

Memo spuitzones CPO Hoge Mast

Someren, 13 april 2021 / 31 augustus 2021

Status: Definitief

Kenmerk: AB/20227-002

Middels een Collectief Particulier Opdrachtgeversschap (CPO) is men voornemens om een achttal woningen te realiseren ter plaatse van het perceel aan de Kloosterstraat en Ecliptica te Loon op Zand. Onderstaand wordt nader ingegaan op het aspect 'spuitzones' en het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen.

Spuitzones

In de beoogde situatie worden een achttal woningen gerealiseerd in de nabijheid van landbouwgrond. Conform het bestemmingsplan mag deze grond worden ingezet voor zowel vollegronds-, sier- en fruitteelt. Dit betekent dat er ook gewasbeschermingsmiddelen kunnen worden toegepast op de gronden. Bij iedere ruimtelijke ontwikkeling dient onderzocht te worden of het bespuiten van gewassen negatieve effecten heeft op het woon- en leefklimaat.

In de vollegronds- en sierteelt ontkomt men niet aan het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen tegen schimmels, luizen en andere vormen van ongedierte. In relatie tot omliggende gronden heeft de planlocatie derhalve mogelijk te maken met spuitzones. In het kader van een goede ruimtelijke ordening moet een afweging worden gemaakt tussen het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en de volksgezondheid. Uit jurisprudentie blijkt dat de Raad van State een afstand van 50 meter, tussen gevoelige functies en ter plaatse van agrarische bedrijvigheid waarbij gewasbeschermingsmiddelen worden gebruikt, in het algemeen niet onredelijk vindt. Volgens vaste rechtspraak kan een kortere afstand ook aanvaardbaar zijn, mits hieraan een goede onderbouwing ten grondslag ligt. Daarnaast kan het zijn dat gepaste maatregelen genomen moeten worden om drift te voorkomen of overdrachtsmaatregelen zoals bijvoorbeeld een dichte haag.

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. 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.

De planlocatie ligt direct aansluitend aan landbouwgronden waar gewasbeschermingsmiddelen gebruikt kunnen worden. Er wordt dus niet voldaan aan de richtafstand van 50 meter. Hierbij wordt echter opgemerkt dat die richtafstand met name is bedoeld voor gewassen die verticaal bespoten moeten worden, zoals boomgaarden. Grondgewassen worden altijd neerwaarts bespoten, wat de drift (indien deze al bestaat) aanzienlijk beperkt. In de omgeving van de planlocatie komen geen boomgaarden voor (maar deze zijn planologisch niet beperkt).

Activiteitenbesluit milieubeheer

Vanaf 1 januari 2018 is het vanuit het Activiteitenbesluit milieubeheer verplicht een 75% reducerende spuittechniek (DRT75) toe te passen binnen een boomgaard. Bij teelt van in opwaartse of zijwaartse richting te bespuiten boomkwekerijgewassen geldt op basis van artikel 3.80a van het Activiteitenbesluit de verplichting tot toepassen van een 75% reducerende spuittechniek vanaf 1 januari 2021.

Tijdens het spuiten wordt een relatief lage rijsnelheid gebruikt en wordt het spuitmiddel met net voldoende druk tegen de bomen geblazen. In artikel 3.83 van het Activiteitenbesluit milieubeheer is vastgesteld dat de druk tijdens het bespuiten van een gewas niet hoger mag zijn dan 5 bar. Er wordt gebruik gemaakt van grote ventilatoren met een laag toerental. Hierdoor wordt het spuitmiddel specifiek toegepast op de fruitbomen en wordt het spuitmiddel niet verder geblazen dan de bomenrij zelf. Ook worden geen spuitmiddelen toegepast op dagen met een windsnelheid van meer dan 5 meter per seconde (zoals tevens vastgesteld in artikel 3.83 van het Activiteitenbesluit milieubeheer). Daarbij wordt opgemerkt dat het gebruik bij een hogere windsnelheid ook een negatief effect heeft op de werking van de te gebruiken bestrijdingsmiddelen waardoor de ondernemer gebaat is bij gebruik bij een lage windsnelheid. Door deze combinatie van spuittechniek en praktische invulling worden de spuitmiddelen enkel specifiek op de bomen toegepast en wordt drift zoveel mogelijk voorkomen.

Type gewasbeschermingsmiddelen

Er wordt in de fruitteelt vrijwel enkel gebruik gemaakt van fungiciden (bestrijdingsmiddelen tegen schimmels) en bladvoeding. Afhankelijk van de ziektedruk in een bepaald stadium van de productie of seizoen of in een bepaald teeltjaar wordt gekozen voor een specifiek type bestrijdingsmiddel. Dit om de teelt zo goed mogelijk te ondersteunen. Hierdoor worden ook beperkt insecticiden (bestrijdingsmiddelen tegen insecten), herbiciden (onkruidbestrijdingsmiddelen) of feromoonverwarring (alternatief voor chemische bestrijding tegen insecten o.b.v. de eigen 'lokstoffen' van de te bestrijden soort om voortplanting te voorkomen) ingezet. Indien er sprake is van onkruid in de fruitboomgaard worden beperkt herbiciden toegepast. Herbiciden worden, in tegenstelling tot overige spuitmiddelen, niet met een dwarsstroomspruit uitgebracht, maar met een neerwaarts gerichte onkruidspuit. Wegens deze lage en neerwaartse toepassing kan drift afkomstig van deze middelen worden uitgesloten. Drift betreft de hoeveelheid spuitvloeistof die tijdens de bespuiting tot buiten het behandelde perceel komt als gevolg van wind- en luchtstromingen.

De keuze voor het gewasbeschermingsmiddel is dus afhankelijk van het teeltstadium, de ziektedruk, weersomstandigheden, een specifiek probleem in de teelt e.d. Vooraf kan dus niet worden vastgelegd welke middelen exact worden toegepast. Veruit het meest toegepaste middel in de fruitteelt betreft echter de fungicide Captan. Dit betreft het belangrijkste middel tegen de grootste belager in de fruitteelt (schurft) en mag in beginsel het grootste deel van het jaar worden toegepast (dus ook in de kale boom-situatie). Captan is wetenschappelijk onderzocht o.b.v. drift, minimaal vereiste afstanden, e.d. Gelet op de relatief hoge toxiciteit van dit middel, is het veilig om voor andere gewasbeschermingsmiddelen aan te sluiten bij dit middel en de onderzoeksresultaten hiervan. Om deze reden wordt bij het bepalen van een mogelijke verkorting in de afstand tot omliggende functies voor het verdere van dit middel uitgegaan.

Theoretisch aanvaardbare afstand

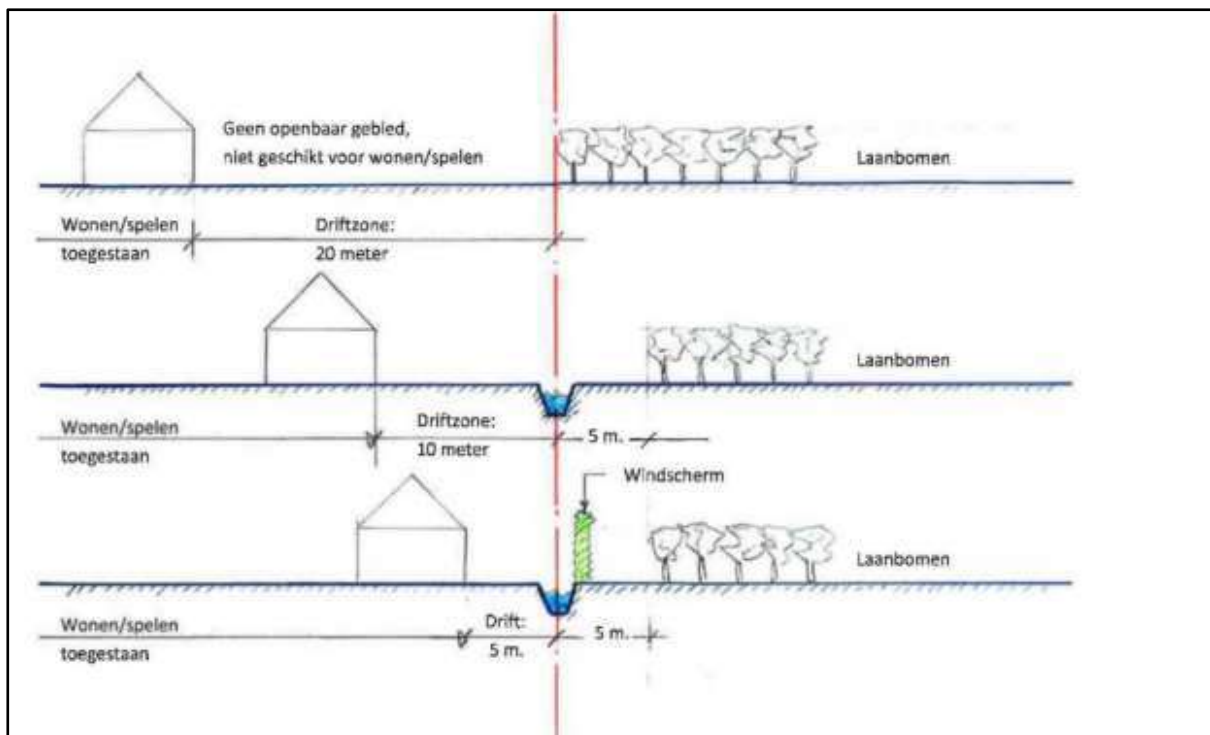
Een belangrijk gegeven is dat de richtafstand van 50 meter voor spuitzones stopt op de situatie anno 1994. In de afgelopen 20 jaar zijn diverse verbeteringen aan spuitmachines doorgevoerd wat betreft overspray en drift van spuitnevel. Deze hebben, ook vanwege bedrijfseconomische belangen, ertoe hebben geleid dat de richtafstand voor de spuitzone zonder risico's voor de volksgezondheid gehalveerd kunnen worden.

Het effect van blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen wordt met name bepaald door opname van stoffen via de huid. Voor het middel Captan geldt dat het zogenoemde blootstellingseindpunt (100%) wordt overschreden bij bespuiting op bomen zonder blad op een afstand van 20 meter tot de laatste bomenrij. Hierbij wordt uitgegaan van bespuiting met een standaard dwarsstroomspruit bij een boomhoogte van 0-3 meter.

Geconcludeerd kan worden dat het effect van de blootstelling door Captan bij het bespuiten van bomen kleiner dan 3 meter en een driftarme spuitmachine, geen overschrijding laat zien wanneer de afstand

groter is dan 20 meter. Dit op basis van het rapport 'Driftblootstelling van omstanders en omwonenden door boomgaard bespuitingen' van de WUR.

Rondom het plangebied wordt weinig tot geen fruitteelt verbouwd, in de directe omgeving is een boomkwekerijperceel gelegen. Plant Research International uit Wageningen heeft onderzoek uitgevoerd naar de gevolgen van drift bij gewasbespuitingen bij boomkwekerijen, d.d. december 2012. Het onderzoek gaat in op de driftblootstelling van bewoners en omstanders bij bespuitingen van laanbomen. Het onderzoek gaat daarmee uit van de worst-case situatie (laanbomen), omdat de teelt van soorten en hoogten van gewassen niet door de overheid kan worden beperkt. Uit het onderzoek van Plant Research uit Wageningen volgt dat bij zij- en opwaartse bespuitingen ingeval van de teelt van laanbomen, op grotere afstand dan 20 meter van de perceelsrand, geen overschrijding optreedt dan AEL-dermaal en inhalatoir voor de stoffen flonicamid en captan. De berekende gewasbeschermingsmiddelen zijn in de handel verkrijgbaar en worden in de boomkwekerij toegepast. Door de aanwezigheid van een sloot of (natuurlijk) windscherm kan de richtafstand van 20 meter gereduceerd worden, zie Afbeelding 1.



Afbeelding 1: Richtafstanden m.b.t. drift, op basis van onderzoek door: Plant Research International, d.d. december

Tussen de locatie voor woningbouw en de landbouwgrond zijn 2 B-watergangen gelegen waardoor de richtafstand verkleind mag worden. Daarnaast is bovenstaand onderzoek uitgevoerd voor laanbomen, het worst-case scenario. Op het naastgelegen perceel worden kerstbomen geteeld. Hieruit kan worden geconcludeerd dat op basis van een theoretisch aanvaardbare situatie een richtafstand van 15 meter tot de nieuw te bouwen woningen aanvaardbaar is.

Aanvaardbare afstand (feitelijke situatie)

In de feitelijke situatie zijn er op het oostelijk gelegen perceel kerstbomen aanwezig van een burger. Een boomkwekerij valt onder het Activiteitenbesluit. In geval een bedrijf onder een Activiteitenbesluit valt, dient te worden uitgegaan van de bestaande bedrijfssituatie. Bij het gebruik van de gewas beschermende middelen wordt uitgegaan dat de regels, zoals opgenomen in het Activiteitenbesluit, in acht worden genomen.

De kans op drift hangt mede af van de hoogte waarop gespoten wordt. De drift naar de lucht is niet homogeen verdeeld over de hoogte, maar heeft het hogere waarden net boven boomhoogte, doordat de

driftwolk over de top van de bomen naar buiten de boomgaard waait. Hoe hoger de boomhoogte, hoe meer drift en groter de afstand waarbinnen effect van het drift zal worden ervaren. Ter plaatse van de grond is de 'dubbelbestemming waarde – archeologie 2' gelegen waardoor het niet is toegestaan om diepwortelende beplanting en boomgaarden aan te leggen. Gezien de beperkingen in de worteldiepte wordt uitgegaan van bomen kleiner dan 3 meter. De beperkte hoogte heeft invloed op de effectafstand. Daarnaast is er geen sprake van bedrijfsmatige werkzaamheden, de kerstbomen zijn eigendom van een burger welke de spuitmiddelen handmatig aanbrengt.

Tevens kan er worden gesteld dat een moestuin als spuitgevoelig object wordt gezien, hier wordt voedsel geproduceerd voor consumptie. Aan de zuidzijde het plangebied is een volkstuincomplex gelegen op een afstand van circa 15 meter tot de dichtstbijzijnde bomenrij. De moestuin beperkt reeds de maximale planologische mogelijkheden van de landbouwgrond. De afstand van de moestuin tot de kerstbomen bedraagt 15 meter, dit zou betekenen dat een afstand van 15 meter tot het woningbouwproject als aanvaardbaar mag worden gezien.

Voor de beoogde ontwikkeling is een stedenbouwkundig plan opgesteld, op basis van dit plan wordt de Ruilverkavelingsweg tussen de kerstbomen en het plangebied opgewaardeerd. Daarnaast wordt er een groene berm aangelegd en de bestaande watersloot gerevitaliseerd. Aan de voorzijde van de woningen worden groenvoorzieningen aangebracht. Op basis van het stedenbouwkundig plan wordt er een natuurlijke buffer opgebouwd ten behoeve van de eventuele drift van het naastgelegen perceel.

Op basis van de feitelijke situatie, het hobbymatig houden van kerstbomen welke niet machinaal worden bespoten en een moestuin gelegen op 15 meter afstand van de kerstbomen, wordt een afstand van 15 meter tot de nieuw te bouwen woningen aanvaardbaar geacht. Deze afstand geldt vanaf de laatste rij kerstbomen tot de nieuwe woningen, achtertuin of speelveld zonder een windhaag. Met deze afstand is er sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Maximaal planologische situatie

De maximale planologische bestaat uit het plaatsen van fruitbomen op het naastgelegen perceel. Door middel van de formule van Nijkamp kan de gezondheidskunde worden berekend. Deze formule is verkregen via regressieanalyse van de meetcijfers uit de onderzoeken uit de periode 2008 – 2012. Indien de gezondheidkundige norm (in de formule weergegeven als Y) onder de 100 blijft, is er geen afbreuk aan een goede woon- en leefomgeving.

De onderzoeken met de meetdata uit de periode 2008 – 2012 zijn in diverse zaken gehanteerd, onder meer in de zaak ECLI:NL:RVS:2020:869 waar op 25 maart 2020 uitspraak is gedaan. In deze toelichting is dan ook gerekend met een formule, die verkregen is via regressieanalyse van de meetcijfers uit deze periode. Naar deze methode wordt ook verwezen in de eerder genoemde uitspraak (ECLI:NL:RVS:2018:1741). Er wordt in de uitspraak verwezen naar een gezondheidkundige norm die op basis van de formule uit het rapport Nijkamp wordt berekend.

Onderstaand is de formule van Nijkamp, waarmee de gezondheidskunde nog kan worden berekend, weergegeven.

De formule is als volgt:

$$Y = 9858,4 * e^{(-0,133*X)}$$

Y= invulling gezondheidskunde norm (AEL) in %

X = afstand vanaf de laatste bomenrij in meter

e = het grondgetal van de natuurlijke logaritme

Ten aanzien van eerdere plannen en uitspraken is bovenstaande formule uitgebreid om ook de driftreductie te verwerken. De nieuwe formule met correctiefactoren voor specifieke omstandigheden betreft nu:

$$Y = 9858,4 * e^{(-0,133*X)} * D * L * S * (100\% - DRTO) * (100\% - DRT)$$



Tabel 1: Correctiefactoren voor specifieke omstandigheden ten opzichte van PRI 2008-2012

Variabele	Correctie vanwege verschil in	Correctiefactor
D	Toegestane dosering Captan	1
L	Luchtondersteuning	1
S	Spuitooplossing (meerdere actieve stoffen in spuitmix t.o.v. PRI	2
DRTO	Driftreductie overdrachtsgebied door te treffen of getroffen voorzieningen (i.c.m. enkele/dubbele windhaag of houtwal van 5 meter breed)	70%
DRT	Driftreductie spuittechniek (standaardeis Activiteitenbesluit)	75%

Aan de hand van eerdere geaccepteerde onderzoeken/onderbouwingen komt naar voren dat de DRTO van een enkele windhaag, 70 % bedraagt in het worst-case scenario met kale fruitbomen.

De gezondheidkundige norm in de beoogde situatie bedraagt:

$$Y = 9858,4 * e^{(-0,133*21)} * 1 * 1 * 2 * (100\% - 70\%) * (100\% - 75\%) = 90,56.$$

Uit bovenstaande formule blijkt dat de gezondheidkundige norm (Y) onder de 100 blijft, hierdoor is er geen afbreuk aan een goede woon- en leefomgeving. Hierbij is wel rekening gehouden met een afstand van 21 meter tussen de laatste bomenrij tot de voorzijde van de nieuw te bouwen woningen en het plaatsen van een enkele windhaag tussen de agrarische grond en het plangebied. De afstand, opgenomen als X in de formule, dient te worden berekend vanaf de laatste bomenrij tot gevoelige objecten. Een gevoelig object is waar mensen langdurig verblijven, dit zijn woningen maar ook achtertuinen, met bovenstaande berekening is er vanuit gegaan dat er geen mensen langdurig verblijven in de voortuin.

Een windhaag is erkend als een driftbeperkende maatregel, de haag vangt verwaaide druppels gewasbeschermingsmiddelen af. Als er wordt gekozen voor een windhaag mogen hierin geen openingen zijn, de hoogte van de haag is gelijk met de hoogte van het te bespuiten gewas en de hoogste in gebruik zijnde spuitkop.

Enkel wanneer er fruitbomen op naastgelegen perceel worden geplaatst is er sprake van dit scenario met de daarbij horende maatregelen.

Conclusie

Op basis van de theoretisch aanvaardbare afstand en het feitelijk gebruik van de gronden wordt een afstand van 15 meter als aanvaardbaar geacht zonder het plaatsen van een windhaag. Dit op basis van het niet bedrijfsmatig telen van kerstbomen, de natuurlijke buffer tussen het plangebied en de kerstbomen met onder andere 2 watergangen en de aanwezige moestuin. Bovendien wordt de planlocatie aan de randen voorzien van landschappelijke inpassing. Hierdoor wordt voorkomen dat drift – mocht deze al ontstaan – tot aan de gewenste woningen reikt.

Op basis van de maximaal planologische mogelijkheden kan er worden gesteld dat de vaste richtafstand van 50 meter met betrekking tot de spuitzone verkleind kan worden indien er maatregelen worden getroffen. Deze maatregelen bestaan uit het plaatsen van een enkele windhaag tussen het plangebied en de agrarische gronden én het realiseren van de nieuw te bouwen woningen en/of achtertuinen op een afstand van minimaal 21 meter vanaf de laatste bomenrij op het nabij gelegen perceel.

Daarnaast is het een optie om het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen planologisch worden beperkt, hierdoor kan de afstand verkleind worden zonder extra maatregelen. Overleg met derden is hierbij aan te bevelen.

Notitie: Aanvullende notitie spuitzones

Someren, 31 augustus 2021

Kenmerk: 20227.009 / AB

Voor het Collectief Particulier Opdrachtgeversschap (CPO) project, ter plaatse van het perceel aan de Kloosterstraat en Ecliptica te Loon op Zand, is er op 13 juni 2021 een memo milieutechnische haalbaarheid opgesteld. In deze memo zijn de aspecten bedrijven en milieuzonering en de spuitzones behandeld, de memo is al bijlage toegevoegd. Naar aanleiding van deze memo is er een beoordeling ontvangen vanuit de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant, kenmerk D2021-06-009638. Middels deze notitie wordt de beoordeling in het kader van de spuitzones verwerkt, als aanvulling op de reeds beoordeelde memo.

In de memo wordt verwezen naar het rapport "driftblootstelling van omstanders en omwonenden door boomgaard bespuiting" (hierna: PRI 2015) en is de aanvaardbare afstand berekend aan de hand van de formule van Nijkamp. Zowel het rapport als de formule zijn onderuit gegaan bij de Raad van State, hierdoor zijn er op dit moment geen technische onderzoeken beschikbaar. Om een locatiespecifieke beoordeling te kunnen geven omtrent een aanvaardbaar woon- en leefklimaat zijn de feitelijke omstandigheden en de te verwachte activiteiten ter plaatse in kaart gebracht.

De initiatiefnemers van het CPO-project hebben contact opgenomen met de eigenaren van het naastgelegen perceel, waar momenteel kerstbomen staan. Met dit gesprek zijn de plannen voor de woningbouw gedetailleerd toegelicht en is de feitelijke situatie met de kerstbomen in kaart gebracht. In de bijlage is het gesprekverslag toegevoegd.

Uit het gesprek blijkt dat de gewasbeschermingsmiddelen enkel handmatig worden toegediend, er wordt er enkel laag bij de grond gespoten. De eigenaar van de gronden heeft een spuitlicentie en gebruikt alleen verantwoorde, toegestane middelen welke door tuinbedrijven aan licentiehouders worden verkocht. De frequentie van het bespuiten is 2 á 3 keer per jaar, er is geen voornemen om hier een andere soort bomen te kweken.

Uit bovenstaande kan worden geconcludeerd dat er in de feitelijke situatie niet machinaal bespoten wordt. De eigenaar van de kerstbomen dient circa 2 á 3 keer per jaar handmatig gewasbeschermingsmiddelen toe. Daarnaast zijn er geen toekomstige plannen om op naastgelegen gronden van het plangebied (fruit)boomteelt in te zetten. Hierdoor kan er worden gesteld dat er op basis van de feitelijke situatie een afstand van minder dan 50 meter als aanvaardbaar kan worden beschouwd waardoor het CPO-project doorgang kan vinden.

Loon op Zand 25-06-2021 19.30

Gespreksverslag

Aanwezig: De heer [REDACTED] (eigenaren kerstbomen perceel tegenover het plangebied)

[REDACTED] Voorzitter "CPO de hoge mast"

[REDACTED] Secretaris "CPO de hoge mast"

In het kader van de omgevingsdialoog zijn de direct omwonenden reeds geïnformeerd over het CPO-project en de bouwplannen.

De familie [REDACTED] is geen direct omwonende, maar hebben wel met een perceel grond tegenover het plangebied. In dit opzicht kan dit verslag worden gezien als een aanvulling op het reeds ingediende rapport van de omgevingsdialoog.

Het doel van dit gesprek is om onze plannen uit te leggen en wat deze ontwikkeling betekent voor de familie [REDACTED]. Maar ook om inzicht te krijgen in elkaars handelen en hoe de toekomst er voor beide partijen eruit gaat zien.

Vrijdag 26 juni zijn wij hiervoor bij elkaar geweest en hebben hierbij ruim aandacht besteedt aan het plangebied, de huizen die er worden gebouwd en de wegen. Hoewe [REDACTED] en [REDACTED] al wisten van de ontwikkelingen van het CPO- project, vonden zij het fijn om meer details van ons te horen. Zij waren geïnteresseerd en belangstellend en hadden geen bezwaren tegen deze ontwikkeling.

Zij hebben een aantal jaren geleden zelf ook een verzoek bij de gemeente gedaan om op hun perceel te mogen bouwen. Deze aanvraag is toen niet gehonoreerd.

Aan de hand van de gebiedstekening hebben we kunnen uitleggen wat een inbreidings- en een provinciaal/buiten gebied is. Ook hiervan waren zij op de hoogte.

Tevens hebben wij gesproken over de kerstbomen teelt en de spuitmiddelen die [REDACTED] hiervoor gebruikt. Over de spuitmiddelen zegt [REDACTED] het volgende: "de spuitmiddelen die ik gebruik zijn verantwoord, het zijn toegestane middelen en worden door tuinbedrijven aan licentiehouders verkocht".

Hij gebruikt hiervoor een handbediende rugspuit. Bovendien spuit hij laag aan de grond. [REDACTED] vertelde een spuitlicentie te hebben. Frequentie van spuiten 2 á 3 keer per jaar.

Zij geven tijdens het gesprek spontaan aan na te denken over de toekomst van hun perceel. Zij zeggen geen andere teelt dan kerstbomen te ambiëren, maar wel een andere bestemming voor het perceel. Zij willen aan hun perceel een recreatieve bestemming geven en hebben daarvoor kortgeleden een oriënterend gesprek gehad met een ambtenaar van de gemeente Loon op Zand.

Het was een prettig en onderhoudend gesprek met begrip voor beiderzijdse ambities.

Conclusie:

- De familie [REDACTED] heeft geen bezwaren m.b.t. onze bouwplannen

- Het spuiten van de kerstbomen is zeer beperkt en kort aan de grond met verantwoorde en toegestane middelen.
- Er komt geen verandering van te kweken soort bomen.
- In de toekomst komt er mogelijk wel een verandering van de bestemming van het perceel.

Verslag door: [REDACTED]