

M. Bijl
De heer M. Bijl
Oranjeboomlaan 9
8091 BZ WEZEP
marnixbijl@hotmail.com

Ede, 10 juli 2019

Onze referentie : 21900162.B01

Betreft : Spuitzone Oude Dijk 23 in Oldebroek

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

Geachte heer Bijl,

Hierbij zenden wij u onze bevindingen van het onderzoek spuitzone, ten behoeve van de bestemmingsplanprocedure, aan de Oude Dijk 23, in Oldebroek. Het beoogde bestemmingsplan maakt de realisatie van recreatiewoningen en een groepsaccommodatie mogelijk.

In de directe omgeving van het plangebied liggen agrarische percelen, waarop chemische gewasbeschermingsmiddelen toegepast mogen worden. De percelen liggen op een afstand van minder dan 50 meter. Om die reden is het kader van de ruimtelijke procedure een onderzoek naar drift van gewasbeschermingsmiddelen nodig. Dit om te bepalen of binnen het plangebied sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat, wat betreft gezondheidsrisico's. Eveneens wordt hiermee onderzocht of de voorgenomen ontwikkeling leidt tot een belemmering voor de in de omgeving gelegen agrarische percelen dan wel bedrijven.

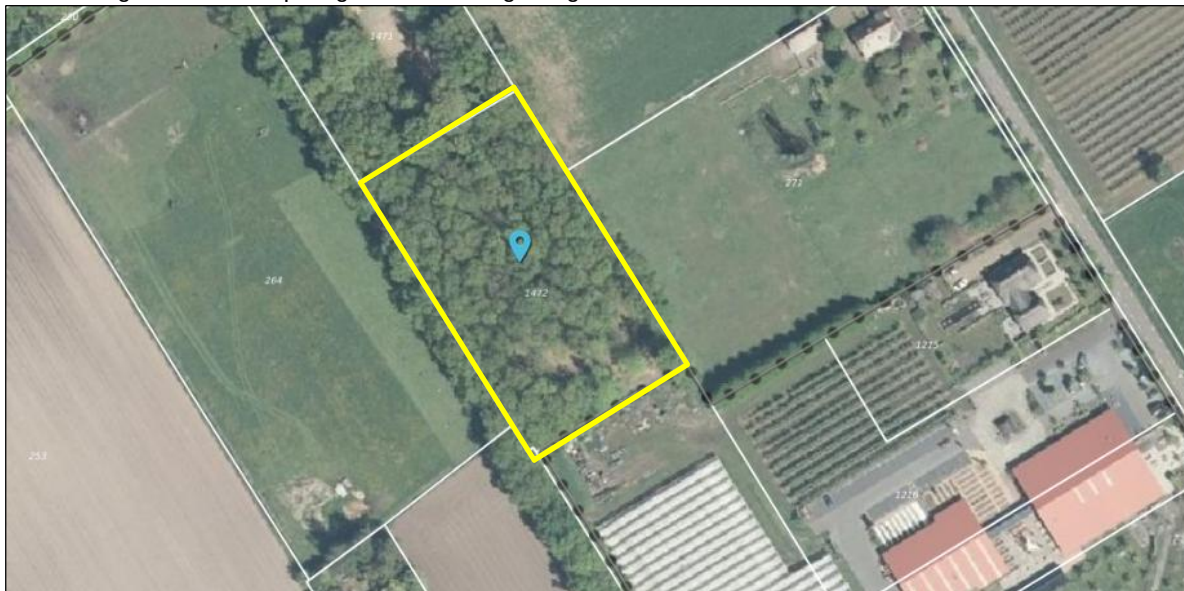
Situatie

Het plangebied is gelegen aan de noordoostzijde van Oldebroek in de gelijknamige gemeente en bevindt zich aan de Oude Dijk 23. In afbeelding 1 is het plangebied aangeduid, het betreft kadastraal perceel 1472. In de huidige situatie bestaat het plangebied uit opgaand groen/een boslandschap.



Te zien is dat zich aan meerdere zijden van het plangebied agrarische percelen bevinden. Ten zuidoosten bevindt een zich een agrarisch perceel dat in gebruik is voor fruitteelt.

Afbeelding 1: Situatie plangebied en omgeving



Binnen het plangebied wordt voorzien in recreatiewoningen en een groepsaccommodatie. De bebouwing in het plangebied wordt omringd door een boslandschap. Aan de zuidoostzijde van het plangebied worden parkeerplaatsen aangelegd, welke op de plangrens worden afgeschermd door een windhaag. Verder wordt aan de oostzijde voorzien in een C-watgang. Op basis van de legger van het Waterschap Vallei en Veluwe blijkt dat zich aan de zuid- en westzijde van het plangebied reeds een C-watgang bevindt.

Afbeelding 2: Beoogde situatie plangebied

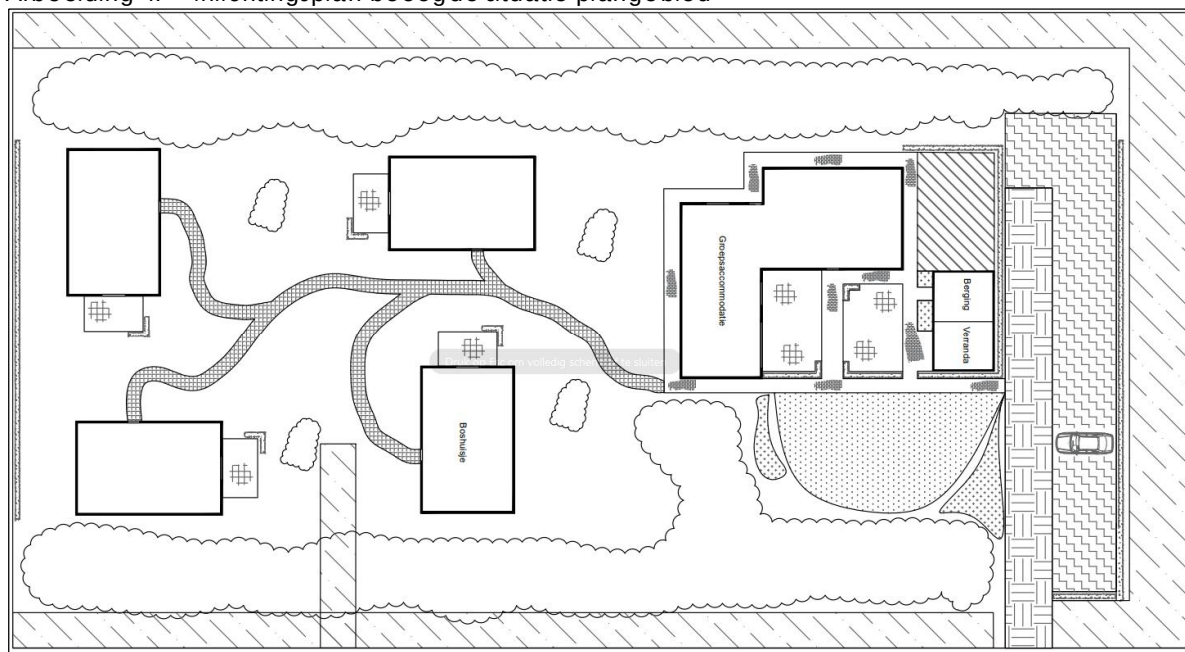




Afbeelding 3: Beoogde situatie plangebied



Afbeelding 4: Inrichtingsplan beoogde situatie plangebied



Planologische situatie

Voor het plangebied en de directe omgeving geldt het bestemmingsplan 'Buitengebied, 2007' van de gemeente Oldebroek. Het plangebied en de directe omgeving zijn bestemd als zijnde 'Agrarisch - 2'. Deze bestemming laat uitsluitend fruitteelt toe, indien gronden zijn aangeduid met de functieaanduiding 'fruitteelt'. Voor de gronden ten oosten en westen is geen functieaanduiding opgenomen. Binnen deze gronden is het planologisch gezien niet mogelijk om gewasbeschermingsmiddelen toe te passen. De ten zuiden gelegen gronden zijn bestemd in het bestemmingsplan 'Buitengebied, Vierhuizenweg 5' en laten wel



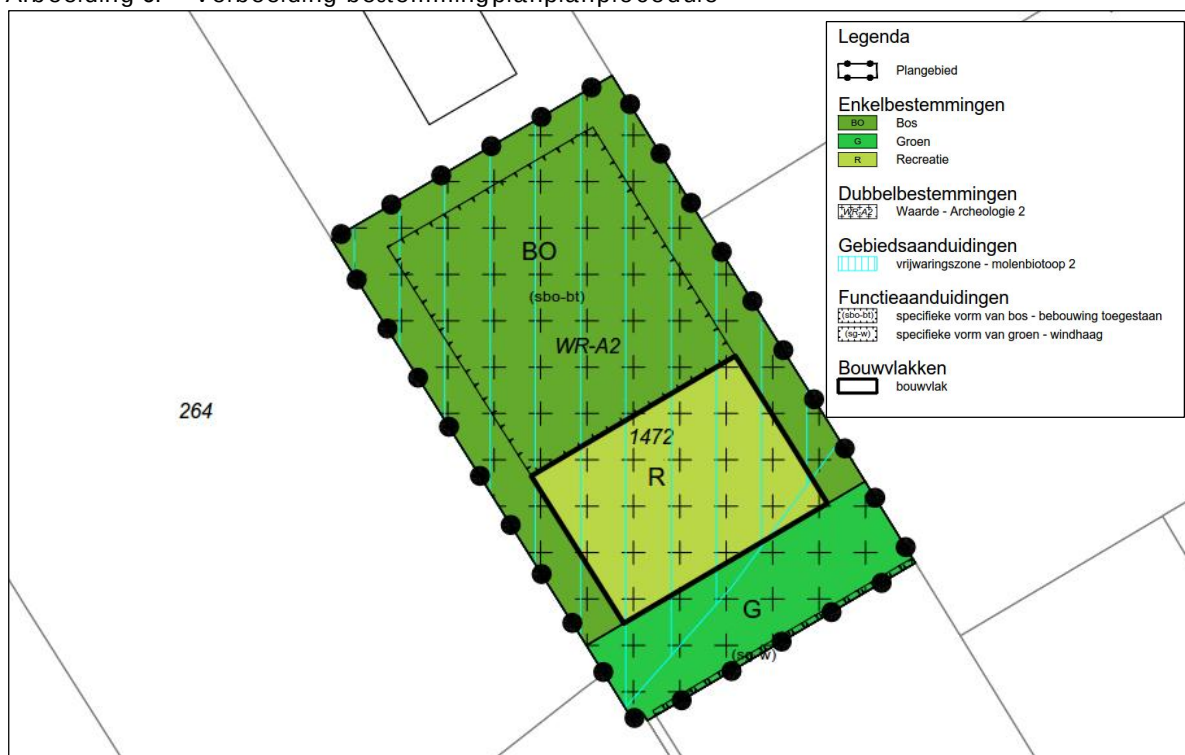
fruitteelt toe. Dit onderzoek richt zich om die reden uitsluitend op deze ten zuiden gelegen gronden.

Afbeelding 5: Plangebied geel omlijnd en functieaanduiding 'fruitteelt'



Voor de bestemmingsplanprocedure wordt de planologische situatie in het plangebied gewijzigd en wordt het landschappelijk inrichtingsplan en het plaatsen van een windhaag als voorwaardelijke verplichting aan het bestemmingsplan gekoppeld. Afbeelding 6 geeft de beoogde verbeelding van het plangebied in de toekomstige situatie weer.

Afbeelding 6: Verbeelding bestemmingplanplanprocedure





Algemene spuitzone

Bij het mogelijk maken van een nieuwe voor drift gevoelige bestemming, in de nabijheid van bestemmingen, die het toepassen van chemische gewasbeschermingsmiddelen niet uitsluiten, 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, die 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 een voor driftgevoelige bestemming¹ 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). Omdat bij opwaarts spuiten de vloeistof op een grotere hoogte vrijkomt en er daardoor meer kans is op verspreiding, veroorzaakt het opwaarts spuiten de meeste drift en is om die reden maatgevend voor gezondheidsrisico's.

Om die reden is voor dit 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 boomgaarden zijn deze gebaseerd op driftgrafieken naar de lucht.

In dit onderzoek is naar voorbeeld van PRI-rapport 609 uitgegaan van standaard praktijksituaties, waarbij is uitgegaan van onderstaande kenmerken:

- De hoogte van fruitbomen bedraagt in de praktijk veelal circa 2,5 meter;
- Bespuitingen met een boomgaardspuit, waarvan de spuitdoppen zich op een gebruikelijke hoogte van 2,25 meter bevinden;
- Gebruik van 75% driftreducerende spuittechniek (DRT75) binnen de boomgaard, vanwege wettelijke voorschriften uit het Activiteitenbesluit² (per 1 januari 2018).

¹ Daaronder wordt verstaan: een bestemming 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 Staatsblad 305 (art. 3.78a) - Besluit van 23 juni 2017 tot wijziging van het Activiteitenbesluit milieubeheer in verband met de vermindering van emissies van gewasbeschermingsmiddelen in de glastuinbouw en open teelten.



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

Nr.	Praktijksituaties (naar voorbeeld PRI rapport 609)
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.

In de praktijksituaties, zoals aangegeven in tabel 1, wordt een teeltvrije zone van 3 meter aangehouden. Ten zuiden van het plangebied, daar waar fruiteelt is toegestaan, bevinden de eerste bomenrijen zich, in de huidige situatie, op meer dan 3 meter afstand. Indien binnen het zuidelijk perceel overgaan wordt tot het aanplanten van fruitbomen is het aannemelijk dat er een teeltvrije zone van 3 meter tot aan de grens van het plangebied wordt aangehouden. Dit vanwege de aanwezigheid van een rijpad voor de praktische reden van onderhoud en eventuele bespuitingen van de fruitbomen. Om die reden zijn de standaardpraktijksituaties te hanteren.

De uitspraak³ 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. Voor dit onderzoek is om die reden gebruik gemaakt van een formule, die verkregen is via regressieanalyse van de meetcijfers uit PRI 2012 (rapport 441)⁴ en waarnaar verwezen wordt in de uitspraak van de Afdeling (201702431/1R1). Hierbij is uitgegaan van:

- dermale blootstelling aan de voor gezondheidsrisico's maatgevende werkzame stof Captan, volgens de maximale dosering en de geldende gebruiksvoorschriften;
- druppeldrift in de luchtlaag tussen 0-3 meter in de maatgevende situatie (kale boom);
- toepassing van de wettelijke verplichting tot het gebruik van spuittechnieken met ten minste 75% driftreductie.

De bijbehorende spuitzones, naar boven afgerond in stappen van 5 meter, zijn weergegeven in tabel 2.

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
				Kale boom
5	3	75%	Nee	30
6	3	75%	Ja	20
7	3	75%	Twee	10
8	3	75%	Groen	10

³ Uitspraak 201702431/1/R1, d.d. 6 juni 2018

⁴ Plant Research International Wageningen UR. Onderzoek naar driftblootstelling bij ruimtelijke ontwikkelingen in de gemeente Tholen. 1. Boomgaardbespuitingen, maart 2012, rapport 441



Locatiespecifieke situatie

De locatiespecifieke kenmerken van het plangebied ten opzichte van het zuidelijk agrarisch perceel laten zich als volgt omschrijven:

- De eerste bomenrijen bevinden zich in de huidige situatie op circa 30 meter ten zuiden en 24 meter ten zuidoosten van de plangrens, zie afbeelding 7 en 8;
- Er bevindt zich in de huidige situatie geen adequate windhaag tussen het zuidelijk perceel en het plangebied;
- Tussen het zuidelijk perceel en het plangebied bevindt zich een C-watergang. Deze watergang is niet watervoerend.

Afbeelding 7: Situatie zuidzijde plangebied



Afbeelding 8: Afstanden eerste bomenerij huidige situatie





Afbeelding 9: C-watergang



Beoordeling

Huidige situatie zuidelijk perceel

Op basis van het inrichtingsplan blijkt dat aan de zuidzijde van het plangebied voorzien wordt in een wintergroene windhaag (*prunus laurocerasus*) gevolgd door parkeerplaatsen en de inrit naar het plangebied. In het bestemmingplan worden deze functies bestemd onder de bestemming 'groen' met een breedte van (noord-zuid) 15 meter. Op basis van het gebruik van een parkeerplaats en een inrit is langdurig menselijk verblijf ter plaatse niet aannemelijk. De afstand tot aan recreatiebestemming bedraagt 15 meter.

Met het aanplanten van de wintergroene windhaag komt de situatie het beste overeen met praktijksituatie 8. Voor praktijksituatie 8 geldt voor de relevante luchtlagen, tussen 0 en 3 meter, een aan te houden afstand tot voor drift gevoelige bestemmingen van ten minste 10 meter. Aangezien de afstand tussen de dichtstbijzijnde bomenrij, ten opzichte van de plangrens in de huidige situatie, 24 meter bedraagt, wordt er bij het aanplanten van een wintergroene windhaag voldaan aan het afstandscriterium. De werkelijke afstand tot de voor drift gevoelige bestemming 'recreatie' bedraagt in de huidige situatie 39 meter.

Planologische situatie zuidelijk perceel

Op basis van de planologische mogelijkheden is het toegestaan, binnen het zuidelijk perceel, fruitbomen aan te planten op een kortere afstand tot aan de plangrens. Aannemelijk is dat de fruitbomen op minimaal 3 meter (rijpad) afstand ten opzichte van de plangrens aangeplant kunnen worden. Doordat de eerste 15 meter binnen het plangebied wordt ingericht als zijnde parkeerplaats en een inrit, wordt er voldaan aan het afstandscriterium van 10 meter bij het aanplanten van een adequate wintergroene windhaag.

Adequate wintergroene windhaag

Een (wintergroene) windhaag is adequaat als deze een gevoelige bestemming voor gewasbeschermingsmiddelen geheel afschermt. Daarvan is sprake als de windhaag ten minste 1 meter hoger is dan het gewas, tijdens bespuitingen, en er op geen enkele positie volledig vrij zicht is tussen het te bespuiten gewas en de gevoelige bestemming voor gewasbeschermingsmiddelen en omgekeerd.



Conclusies en aanbeveling

Voor de beoogde realisatie van recreatiewoningen en een groepsaccommodatie aan de Oude Dijk 23 in Oldebroek en de daarmee gepaard gaande ruimtelijke procedure, is een onderzoek naar spuitdrift van gewasbeschermingsmiddelen uitgevoerd.

Er is rekening gehouden met en uitgegaan van:

- de aanwezigheid van een boomgaard ten zuiden van het plangebied en de planologische mogelijkheid tot boomgaard;
- maatgevende driftverspreiding, als gevolg van het zij- en opwaarts toepassen van gewasbeschermingsmiddelen binnen een boomgaard, 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 op een gebruikelijke hoogte van 2,25 meter bevinden;
- de situering van een wintergroene windhaag op de plangrens.

Uit dit spuitzone onderzoek blijkt dat, om gezondheidsrisico's tot een aanvaardbaar niveau te beperken, er minimaal een spuitzone van 10 meter nodig is. Op grond van het nieuwe bestemmingsplan en de daaraan gekoppelde voorwaardelijk verplichting, voor het inrichtingsplan, is de conclusie dat aan die afstand wordt voldaan. In de voorgenomen situatie kan vanwege drift gesproken worden van een goed woon- en verblijfklimaat.

Teneinde in juridische zin te verzekeren dat driftafschermende voorzieningen, zoals beschreven, geplant worden, aanwezig blijven en onderhouden worden, bevelen wij aan deze voorzieningen in planregels te verankeren.

Hoogachtend,
SPA WNP ingenieurs

De heer ing. L.F.A. Theuws