

Familie Kaspers
p/a Buro SRO
De heer L. Arends
Sweerts de Landasstraat 50
6814 DG ARNHEM
luuk.arends@buro-sro.nl

Ede, 14 december 2018

Onze referentie : 21800567.B01

Betreft : Spuitzone woningbouw Hogenakker 12 in Gassel

Behandeld door : De heer ing. D.J. Hobert

Geachte familie Kaspers,

Hierbij zenden wij u onze bevindingen van het spuitzone onderzoek ten behoeve van de voorgenomen woningbouw aan de Hogenakker 12 in Gassel.

In de directe omgeving van het plangebied liggen agrarische percelen op een afstand minder dan 50 meter, waar al dan niet een fruitboomgaard aanwezig is. Om die reden is onderzoek naar drift van gewasbeschermingsmiddelen nodig om te bepalen of binnen het plangebied sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat wat betreft gezondheidsrisico's.

Situatie

Het plangebied bevindt zich aan de Hogenakker 12 in Gassel (zie afbeelding 1 hierna) en is in de huidige situatie onbebouwd. Het voornemen is om binnen het plangebied 1 woning te realiseren. Aan de west- en noordkant van het plangebied bevindt zich woonbebouwing, ten oosten grenst het plangebied aan een maatschappelijk functie welke deels is beoogd als begraafplaats. Aan de zuidkant van het plangebied bevinden zich agrarische percelen op minder dan 50 meter afstand. De eerste bomenrij van de boomgaard ten zuidwesten van het plangebied bevindt zich op minimaal 30 meter van het plangebied.



Afbeelding 1: Situatie plangebied



Planologische situatie

Voor het plangebied geldt het bestemmingsplan 'Kerkdorpen, Grave' van de gemeente Grave. In afbeelding 2 is te zien dat het plangebied (wit omlijnd) reeds is bestemd als zijnde 'wonen', in de huidige situatie is er echter geen bouwvlak opgenomen voor de beoogde woning. Ten oosten- en noorden van het plangebied zijn de gronden bestemd als zijnde wonen en ten westen ervan is een maatschappelijke bestemming opgenomen.

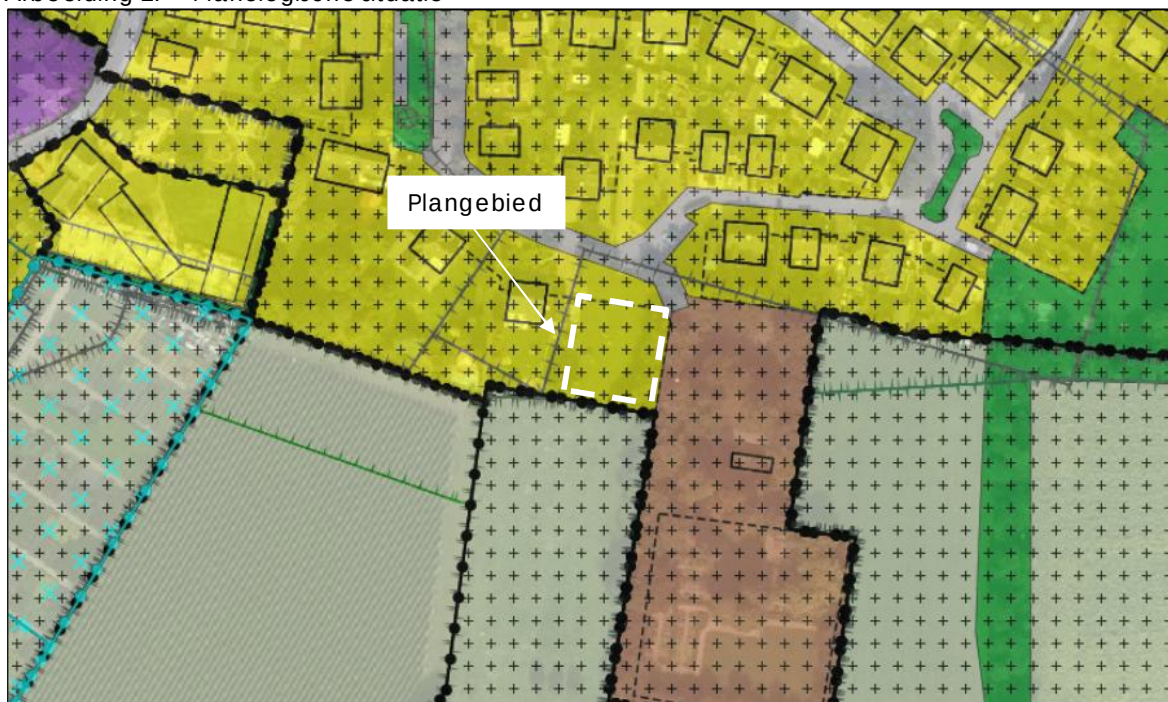
De agrarische percelen en boomgaard, respectievelijk ten zuiden en zuidwesten van het plangebied, zijn in verschillende bestemmingsplannen bestemd. In het bestemmingsplan 'Buitengebied' (vastgesteld d.d. 23 april 2013) zijn de gronden bestemd als 'Agrarisch'. Het voorgenoemd bestemmingsplan is in verband met de uitspraak van de Raad van State op 12 november 2011 voor enkele locaties gewijzigd vastgesteld. Deze herziening bestemmingsplan 'buitengebied, Herziening 2018', heeft er niet toe geleid dat het gebruik van chemische gewasbeschermingsmiddelen op genoemde agrarische percelen niet is toegestaan.

Vanwege een groei van het aantal percelen en arealen waarop boomteelt plaatsvindt, heeft de gemeente Grave het bestemmingsplan 'Boomteelt' vastgesteld, d.d. 6 juni 2017. In dit bestemmingsplan is de boomteeltvisie van de gemeente planologisch juridisch verankerd. Voor de zuidelijk gelegen percelen blijkt dat boomteelt afweegbaar is (zie afbeelding 3). Dit betekent dat voorgenoemd bestemmingsplan het gebruik van chemische gewasbeschermingsmiddelen op de zuidelijk gelegen agrarische percelen niet uitsluit.

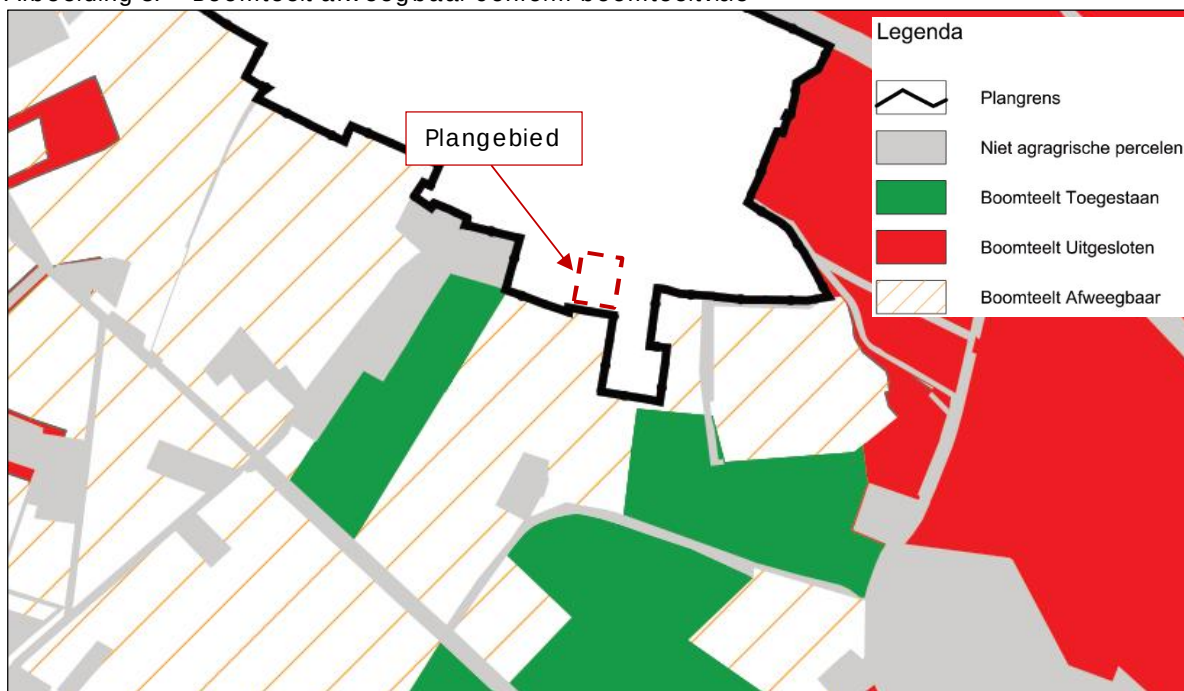


Ook uit het laatstelijk voor het zuidelijk perceel vastgesteld bestemmingsplan 'Waardevolle Bomen en Bebouwing', blijkt dat het gebruik van chemische gewasbeschermingsmiddelen niet is uitgesloten.

Afbeelding 2: Planologische situatie



Afbeelding 3: Boomteelt afweegbaar conform boomteeltvisie



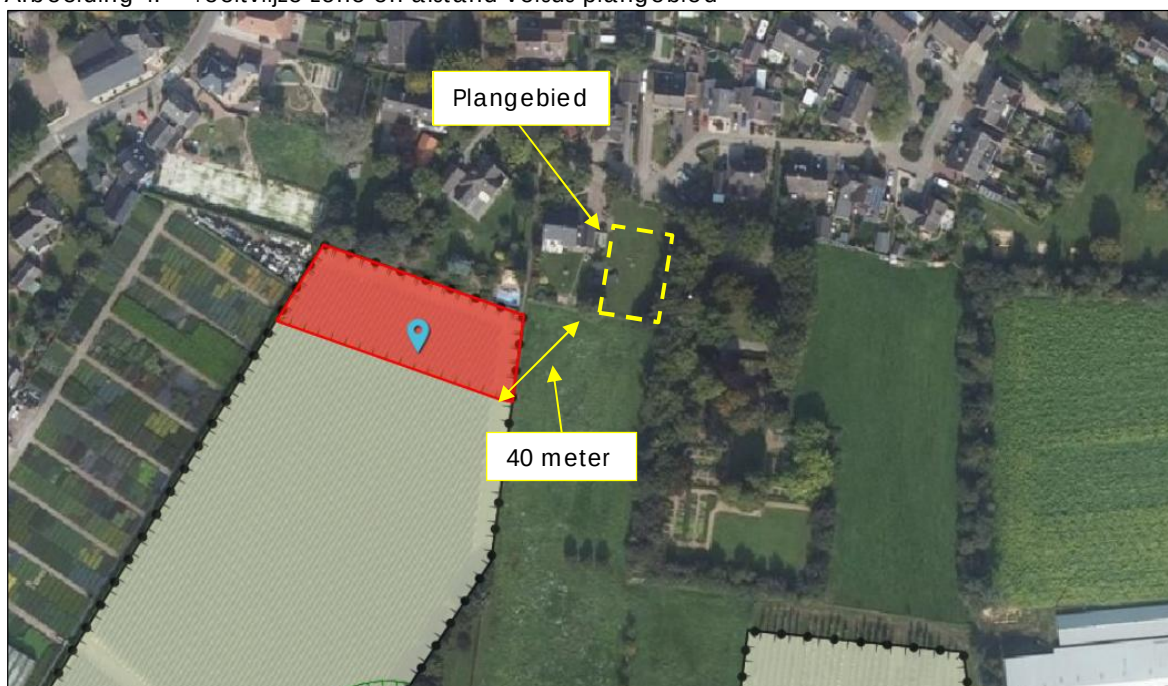


Voorontwerpbestemmingsplan Turnhoutseweg 5 – Prinsenhof 5 te Gassel

Voor het perceel ten zuidwesten van het plangebied is op het moment van dit onderzoek een voorontwerpbestemmingsplan gepubliceerd. In dit bestemmingsplan wordt eveneens ingegaan op het gebruik van chemische gewasbeschermingsmiddelen en de daarbij te hanteren spuitzone.

Vanwege het voornemen tot toestaan van een boomgaard/boomteelt is in het voorontwerpbestemmingsplan een aanduiding 'milieuzone – spuitvrije zone' opgenomen, zie afbeelding 4. Binnen deze zone is het verboden om bestrijdingsmiddelen te gebruiken ten behoeve van boomteelt/ fruitteelt.

Afbeelding 4: Teeltvrije zone en afstand versus plangebied



Conclusie planologische situatie

Voor de zuidelijk gelegen percelen zijn diverse (paraplu)bestemmingsplannen van kracht. Uit de bestemmingsplannen blijkt dat op de zuidelijke percelen het gebruik van chemische gewasbeschermingsmiddelen en fruit- en boomteelt mogelijk is.

Voor het zuidwestelijk perceel is een voorontwerpbestemmingsplan gepubliceerd welke fruit- en boomteelt toelaat. Aangegeven is dat de maximale hoogte van de voorziene fruit- en boomteelt 2,5 meter bedraagt. Dit komt overeen met de hoogte van de huidig aanwezige fruitbomen.



Algemene spuitzone

Bij het mogelijk maken van een nieuwe gevoelige bestemming in de nabijheid van boomgaarden of bestemmingen die boomgaarden mogelijk maken, is aandacht voor spuitzones nodig. Dit in verband met de risico's voor de volksgezondheid vanwege eventuele blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen via drift.

Met de term drift wordt de hoeveelheid gewasbeschermingsmiddel bedoeld, dat bij het spuiten buiten het agrarisch 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 ouderen, kan drift risico's voor de gezondheid inhouden.

Op basis van jurisprudentie wordt in de praktijk een spuitzone voor bebouwing¹ aangehouden van 50 meter, gemeten vanaf de bestemmingsgrens. Deze 50 meter is in diverse uitspraken van de Raad van State (bijvoorbeeld de uitspraak van 23 september 2009 in zaak nr. 200900570/1/R2) als "in het algemeen niet onredelijk" bevonden en geldt als een vaste richtafstand waar gemotiveerd van kan worden afgeweken. Een kleinere afstand is mogelijk mits dat goed onderbouwd wordt.

De vaste richtafstand van 50 meter is in de open teelt met name van belang voor boomkwekerijen en boomgaarden, omdat gewasbeschermingsmiddelen daarbij niet alleen neerwaarts worden gespoten (onkruidbestrijding), maar ook zij- en opwaarts (voorkomen en bestrijden schimmels en plaagdieren). Vooral het opwaarts spuiten veroorzaakt de meeste drift en is om die reden maatgevend voor gezondheidsrisico's. Om die reden is voor het onderzoek uitgegaan van de drift vanuit een fruitboomgaard. Aanvullend is het zo, dat het middelengebruik in de fruitteelt aanzienlijk hoger ligt dan in de boomteelt. Ook wat betreft toxiciteit van de gebruikte middelen, scoort de fruitteelt het hoogst en is die teelt als maatgevend voor de spuitzone te beschouwen.

Benodigde spuitzone

Door Plant Research International (verder PRI) in Wageningen wordt al jaren wetenschappelijk onderzoek gedaan naar drift bij gewasbespuitingen. Over de blootstelling van omwonenden en omstanders door toepassing van pesticiden in de agrarische sector, zijn diverse onderzoeksrapporten gepubliceerd. Voor de fruitteelt in laagstam boomgaarden zijn deze gebaseerd op driftgrafieken naar de lucht. De uitspraak² van de Afdeling bestuursrechtsspraak van de Raad van State van juni 2018 heeft duidelijk gemaakt dat rapport 609 van PRI uit mei 2015, niet als basis kan dienen voor locatiespecifiek onderzoek naar de spuitzone. De onderzoeksrapporten die betrekking hebben op de meetdata uit de periode 2008-2012 geven wel het algemeen aanvaard wetenschappelijk inzicht weer en zijn als zodanig bruikbaar.

¹ Daaronder wordt verstaan: een gebouw, bestemd voor en blijkens aard, indeling en inrichting geschikt om te worden gebruikt voor menselijk wonen of menselijk verblijf en die daarvoor permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik, wordt gebruikt.

² Uitspraak 201702431/1/R1, d.d. 6 juni 2018



Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van een formule die verkregen is via regressieanalyse van PRI-meetcijfers uit de onderzoekjaren 2008-2012. Er is uitgegaan van standaard praktijk-situaties waarbij voor de bespuitingen gebruik is gemaakt van een 75% driftreducerende spuittechniek³, zie tabel 1.

In het PRI-onderzoek is voor de gewassituatie uitgegaan van twee situaties, namelijk de kale boom situatie (worst case) en een boom vol in blad. In dit onderzoek is uitgegaan van de maatgevende situatie, te weten de kale boom situatie. De bijbehorende spuitzones, naar boven afgerond in stappen van 5 meter, zijn weergegeven in tabel 2.

Tabel 1: Praktijksituaties met betrekking tot driftreducerende maatregelen en een driftreducerende spuittechniek van 75% (naar voorbeeld van PRI-rapport 609 van mei 2015)

Nr.	Praktijksituatie
5.	Geen sloot om boomgaard; er wordt gebruik gemaakt van een driftarme spuittechniek (DRT75).
6.	Geen sloot om boomgaard; er wordt gebruik gemaakt van een driftarme spuittechniek (DRT75), er staat een windhaag ¹ op de perceelgrens.
7.	Geen sloot om boomgaard; er wordt gebruik gemaakt van een driftarme spuittechniek (DRT75), er staat een dubbele windhaag of houtwal op de perceelgrens.
8.	Geen sloot om boomgaard; er wordt gebruik gemaakt van een driftarme spuittechniek (DRT75), er staat een wintergroene ² windhaag op de perceelgrens.

¹ Een windhaag kenmerkt zich door een vegetatie die in de winter bladverliezend is. Daardoor heeft een normale windhaag minder driftreducerende werking in de kaalblad situatie.

² Een wintergroene windhaag kenmerkt zich door in de winter bladhoudende vegetatie. Daardoor heeft een wintergroene windhaag zowel in de volblad als in de kaalblad situatie een sterk driftreducerend effect. Een houtwal met een breedte van 5 meter is wat betreft het afvangpercentage van drift gelijk aan een wintergroene windhaag.

Tabel 2: Benodigde afstand vanaf de eerste bomenrij (m) om in de kaalblad situatie (van de fruitboom) voor de werkzame stof Captan geen overschrijding van de 100%-gezondheidsnorm voor dermale driftblootstelling te krijgen op de hoogten 0-3 m en 3-6 m als gevolg van drift naar de lucht

Praktijksituatie	Teeltvrije zone (m)	Driftreductie via spuittechniek (DRT)	Windhaag	0-3 meter	3-6 meter
				Kale boom	Kale boom
5	3	75%	Nee	30	30
6	3	75%	Ja	20	20
7	3	75%	Twee	10	10
8	3	75%	Groen	10	5

Locatiespecifieke situatie

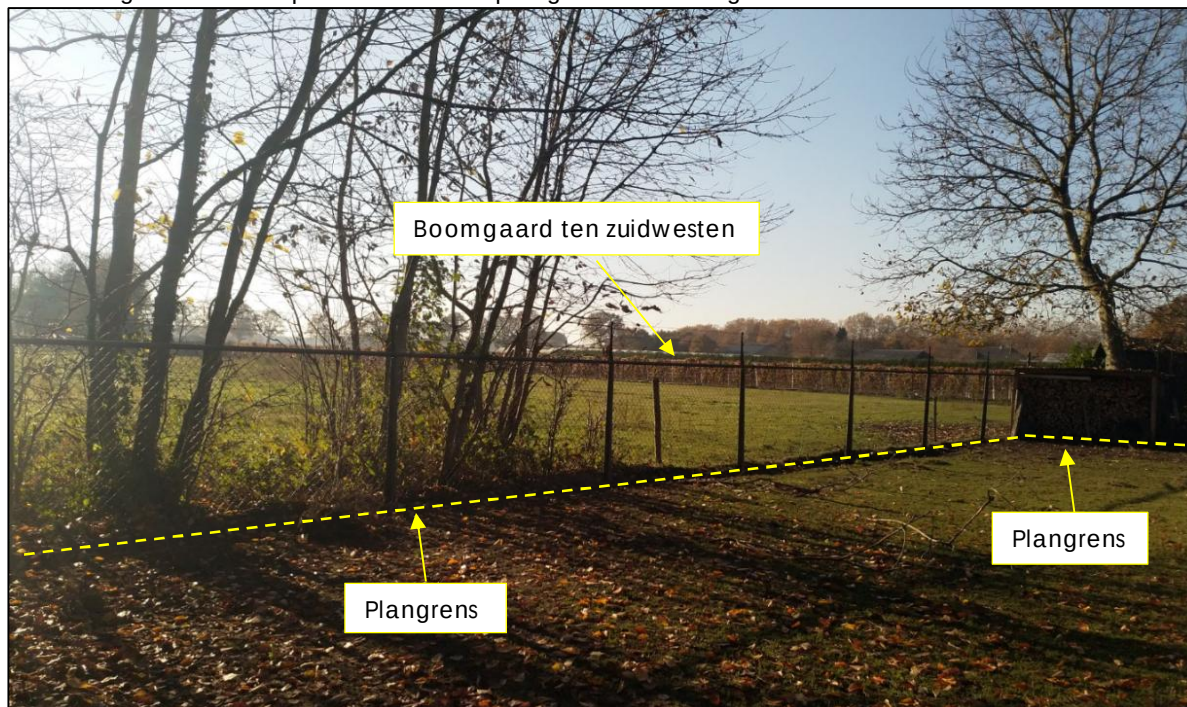
De locatiespecifieke kenmerken van het plangebied en de omgeving laten zich als volgt omschrijven:

- Het plangebied grenst aan het zuidelijk gelegen agrarisch perceel (zie afbeelding 6), het perceel is in de huidige situatie in gebruik als paardenweide;
- Het plangebied ligt op een afstand van minimaal 30 meter van de eerste bomenrij in de bestaande fruitboomgaard ten zuidwesten;
- Ten oosten, noorden- en westen van het plangebied bevinden zich momenteel geen boomgaarden en is fruit- en/of boomteelt ook niet toegestaan.

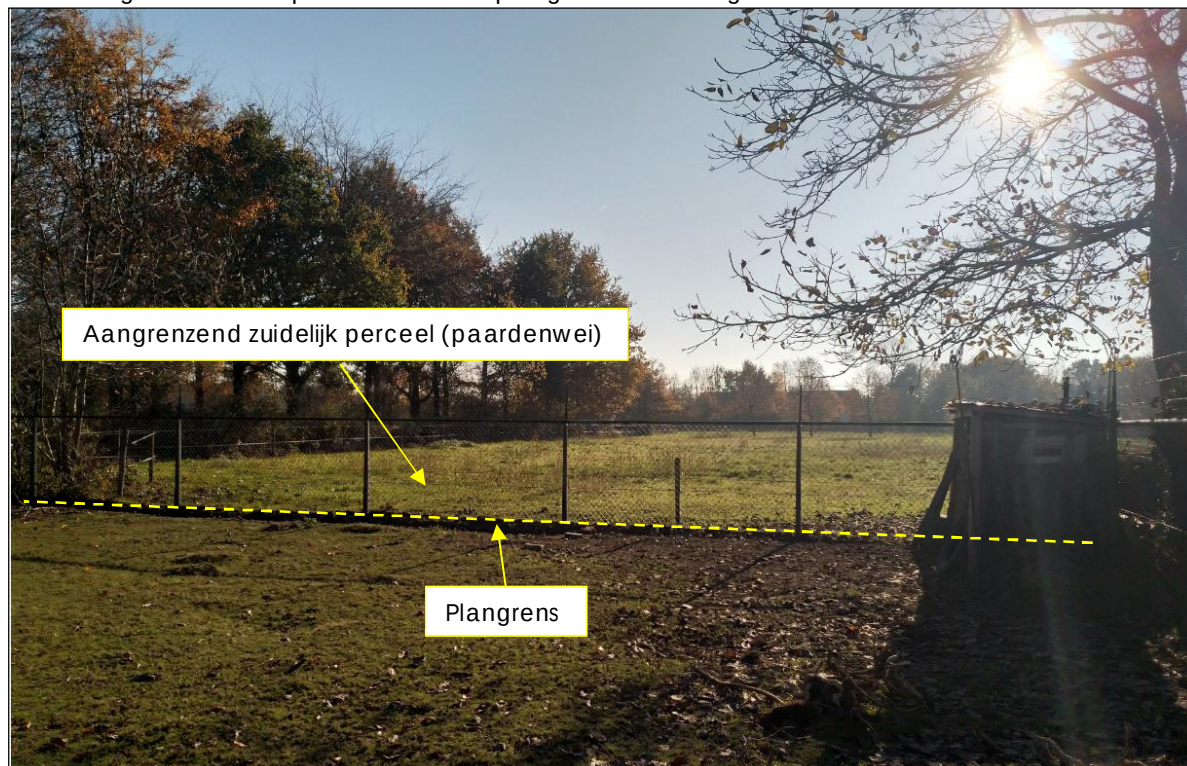
³ Dit is vanaf 1 januari 2018 verplicht vanuit het Activiteitenbesluit milieubeheer (Stb. 2017, 305)

In afbeelding 5 en 6 zijn foto's opgenomen die ter plaatse gemaakt zijn.

Afbeelding 5: Locatiespecifieke situatie plangebied – richting zuidwesten



Afbeelding 6: Locatiespecifieke situatie plangebied – richting zuiden





Op basis van tabel 1 kan worden geconcludeerd dat de huidige situatie het beste overeenkomt met praktijksituatie 5. Voor praktijksituatie 5 geldt voor de relevante luchtlag tussen 0 en 3 meter, een aan te houden afstand tot voor drift gevoelige bestemmingen van ten minste 30 meter. Aangezien de afstand tussen de dichtstbijzijnde bomenrij en het voor drift gevoelige plangebied minimaal 30 meter bedraagt, wordt hier aan het afstandscriterium voldaan.

De aanleg van fruit- en boomteelt op het aangrenzend zuidelijk perceel is planologisch niet uitgesloten, echter geldt ook hier dat er voor het bepalen van de spuitzone gemeten moet worden vanaf de bestemmingrens (vanwege het menselijk verblijf binnen een voor drift gevoelige bestemming). Gezien het plangebied in de huidige situatie reeds volledig als 'wonen' bestemd en in gebruik is (i.c. tuin die ook als een driftgevoelige bestemming wordt aangemerkt), levert het opnemen van een bouwvlak geen (extra) beperking op voor toekomstige ontwikkelingen op het zuidelijk agrarisch perceel. Bovendien is een functiewijziging naar teelt waarbij gewasbeschermingsmiddelen worden toegepast niet aannemelijk, onder andere vanwege de beperkte breedte van betreffend perceel, en kan door de initiatiefnemer van onderhavig plan op dit moment al tegen een voornemen tot aanleg van een boomgaard worden opgekomen, mocht dat nodig zijn. Verder is er sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat, aangezien er in de huidige situatie aan het in de vorige alinea genoemde afstandscriterium van 30 meter voldaan blijft worden.

Conclusies

Voor de beoogde realisatie van 1 woning aan de Hogenakker 12 in Gassel is een onderzoek naar spuitdrift van gewasbeschermingsmiddelen uitgevoerd. Er is rekening gehouden met en uitgegaan van:

- de aanwezigheid van een bestaande boomgaard ten zuidwesten van het plangebied op een afstand die minder is dan 50 meter;
- maatgevende driftverspreiding, als gevolg van het zij- en opwaarts toepassen van gewasbeschermingsmiddelen, met een wettelijke driftreductie van 75%;
- het gebruik van voor de gezondheidsrisico's maatgevende gewasbeschermingsmiddelen die voor fruitbomen toegelaten zijn;
- bespuitingen met een boomgaardspuit waarvan de spuitdoppen zich, gelet op de maximale boomhoogte van 2,5 meter, op een gebruikelijke hoogte van 2,25 meter bevinden.

Op basis van de lokale praktijksituatie moet een minimale spuitzone van 30 meter aangehouden worden. Aangezien de afstand tussen de dichtstbijzijnde bomenrij ten zuidwesten en het voor drift plangebied minimaal 30 meter bedraagt, wordt aan het afstandscriterium voldaan. Ter plaatse van de woonbestemming is derhalve een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gewaarborgd.

Hoogachtend,
SPA WNP ingenieurs

De heer ir. R.J.P. Henderickx