

Pouderoyen Compagnons b.v.
Mevrouw E. Hendriksen
Postbus 156
6500 AD NIJMEGEN
emmy.hendriksen@pouderoyen.nl

Ede, 22 maart 2019

Onze referentie : 21900092.B01

Betreft : Spuitzone Uiterdijk 76 in Zoelen

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

Geachte mevrouw Hendriksen,

Hierbij zenden wij u onze bevindingen van het spuitzone onderzoek ten behoeve van de bestemmingsplanprocedure aan de Uiterdijk 76 in Zoelen. Het beoogde bestemmingsplan maakt de realisatie van twee extra woningen mogelijk ten opzichte van één woning in de huidige situatie.

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 oostzijde van de kern Zoelen in de gemeente Buren en bevindt zich aan de Uiterdijk 76. In afbeelding 1 is het plangebied met een rode stippellijn omlijnd. Te zien is dat zich ten noorden van het plangebied agrarische percelen bevinden die in gebruik zijn ten behoeve van fruitteelt. De agrarische percelen die in gebruik zijn als



boomgaarden ten oosten en zuidoosten bevinden zich op ruime afstand van het plangebied en zijn om die reden niet nader beschouwd in dit onderzoek, want niet maatgevend voor de minimaal aan te houden afstand vanwege drift.

Afbeelding 1: Situatie plangebied en omgeving



De in de huidige situatie aanwezige bebouwing binnen het plangebied (zie afbeelding 2) blijft behouden. Met het bestemmingsplan worden binnen de bestaande bebouwing aan de zuidzijde twee woningen mogelijk gemaakt. Aan de noordzijde, tussen de boomgaard en de nieuwe woningen bevindt zich reeds een bestaande woning (geel omlijnd in afbeelding 2).

Afbeelding 2: Huidige bebouwing plangebied (gezien vanuit de Uiterdijk)

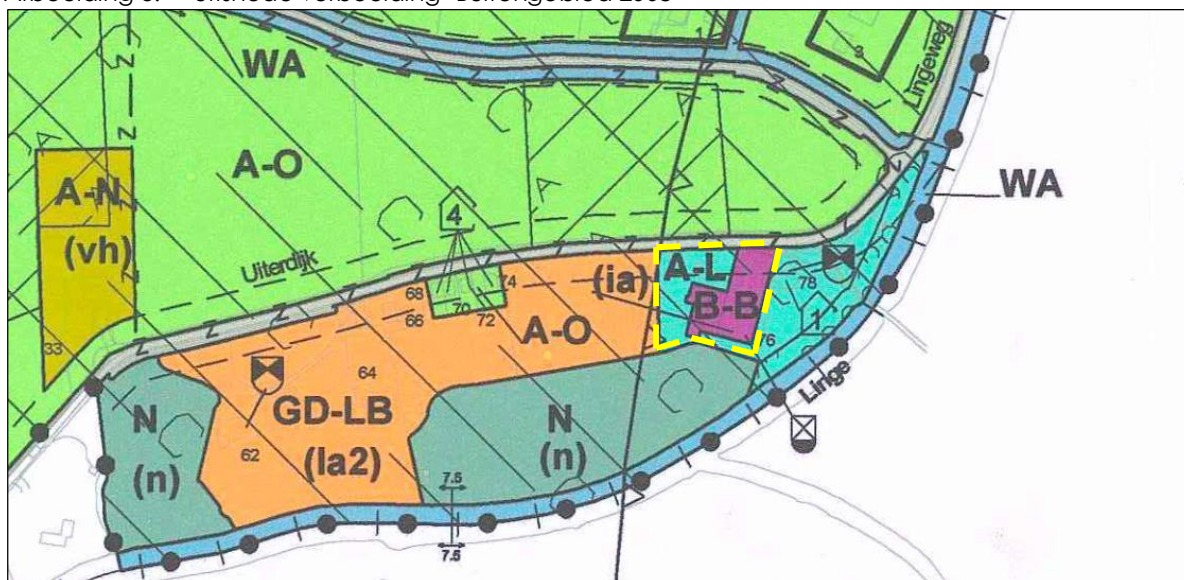




Planologische situatie

Voor het plangebied en de directe omgeving geldt grotendeels het bestemmingsplan 'Buitengebied 2008' van de gemeente Buren. In afbeelding 3 is het plangebied (geel omlijnd) en de directe omgeving weergegeven.

Afbeelding 3: Uitsnede verbeelding 'Buitengebied 2008'



Te zien is dat het plangebied in de huidige locatie is bestemd als zijnde 'Agrarisch Linge-Uiterwaardgebied (A-L). Verder bevat het plangebied de bestemming 'Bedrijf - Beperkt'. De gronden ten westen (GD-LB) en ten zuiden (N) zijn niet in gebruik als boomgaard en laten grondgebonden agrarische productie niet toe. De gronden in het plangebied en ten oosten van het plangebied (A-L) sluiten grondgebonden agrarische productie en daarmee een boomgaard niet uit. Gezien de tussenliggende bebouwing (woning aan de Uiterdijk 78), het oppervlak van bedoeld bestemmingsvlak en de actuele invulling van het gebied is het niet aannemelijk dat ten oosten van het plangebied een boomgaard wordt aangelegd. Om die reden richt dit onderzoek zich uitsluitend op de boomgaard ten noorden van het plangebied.

De gronden ten noorden zijn in gebruik als zijnde boomgaard (appels) en bevatten de bestemming 'Agrarisch - Oeverwalgebied'. Deze gronden zijn bestemd in het bestemmingsplan 'Buren, herziening 2017'. Binnen de bestemming 'Agrarisch Oeverwalgebied' is het gebruik van chemische gewasbeschermingsmiddelen niet uitgesloten. In de verbeelding van het bestemmingsplan (zie afbeelding 4) is zichtbaar dat aan de overzijde van de Uiterdijk (ten opzichte van het plangebied) de functieaanduiding 'specifiek vorm van groen - windhaag' is opgenomen. Door deze aanduiding is in het bestemmingsplan de voorwaardelijke verplichting geborgd. Onder de voorwaardelijke verplichting (art. 5.1.3, lid e) is opgenomen:

Uiterdijk, Zoelen: Ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van groen - windhaag' dient een afschermende haag van minimaal 3 m hoog te zijn aangelegd binnen 1 jaar na de datum waarop het ruimtelijk plan onherroepelijk is geworden; de haag dient vervolgens in stand te worden gehouden.



Aangezien het bestemmingsplan geheel in werking is vastgesteld op d.d. 27 juni 2017 wordt in dit onderzoek aangehouden dat er ter plaatse een windhaag aanwezig is.

Afbeelding 4: Uitsnede verbeelding 'Herziening 2017'



De agrarische gronden verder ten zuiden- en oosten van het plangebied zijn gelegen binnen de gemeente Tiel. Deze agrarische gronden liggen op ruime afstand en zijn als hiervoor al aangegeven om die reden niet nader beschouwd in dit onderzoek.

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 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.

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.



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. Tevens wordt vermeld dat, als gevolg van de aanwezige commerciële fruitboomgaard ten noorden van het plangebied, het niet aannemelijk is dat omschakeling van de bedrijfsvoering naar een boomkwekerij een realistische optie is waar planologisch rekening mee gehouden moet worden.

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. 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.

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van een formule die verkregen is via regressieanalyse van PRI-meetcijfers uit de onderzoekjaren 2008-2012. Er 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 Activiteitenbesluit³ (per 1 januari 2018).

In het PRI-onderzoek is voor de gewassituatie uitgegaan van 2 situaties, namelijk de kale boom situatie (maximaal voor drift) en een boom vol in blad. In dit onderzoek is uitgegaan van de maatgevende situatie, te weten de kale boom situatie.

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

³ 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.



De bijbehorende spuitzones, naar boven afgerond in stappen van 5 meter, zijn weergegeven in tabel 2. Binnen het noordelijk agrarisch perceel is tussen de functieaanduiding 'specifieke vorm van groen – windhaag' en de eerste bomenrij ten minste een breedte van 3 meter aangehouden. Om die reden zijn de vermelde standaardpraktijksituaties te hanteren.

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

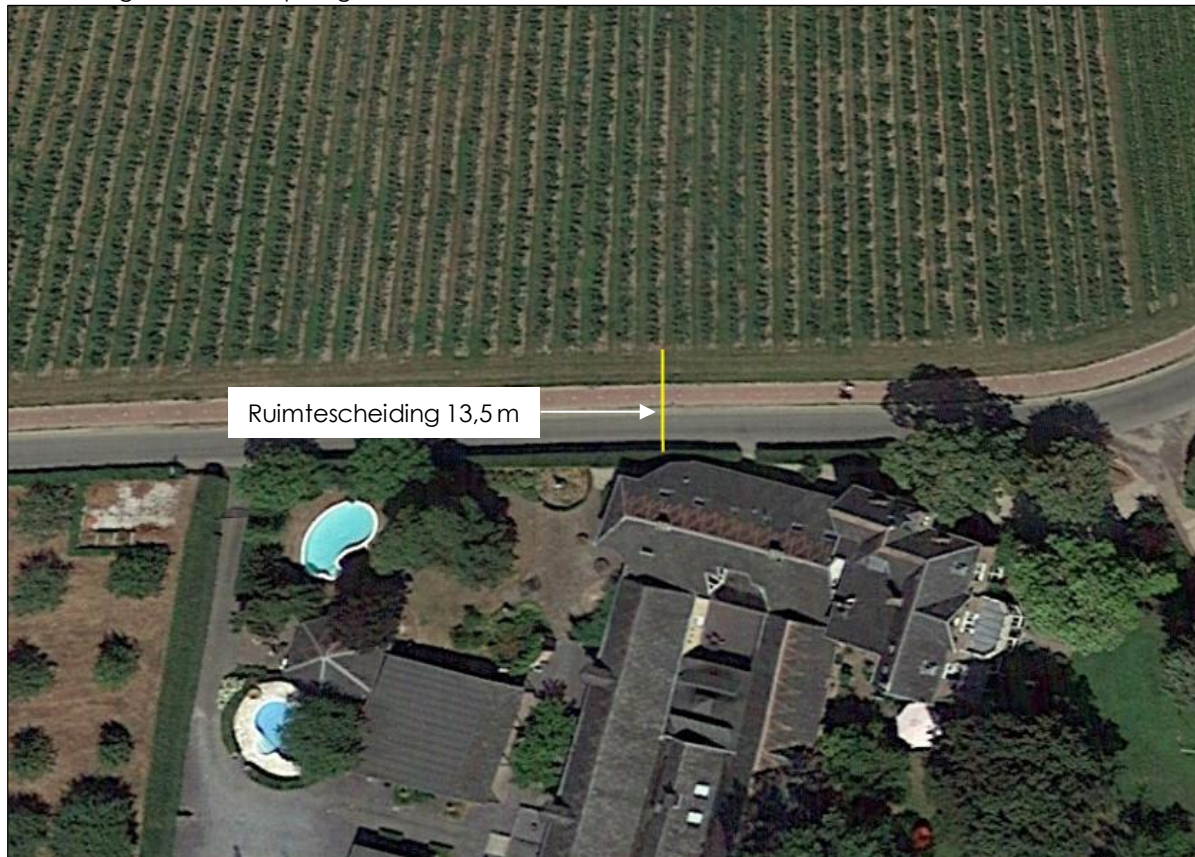
De locatiespecifieke kenmerken van het plangebied en de omgeving laten zich als volgt omschrijven:

- De noordgrens van het plangebied bevindt zich op een afstand van circa 13,5 meter ten opzichte van de eerste bomenrij binnen de noordelijk gelegen boomgaard, zie afbeelding 5;
- De afstand tot aan de noordelijk gelegen agrarische perceelsgrens c.q. de functieaanduiding 'specifieke vorm van groen – windhaag' bedraagt circa 9 meter;
- In de boomgaard is tussen de perceelsgrens en de eerste bomen een teeltvrije zone aanwezig van circa 4,5 meter. Deze zone wordt gebruikt als wendakker en ligt om die reden in praktische zin vast om de fruitbomen te kunnen bespuiten;
- Tussen de noordgrens van het plangebied en de agrarisch perceelsgrens bevindt zich de Uiterdijk en een fietspad;
- Binnen het plangebied bevindt zich een windhaag van minimaal 2 meter. Ter plaatse van de inrit is om praktische redenen c.q. vanwege het inrijdend verkeer niet voorzien in een windhaag. De haag loopt wel door in de richting van het plangebied, zie afbeelding 6.



- Tussen het plangebied en de eerste bomenrij bevindt zich geen watervoerende watergang.

Afbeelding 5: Situatie plangebied



Afbeelding 6: Situatie plangebied ter hoogte van inrit





Windrichting

Wind kan ertoe leiden dat de spuitnevel van gewasbeschermingsmiddelen verwaait (drift) en is daardoor van invloed op het woon- en leefklimaat binnen een gevoelige bestemming. De hoogste kans op drift vanuit een fruitboomgaard is in de kale boomsituatie (periode voor 1 mei) en in het najaar (in de maand oktober als voor het laatst in dat jaar gewasbeschermingsmiddelen worden toegepast).

Voor de kans op blootstelling aan drift is de overheersende windrichting van belang. Uit de langjarige gegevens van het KNMI⁴ blijkt voor meetstation De Bilt het volgende:

- in de periode voor 1 mei is de overheersende windrichting zuidwestelijk;
- in het najaar is de overheersende windrichting eveneens zuidwestelijk.

Doordat de boomgaard ten noorden van het plangebied ligt, is de windrichting van het plangebied af. Met andere woorden, het plangebied ligt bovenwinds ten opzichte van de boomgaard en de overheersende windrichting. Om die reden is de ligging van de boomgaard gunstig wat betreft de kans op eventuele verspreiding van drift tot in het plangebied en de blootstelling daaraan.

Beoordeling

Op basis van tabel 1 wordt geconcludeerd dat de plaatselijke situatie overeenkomt met praktijksituatie 7. Voor praktijksituatie 7 geldt voor de relevante luchtlaag tussen 0 en 3 meter een aan te houden afstand voor drift gevoelige bestemmingen van ten minste 10 meter.

In de bestaande situatie wordt met een ruimtescheiding van circa 13,5 meter tot aan de eerste bomenrij voldaan aan het afstandscriterium. Ter plaatse van het plangebied is daarmee een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gerealiseerd.

Ter plaatse van de inrit is om praktische redenen niet voorzien in een windhaag. Op basis van het gebruik van een inrit is langdurig menselijk verblijf ter plaatse niet aannemelijk. Bovendien is de ligging van het plangebied ten opzichte van de overheersende windrichting in dit specifieke geval gunstig, in die zin dat de kans op (kortdurende) blootstelling klein is. Dit samen met het gegeven dat de inrit op circa 9 meter afstand van de agrarische bestemmingsvlakgrens ligt (en ruim meer dan 10 meter van de eerste fruitbomen), maakt dat ook voor de inrit gesproken kan worden van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Daarnaast is het plangebied reeds in gebruik als zijnde een voor drift gevoelige functie (wonen), dit wijzigt niet. In dat verband leidt het voornemen niet tot verdere beperkingen voor de bedrijfsvoering in de noordelijk gelegen boomgaard.

⁴ Vectorieel gemiddelde windrichting en -snelheid voor het tijdvak 1981-2010, Klimaatatlas.nl, KNMI, Ministerie van Infrastructuur en Milieu



Conclusies en aanbeveling

Voor de beoogde realisatie van twee extra woningen aan de Uiterdijk 76 in Zoelen 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 noorden van het plangebied;
- 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 groene windhagen tussen de eerste bomenrij en het plangebied.

Uit dit oriënterend 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 de verbeelding kan geconcludeerd worden dat aan die afstand wordt voldaan. In de voorgenomen situatie kan vanwege drift gesproken worden van een goed woon- en verblijfklimaat.

Hoogachtend,
SPA WNP ingenieurs

De heer ir. R.J.P. Henderickx