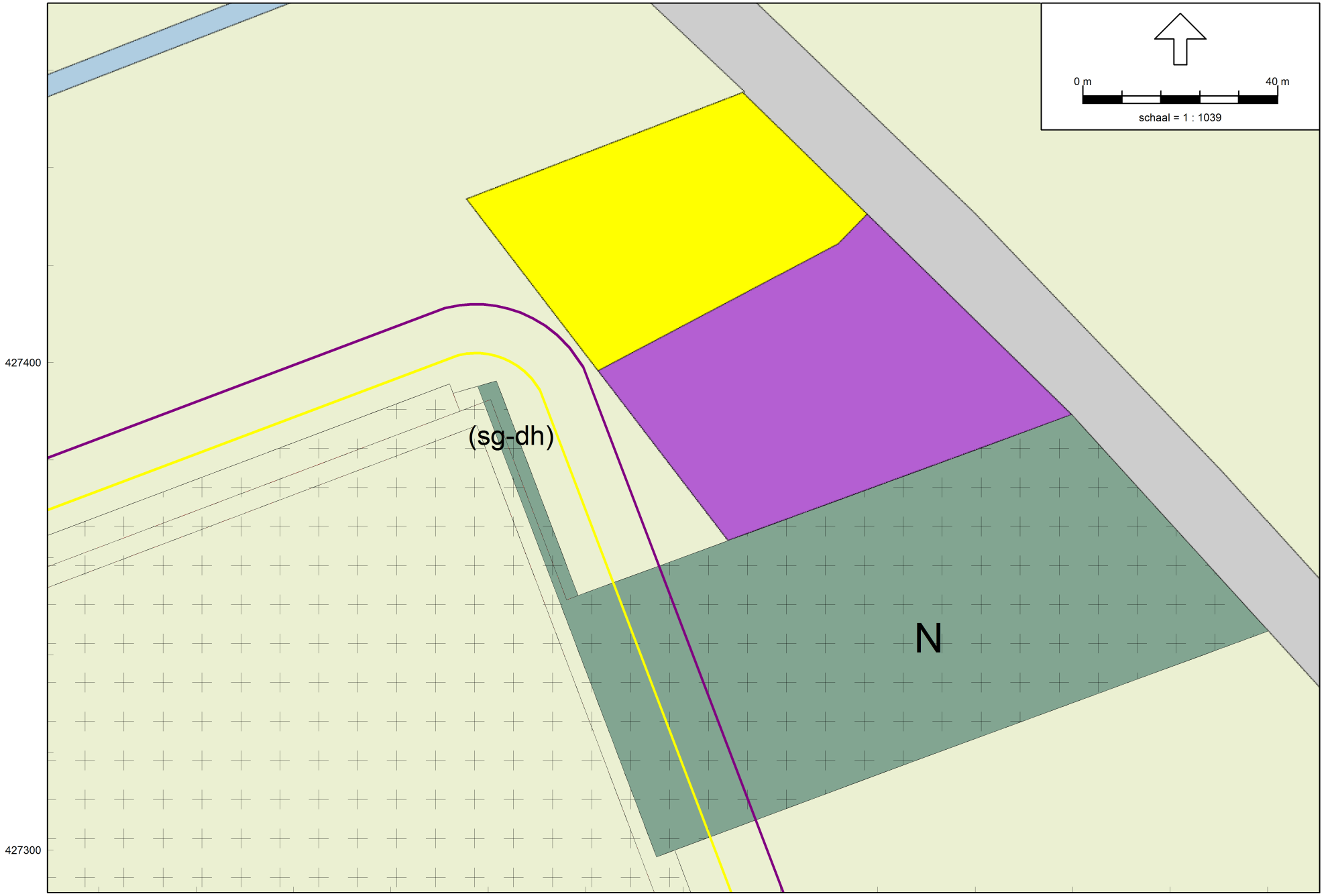
FIGUREN LIGGING LOCATIESPECIFIEKE SPUITZONE



Spuitzone Waardenburg

Windmill Milieu & Management - locatie Cadier en Keer

Industrielawaai - IL, [P2016.151.01-01 - Spuitzone] , Geomilieu V3.11



Industrielawaai - IL, [P2016.151.01-01 - Spuitzone] , Geomilieu V3.11

Spuitzone Waardenburg

Windmill Milieu & Management - locatie Cadier en Keer