

MEMO

Aan: Klomps Bouwbedrijf B.V. & KlaassenGroep B.V.
Van: Buro Ontwerp & Omgeving
Projectnr.: 3998.03
Datum: 07-06-2025
Betreft: Advies spuitzonering 't Beggelder te Dinxperlo

Locatie projectgebied 't Beggelder

Het projectgebied van 't Beggelder is gelegen direct ten westen van de bestaande woonkern Dinxperlo. De percelen die deel uitmaken van het projectgebied zijn in de bestaande situatie grotendeels in gebruik voor agrarische doeleinden. Het projectgebied wordt aan de oostzijde begrensd door de huidige rand van Dinxperlo bestaande uit de achtertuinen van de woningen aan de Bosmanslaan, Hooilanden en de Hagen. Aan de noord-, west- en zuidzijde van het projectgebied vormen de Beggelderdijk en diverse agrarische percelen de begrenzing. Met de voorgenomen ontwikkeling in het projectgebied worden circa 250 woningen gerealiseerd.

Proces

Voor de voorgenomen woningbouwontwikkeling wordt een TAM-omgevingsplan opgesteld. Hierbij is een toetsing aan diverse milieu- en omgevingsaspecten ook aan de orde. Spuitzonering is hierbij één van de te onderzoeken aspecten. Ten behoeve van voorliggend memo is om inhoudelijk advies gevraagd bij het gespecificeerde adviesbureau Adromi. Hiervoor is de notitie "Gezondheidsrisico bij blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen" opgesteld. Deze notitie is bijgevoegd als Bijlage 1 bij deze memo. In voorliggend memo wordt onderbouwd waarom er ten aanzien van het aspect spuitzonering geen belemmeringen zijn voor de toekomstige woningbouwontwikkeling in het projectgebied.

(Wettelijk) kader spuitzonering

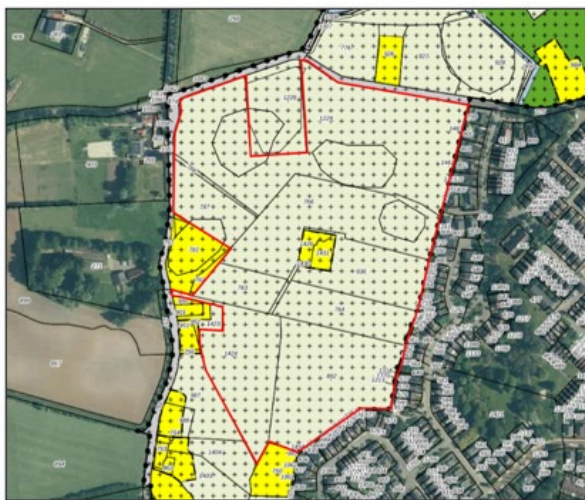
Er gelden in Nederland geen wettelijke bepalingen over minimaal aan te houden afstanden tussen gronden waarop gewassen in de open lucht worden geteeld en nabij gelegen, voor gewasbeschermingsmiddelen gevoelige objecten, zoals woningen en bedrijven. Vanwege mogelijk vrijkomende drift (verwaaiing van spuitvloeistof) bij het bespuiten van fruitbomen wordt in de bestemmingsplanpraktijk een vuistregel gehanteerd om een afstand van 50 meter aan te houden tussen een fruitboomgaard en een gevoelige bestemming. Dit is een in de praktijk gegroeide vuistregel.

Gevoelige functies zijn plaatsen waar regelmatig en voor een groot gedeelte van de dag, mensen verblijven of samenkomen. Woningen en bijbehorende tuinen worden als zodanig aangemerkt. Bij de afstand van 50 meter wordt ervan uitgegaan dat enerzijds de bedrijfsvoering van de teler niet wordt belemmerd en anderzijds dat er geen nadelige effecten optreden voor de gezondheid van de bewoners van de (bedrijfs)woning. De 50 meter afstand is echter een indicatieve afstand en hangt onder meer af van het soort teelt ter plaatse en de plaatselijke omstandigheden. Drift in bijvoorbeeld de fruitteelt is door de aard van de bespuiting, met name op- en zijwaarts gericht spuiten, hoger en intensiever dan bij bespuitingen in de lage teelt.

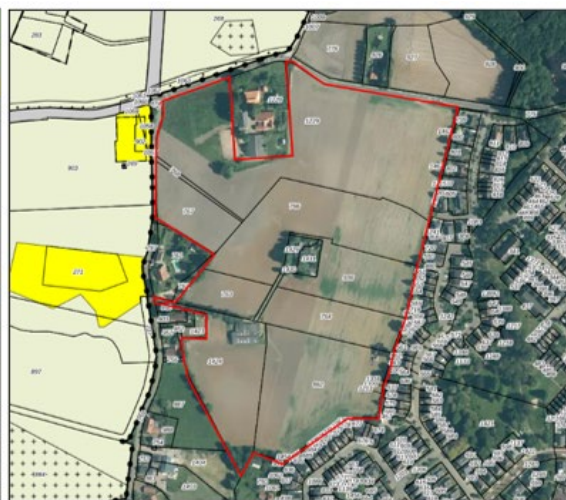
Toetsing

Rondom het projectgebied van 't Beggelder aan de noord-, west- en zuidzijde zijn diverse agrarische percelen gelegen. De agrarische percelen ten noorden (gedeeltelijk) en ten zuiden van het projectgebied zijn gelegen binnen de gemeente Aalten. De agrarische percelen ten noorden (gedeeltelijk) en ten westen van het projectgebied behoren tot de gemeente Oude IJsselstreek.

Navolgende afbeeldingen geven de juridisch-planologische situatie weer van de nabijgelegen agrarische percelen ten aanzien van het projectgebied (rode lijn).



Uitsnede geldend bestemmingsplan 'Landelijk gebied 2015'



Uitsnede geldend bestemmingsplan 'Buitengebied Oude IJsselstreek 2017'

In het huidige werkveld wordt over het algemeen onderscheid gemaakt tussen neerwaarts spuiten (lage teelten) en zij- en opwaarts spuiten (zoals bij fruitteelt en boomgaarden). Hierbij is kwalitatief te onderbouwen dat voor neerwaarts spuiten de veiligheidsafstand terug te brengen is naar 12,5 meter en voor fruitteelt/boomgaarden naar 25 meter. Deze afstand is dan al met een hele grote veiligheidsmarge. Uit de voorheen toepasbare kwantitatieve rekenregels kwamen afstanden die in totaal een derde van deze afstanden waren. Beargumenteerd wordt dan dat uit eerdere veiligheidsmarges van 50 meter nu blijkt dat die inmiddels door verbeterde technieken en wettelijke eisen minder noodzakelijk lijken. Zoals benoemd wordt de afstand van 50 meter vanuit theoretisch oogpunt gehanteerd als een in de praktijk gegroeide vuistregel.

Gemeente Aalten

Binnen de gemeente Aalten geldt voor de nabijgelegen agrarische percelen het 'Omgevingsplan gemeente Aalten' met onderliggend het bestemmingsplan 'Landelijk gebied 2015'. Binnen dit bestemmingsplan zijn (in relatie tot driftgevoelige activiteiten) de voor 'Agrarisch' aangewezen gronden bestemd voor:

- agrarisch grondgebruik;
- een grondgebonden agrarisch bedrijf;
- een glastuinbouwbedrijf, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'glastuinbouw';
- een boomkwekerij uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'bomenteelt';
- een akker- en/of tuinbouwbedrijf, niet zijnde glastuinbouw.

Het geldende bestemmingsplan laat (met de aanduidingen) de teelt van gewassen en het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen niet onbeperkt toe per plaatse van de agrarische percelen binnen de gemeente nabij het projectgebied. Daarnaast komt de benoemde drift, voortkomend uit het zij- en opwaarts gericht spuiten, voornamelijk voor binnen de fruit- en bomenteelt. Fruitteelt wordt in de huidige situatie toegestaan op de agrarische gronden rondom het projectgebied, aangezien dit geschaard wordt onder agrarisch grondgebruik en/of onder een grondgebonden agrarisch bedrijf. Bomenteelt is daarentegen in de huidige situatie niet toegestaan, vanwege het ontbreken van de aanduiding 'bomenteelt'.

In het kader van spuitzonering wordt het volgende aangeduid in artikel 3.4.7 en artikel 3.5.1:

3.4.7 Spuitzones

Het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen ten behoeve van uitoefening van fruitteelt is niet toegestaan binnen een afstand van 50 m van bestemmingsvlakken ten behoeve van voor bestrijdingsmiddelen gevoelige functies, met uitzondering van bestaand gebruik waarbij de bestaande afstand als minimale afstand dient te worden aangehouden.

Onder voor bestrijdingsmiddelen gevoelige functies worden verstaan alle functies met gebouwen behoudens de agrarische bedrijvigheid.

3.5.1 Afwijken spuitzones

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in artikel 3.4.7 ten behoeve van het verkleinen van de in dat artikel opgenomen afstand, mits de omgevingsvergunning niet leidt tot een onevenredige aantasting van het woon- en leefklimaat of van het verblijfsklimaat van voor bestrijdingsmiddelen gevoelige functies.

Ten aanzien van artikel 3.4.7 is het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen ten behoeve van fruitteelt niet toegestaan binnen 50 meter van bestemmingsvlakken voor gevoelige functies. In de huidige situatie zijn er meerdere gevoelige functies aanwezig in de vorm van reguliere woningen, bedrijven en een bedrijfswoning. Dit zorgt er voor dat er al reeds bestaande afstandscontouren zijn waar agrariërs op de omliggende agrarische gronden rekening mee moeten houden. Hierdoor blijft er nog maar beperkte ruimte over waar theoretisch chemische bestrijdingsmiddelen ten behoeve van fruitteelt gebruikt zouden kunnen worden.

Navolgende kaart laat voor de huidige situatie de afstandscontouren van 50 meter zien rondom de diverse gevoelige functies nabij het projectgebied. De afstandscontouren beslaan in de huidige situatie reeds veel oppervlakte van de nabijgelegen agrarische gronden. Hierbij zijn de reguliere woningen (geel), de bedrijven (paars) en de bedrijfswoning (groen) zichtbaar weergegeven. De kaart is ook toegevoegd als Bijlage 2.



Visualisatie afstandscontour 50 meter rondom gevoelige functies

Gemeente Oude IJsselstreek

Ten westen van het projectgebied gelden voor de nabijgelegen agrarische percelen het 'Omgevingsplan gemeente Oude IJsselstreek' met onderliggend het bestemmingsplan 'Buitengebied Oude IJsselstreek 2017'. Binnen dit bestemmingsplan zijn (in relatie tot driftgevoelige activiteiten) de voor 'Agrarisch' aangewezen gronden bestemd voor:

- agrarische doeleinden;
- een grondgebonden agrarisch bedrijf;
- een boom- en plantenkwekerij, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch - boom- en plantenkwekerij';
- een glastuinbouwbedrijf, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'glastuinbouw';
- een teeltondersteunende voorziening, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch - teeltondersteunende voorziening';
- een waterplantenkwekerij, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch - waterplantenkwekerij'.

Het geldende bestemmingsplan laat (met de aanduidingen) de teelt van gewassen en het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen niet onbeperkt toe per plaatse van de agrarische percelen binnen de gemeente nabij het projectgebied. Daarnaast komt de benoemde drift, voortkomend uit het zij- en opwaarts gericht spuiten, voornamelijk voor binnen de fruit- en bometeelt. Fruitteelt wordt in de huidige situatie toegestaan

op de agrarische gronden rondom het projectgebied, aangezien dit geschaard wordt onder agrarische doeleinden en/of onder een grondgebonden agrarisch bedrijf. Bamenteelt is daarentegen in de huidige situatie niet toegestaan, vanwege het ontbreken van de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch - boom- en plantenkwekerij bamenteelt'. Het bestemmingsplan 'Buitengebied Oude IJsselstreek 2017' bevat verder geen specifieke artikelen, waarbij het aspect spuitzonering verder wordt uitgelicht.

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat de voorgenomen woningbouwontwikkeling mogelijk is in het projectgebied en dat er geen belemmeringen bestaan voor wat betreft spuitzones ter plaatse van de agrarische gronden in zowel de gemeente Aalten als de gemeente Oude IJsselstreek. Dit komt voornamelijk door de huidige beperkingen die voor driftgevoelige teeltfuncties reeds aanwezig zijn door enerzijds de bestaande juridisch-planologische regelgeving ter plaatse en anderzijds door de bestaande afstandscontour van 50 meter rondom diverse gevoelige functies (reguliere woningen, bedrijven en een bedrijfswoning) nabij het projectgebied. Daarnaast worden in Bijlage 1 diverse voorzorgsmaatregelen benoemd die in relatie tot het stedenbouwkundig plan in het projectgebied verder kunnen worden uitgewerkt. Bovendien worden de bedrijfsvoering en toekomstige ontwikkelingsmogelijkheden van agrariërs niet belemmerd als gevolg van de beoogde woningbouwontwikkeling in het projectgebied.

Bijlagen

Bijlage 1: Notitie "Gezondheidsrisico blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen" Adromi B.V.

Bijlage 2: Visualisatie afstandscontour 50 meter rondom gevoelige functies (bestaande situatie)

Bijlage 1:
Notitie “Gezondheidsrisico blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen” Adromi B.V.



Project: 't Beggelder, Dinxperlo
Onderwerp: Gezondheidsrisico blootstelling aan
gewasbeschermingsmiddelen
Kenmerk: wil/R2024130/2501
Auteurs: J. Wildschut
Datum: 13-6-2025
Bijlagen: -

Adromi B.V.
Reeweg 146
3343 AP Hendrik-Ido-Ambacht

T 078 – 684 55 55
F 078 – 684 55 59

algemeen@adromi.nl
www.adromi.nl

1. Inleiding

Onderhavige notitie is opgesteld in opdracht van Ontwerp en Omgeving. Dit in verband met het plan om aan de Beggelderdijk 44 te Dinxperlo een woningbouwplan te realiseren. Op dit moment is worden deze gronden overwegend agrarisch gebruikt. Het woningbouwplan is ook bekend onder de naam “'t Beggelder”.

Het plan zal worden vormgegeven als wijziging van het omgevingsplan.

Vanwege de ligging nabij agrarische teeltpercelen is door de gemeente verzocht om een zogenaamd locatiespecifiek onderzoek. In een dergelijk onderzoek worden de mogelijke gezondheidsrisico's beoordeeld die samenhangen met blootstelling aan drift van gewasbeschermingsmiddelen.

1.1. Locatiespecifiek onderzoek

In het kader van een locatiespecifiek onderzoek naar driftblootstelling om een korte onderlinge afstand te rechtvaardigen tussen teeltpercelen en driftgevoelige functies dienen de volgende twee vragen te worden beantwoord:

- 1) Of toevoeging van een driftgevoelige bestemming tot (verdergaande) potentiële beperkingen leidt bij toepassing van gewasbeschermingsmiddelen op omliggende agrarische gronden;
- 2) Of vanuit oogpunt van evenwichtige toedeling van functies aan locaties afdoende rekening is gehouden met het belang van het beschermen van de gezondheid.

1.2. Drift, gezondheid, aandachtsafstanden

In het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties dient ook het gezondheidsaspect in de beschouwing te worden betrokken.

Uit rechtspraak op grond van de Wet ruimtelijke ordening volgt dat in het kader van de goede ruimtelijke ordening per situatie dient te worden beoordeeld of sprake is van een aanvaardbaar risico op blootstelling aan drift (d.w.z. onbedoelde verspreiding van gewasbeschermingsmiddelen buiten het behandelde perceel via de lucht).



In deze rechtspraak wordt een aandachtszone geformuleerd van 50 meter tussen gevoelige functies en agrarische percelen waar gewasbeschermingsmiddelen mogen worden gebruikt¹. Indien een kortere afstand wordt aangehouden tussen een gevoelige functie en gronden waar sprake kan zijn van toepassing van gewasbeschermingsmiddelen, dan dient een planologisch besluit volgens genoemde rechtspraak te voorzien in een deugdelijke motivering middels een zogenaamd 'locatiespecifiek onderzoek'.

Een reguliere aanwezigheid in de buitenlucht dient hierbij als het bepalende blootstellingsscenario te worden beschouwd. Hiervan is bijvoorbeeld sprake in een tuin. Blootstelling in een gebouw is niet bepalend, alleen al omdat in pandig geen sprake zal zijn van blootstelling van de huid (druppels) en/of orale blootstelling (hand-mond bewegingen – primair relevant voor kinderen).

Onderhavige onderzoeksnotitie beoogt te voorzien in genoemd locatiespecifiek onderzoek ter onderbouwing dat een kortere afstand als ruimtelijk aanvaardbaar kan worden beschouwd.

In deze notitie wordt enkel het professionele gebruik van gewasbeschermingsmiddelen beschouwd in bedrijfsmatige context. Particulier gebruik en professionele inzet van gewasbescherming in niet agrarisch cq. openbaar gebied (zoals op laanbomen, parkvegetatie, sportvelden, natuurgebieden en begraafplaatsen) is niet beschouwd.

1.3. Representatieve invulling van de maximale planologische mogelijkheden

Op basis van rechtspraak dient bij het bepalen van de invloed van bedrijfsmatige activiteiten op het woon- en leefklimaat, waaronder ook de invloed toepassing van gewasbeschermingsmiddelen, te worden uitgegaan van een representatieve invulling van de maximale functiemogelijkheden die het Omgevingsplan biedt².

Deze invulling dient representatief te zijn in die zin dat in principe geen rekening hoeft te worden gehouden met een ingrijpende, of anderszins niet voor de hand liggende, omschakeling in de bedrijfsactiviteiten³. De invulling dient daarentegen maximaal te zijn in relatie tot de bestemde teeltmogelijkheden met bijbehorende toepassing van gewasbeschermingsmiddelen. Idem dient rekening te worden gehouden met een maximale invulling van de beoogde gevoelige functies.

Doel van deze aanpak is een worstcase benadering waarbij rekening wordt gehouden met toegelaten exploitatiemogelijkheden, zonder dat dit mag leiden tot een woon- en leefklimaat dat niet aanvaardbaar is, gelet op hiermee mogelijk samenhangende gezondheidseffecten (ook op de lange termijn).

1.4. Locatiespecificiteit

In deze context is de vraag in welke zin sprake dient te zijn van een *locatiespecifiek* onderzoek. Aangezien moet worden uitgegaan van een representatieve invulling van de maximale planologische

¹ ABRvS 30 maart 2016, ECLI:NL:RVS:2016:855

² ABRvS 17 november 2021, ECLI:NL:RVS:2021:2579, r.o. 4.3. en ABRvS 25 april 2024, ECLI:NL:RBOVE:2024:2225 r.o. 9.5.

³ ABRvS 26 september 2018, ECLI:NL:RVS:2018:3131 en ABRvS 20 december 2017, ECLI:NL:RVS:2017:3524



situatie, zal immers sprake zijn van een abstractie van de feitelijk aanwezige situatie. Niet de actuele teelten en de gewasbeschermingsmiddelen die op dit moment worden gebruikt zijn relevant, maar de teelten, middelen en spuitmethoden die representatief zijn.

Op dit vlak geldt uiteraard ook dat de regelgeving omtrent toelating en toepassing van gewasbescherming geldt op EU en/of landelijk niveau dus niet locatiespecifiek kan zijn. Consequentie hiervan is dat zowel toegelaten gewasbeschermingsmiddelen en toegelaten spuitapparatuur een algemene grootheid vormen. Er moet rekening worden gehouden met het gebruik van alle gewasbeschermingsmiddelen die toegelaten zijn op teelten welke als representatieve situatie dienen te worden beschouwd. Deze middelen mogen enkel worden aangebracht met spuitapparatuur die voldoet aan de voorgeschreven technische eisen op die representatieve teelten. In die zin kan dus niet worden gesproken van locatiespecifieke apparatuur.

Ook de beoogde ontwikkeling zelf dient vanuit de abstractie van de maximale planologische mogelijkheden te worden beschouwd.

Locatiespecifieke aspecten kunnen uit de aard der zaak dus enkel betrekking hebben op de volgende omstandigheden:

- De representatieve planologische invulling;
- Grondsoort, wateraspecten en teelten op relevante percelen en in de verdere omgeving;
- Vorm, afmetingen en onderlinge situering gewaspercelen en driftgevoelige functie(s);
- Lokale windomstandigheden.

Uiteraard zullen ook te treffen voorzorgmaatregelen locatiespecifiek zijn.

2. Locatie en omgeving

2.1. Bestaande situatie

De woningbouwlocatie zich in landelijk gebied, ten westen van de kom van Dinxperlo. Het gebied kan worden getypeerd als kernrandzone/overgangsgedied met voornamelijk verspreid liggende woningen in agrarisch gebied. Op de woningbouwlocatie zelf is thans sprake van een tweetal woningen aan de Beggelderdijk 44 en 44a en daarnaast is sprake van een loods ten zuidwesten van deze beide woningen.

Verwezen wordt naar afbeelding 2.1.



Afbeelding 2.1: overzicht bestaande situatie, locatie indicatief rood omlijnd (bron: DSO)

2.2. Beoogde situatie

In de beoogde situatie zal het gebied worden ingericht met voornamelijk grondgebonden woningen met bijbehorende wegen, groen en water. Ontsluiting zal plaatsvinden via verschillende aantakkingen op de Beggelderdijk aan de noord- en westzijde en verder is voorzien in aansluitingen op de bestaande kom van Dinxperlo aan de oostzijde (Bosmanslaan).

Verwezen wordt naar afbeelding 2.2.



Afbeelding 2.2: overzicht beoogde situatie (bron: opdrachtgever)

2.3. Agrarisch grondgebruik omgeving

2.3.1. Planologische regelingen

Krachtens de Omgevingswet en het overgangsrecht van de Omgevingswet geldt een algemeen deel van het Omgevingsplan en daarnaast gelden ook alle op basis van het oude recht in werking getreden planologische regelingen als onderdeel van het Omgevingsplan.

Voor de projectlocatie zelf, alsook voor de gronden ten noordoosten en zuidoosten gelden de volgende planologische regelingen:

- 'Landelijk gebied 2015' – 4 maart 2020
- Omgevingsplan gemeente Aalten – 24 januari 2024

Verder is op 11 december 2024 het ontwerp TAM-omgevingsplan Hoofdstuk 22a Landelijk gebied – herstelbesluit bekend gemaakt, maar dit plan is nog niet vastgesteld.

De regeling van het bestemmingsplan Landelijk gebied omvat het voor de betrokken agrarische gronden relevante planologische regime. Verwezen wordt naar afbeelding 2.3.1.

Voor de gronden ten westen, noordwesten en zuidwesten van de projectlocatie gelden de volgende planologische regelingen:

- Buitengebied Oude IJsselstreek 2017 – 28 juni 2018
- Omgevingsplan gemeente Oude IJsselstreek – 23 mei 2024

De regeling van het bestemmingsplan Buitengebied omvat het voor de betrokken agrarische gronden relevante planologische regime. Verwezen wordt naar afbeelding 2.3.2.

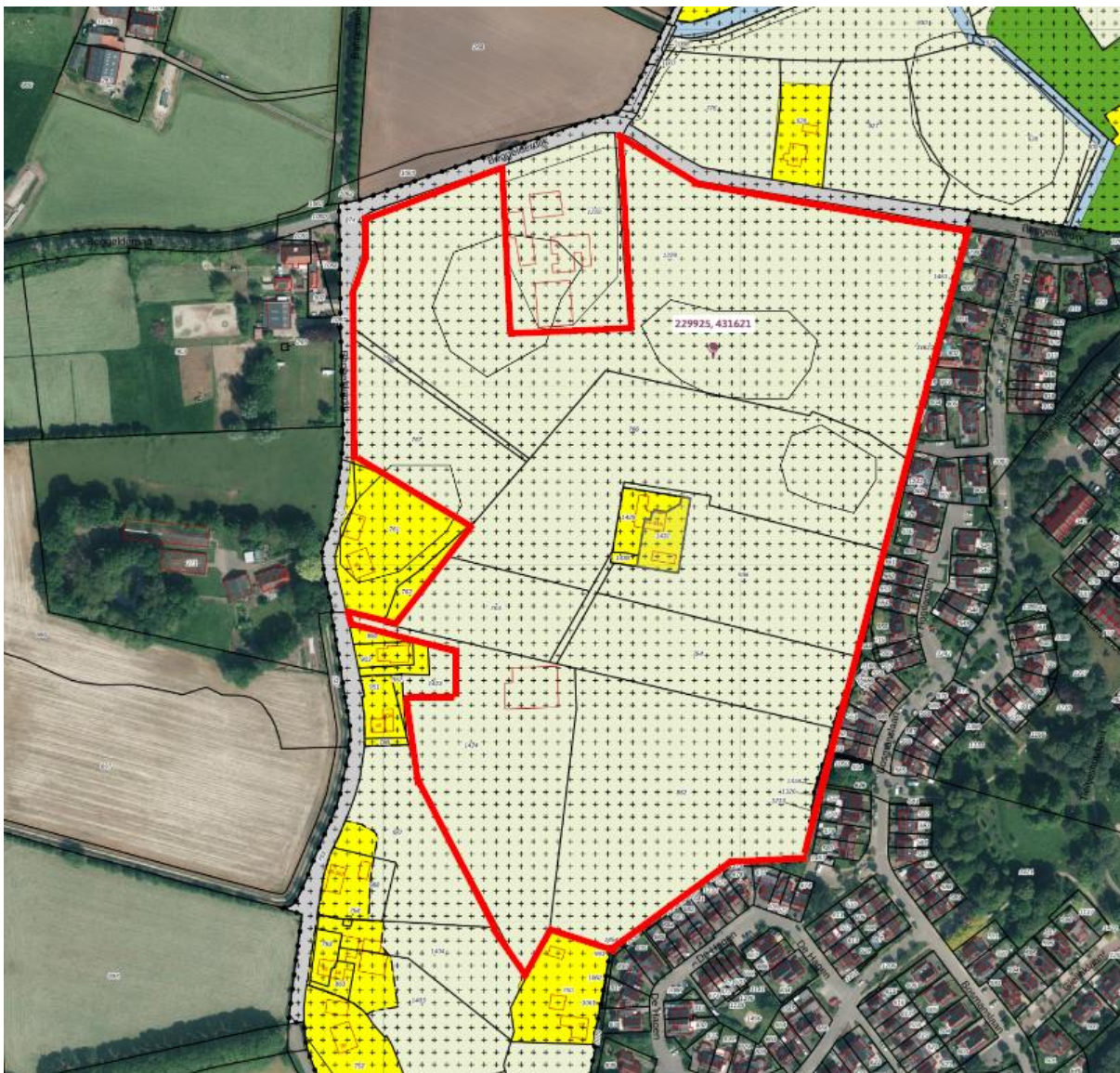
2.3.2. Landelijk gebied 2015

De betrokken agrarische gronden zijn in het bestemmingsplan Landelijk gebied 2015 aangeduid voor 'agrarisch'. Op grond hiervan is sprake van een algemene agrarische bestemming die rondom het woningbouwplan enkel de volgende teeltbeperkingen stelt:

- Glastuinbouw;
- Boomteelt (productiebos is wel toegelaten);
- Intensieve veehouderij en productiegerichte paardenhouderij

De gronden zijn tevens bestemd voor agrarisch grondgebruik en extensieve dagrecreatie.

Teeltondersteuning is in algemene zin toegelaten tot 2,5 meter en 4,5 meter voor fruitteelt.



Afbeelding 2.3.1: uitsnede verbeelding 'Landelijk gebied 2015', locatie indicatief rood omlijnd (bron: DSO)

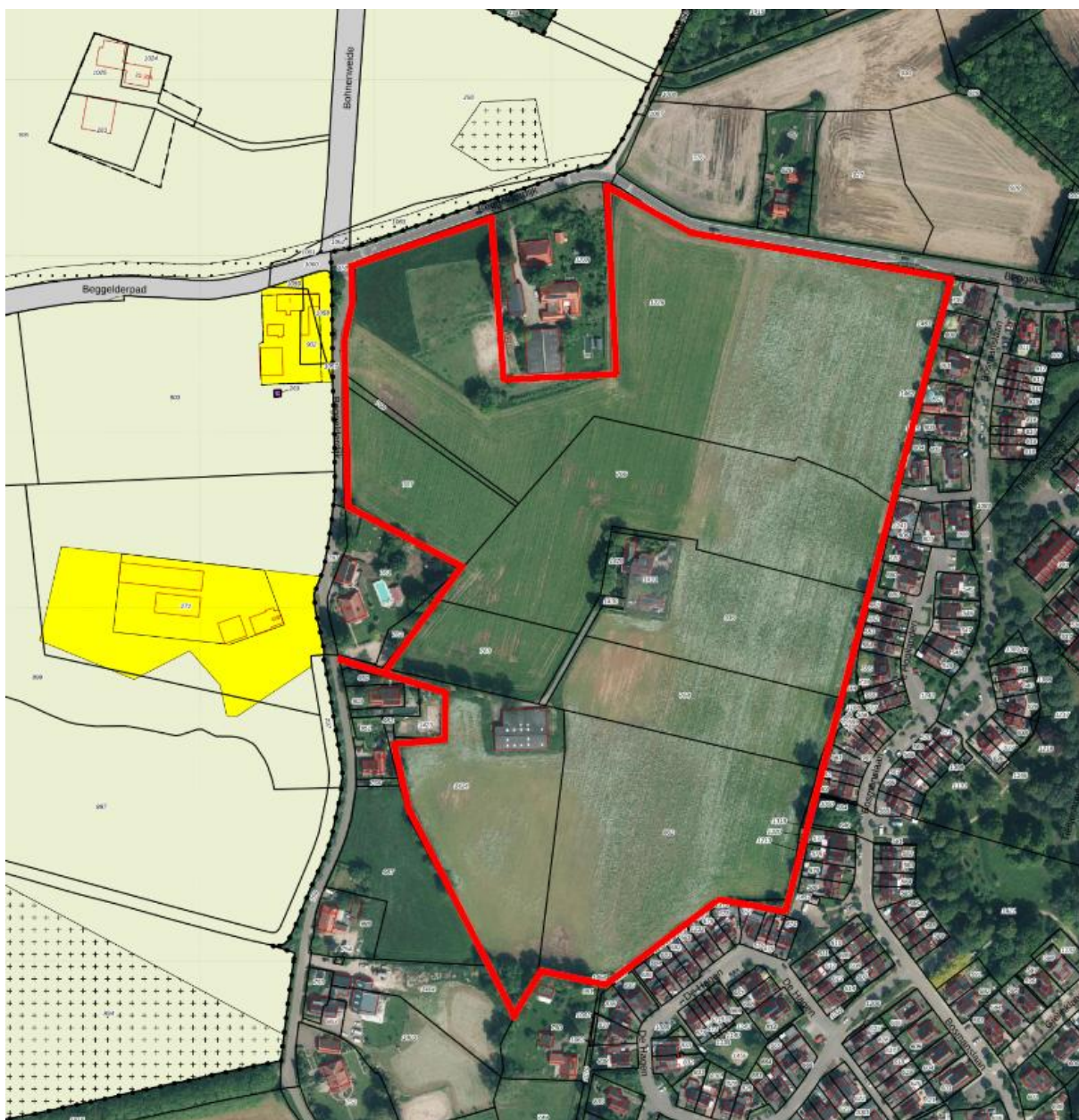
2.3.3. Buitengebied Oude IJsselstreek

De betrokken agrarische gronden zijn in het bestemmingsplan Buitengebied Oude IJsselstreek aangeduid voor 'agrarisch'. Ook hier is sprake van een algemene agrarische bestemming. Er gelden enkel beperkingen aan:

- Boomteelt;
- Glastuinbouw;
- Teelt van waterplanten;
- Productiegerichte paardenhouderij en paardenmelkerij.

Ook hier is extensief dagrecreatief medegebruik toegelaten.

Teeltondersteuning is toegelaten tot een hoogte van 2,5 meter regulier en 5 meter voor fruittelt, waarbij hagelnetten tot 6 meter hoog mogen zijn.



Afbeelding 2.3.2: uitsnede verbeelding bestemmingsplan Buitengebied Oude IJsselstreek 2017 (bron: DSO)

2.3.4. Grondslag en basisregistratie

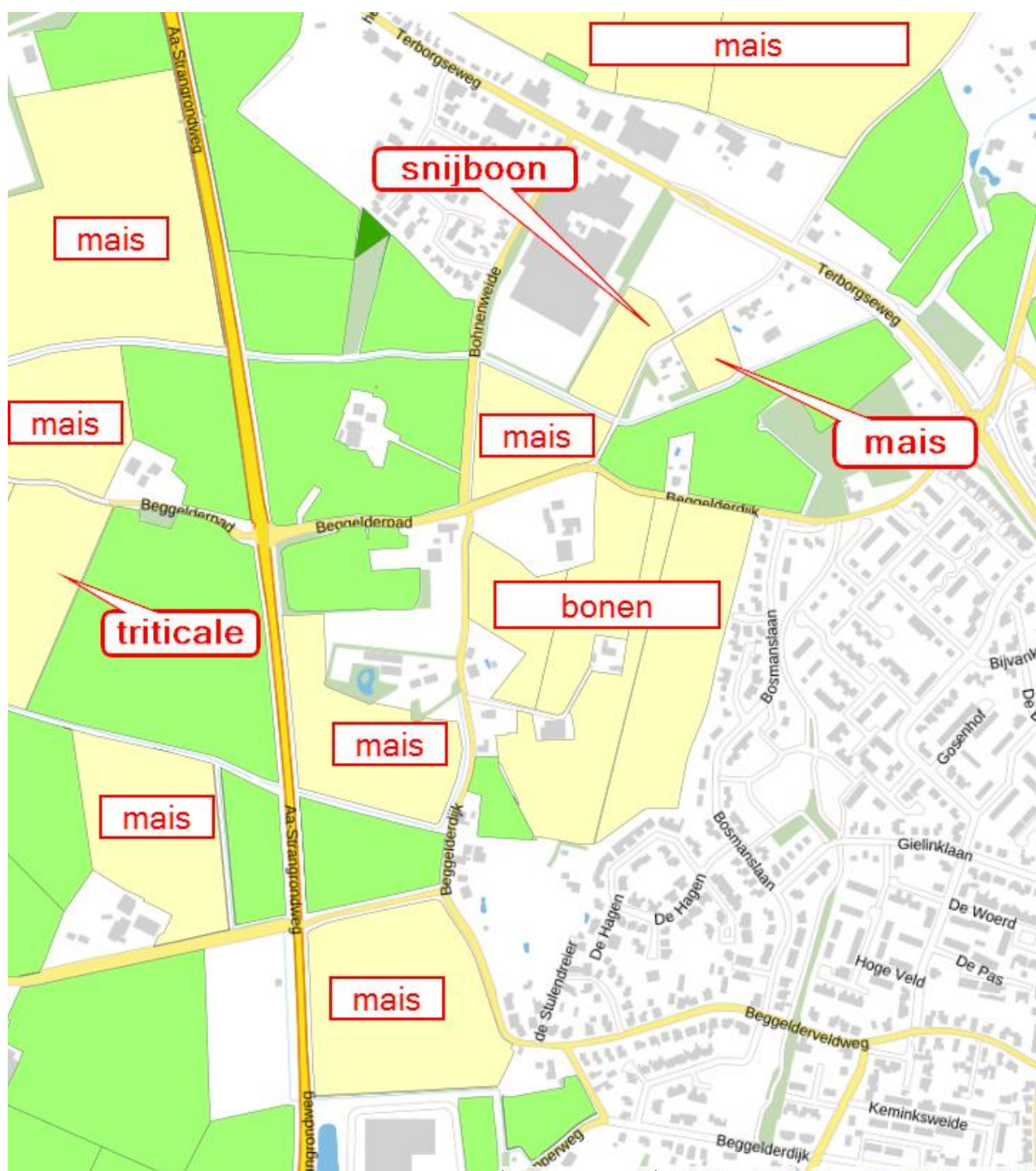
Ter plaatse is sprake van een lemige grondslag (Vlakvaaggronden/Laarpodzolgronden; lemig fijn zand)⁴. Dit zijn beperkt vruchtbare, redelijk doorlaatbare gronden welke met bemesting vruchtbaar worden gemaakt.

Via de basisregistratie gewaspercelen kan een indruk worden verkregen van het agrarische grondgebruik. Dit betreft in de eerste plaats uiteraard de agrarische gronden gelegen binnen 50 meter tot de beoogde ontwikkeling. Echter in het kader van de vraag wat ter plaatse als representatieve invulling van de maximale planologische situatie kan worden beschouwd, is het ook van belang om een indruk te krijgen van het agrarische grondgebruik in de bredere omgeving.

⁴ <https://bodemdata.nl/basiskaarten>

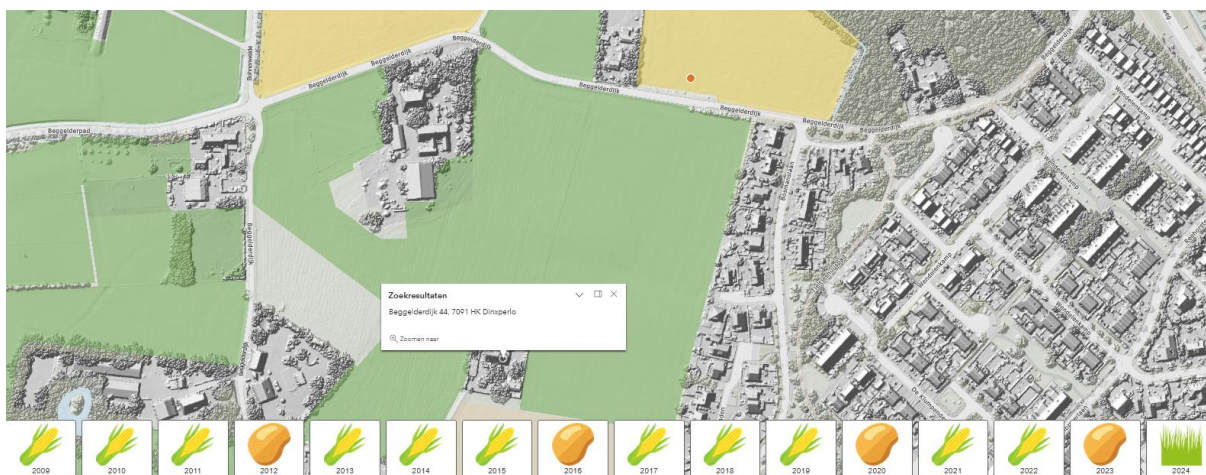
Verwezen wordt naar afbeelding 2.3.3. In de omgeving blijkt overwegend van veehouderijgerelateerde teelten in de vorm van mais en grasland. Daarnaast is beperkt sprake van andere teelten. In het plangebied zelf zijn in 2024 diverse soorten bonen geteeld.

Teeltinformatie uit voorgaande jaren⁵ geeft een vergelijkbaar beeld, namelijk een zwaartepunt van de teelten op veehouderijgerelateerde akkerbouw. Tevens blijkt van de teelt van andere akkerbouwgewassen zoals aardappelen en tarwe. Verwezen wordt naar afbeelding 2.3.4.



Afbeelding 2.3.3: uitsnede basisregistratie gewaspercelen 2024, lichtgroen ingekleurde perceel betreft gras (bron: PDOK)

⁵ <https://apps.arcgisonline.nl/gewaspercelen/>



Afbeelding 2.3.4: teelten op perceel ten noordoosten, vanaf 2009 (bron: ArcGisOnline / EZK)

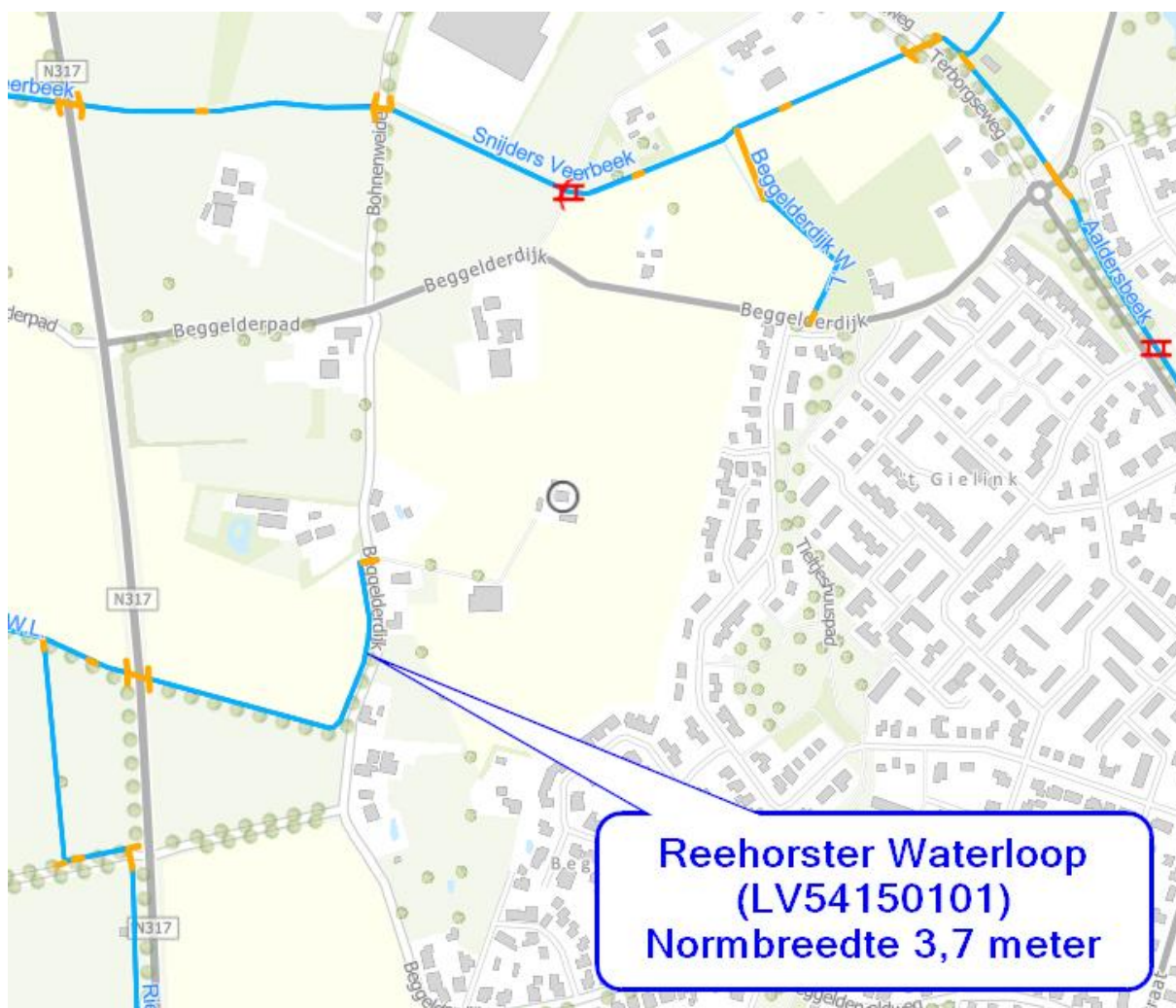
2.3.5. Wateraspecten

Verwezen wordt naar afbeelding 2.3.5. Blijkens de Legger van het Waterschap Rijn en IJssel is geen sprake van relevante watergangen in de omgeving. Enkel ten zuidwesten is sprake van de Reehorster Waterloop die voor een deel langs de Beggelderdijk ligt. Deze waterloop, voor zover ter plaatse aanwezig, is niet jaarrond watervoerend.

Dit betekent dat er bij toepassing van gewasbeschermingsmiddelen geen rekening moet worden gehouden met een zogenaamde teeltvrije zone langs deze watergangen. Althans dat is alleen zo op het moment dat hier water in staat, zie hiervoor verder paragraaf 3.2.1.

De locatie is evenmin gelegen in grondwaterbeschermingsgebied (artikel 7.11 Besluit kwaliteit leefomgeving), zodat op die grondslag beperkingen gelden voor wat betreft de in te zetten gewasbeschermingsmiddelen⁶.

⁶ Bepaalde gewasbeschermingsmiddelen mogen niet worden gebruikt in grondwaterbeschermingsgebieden.



Afbeelding 2.3.5: uitsnede Legger wateren (bron: Waterschap Limburg)

2.3.6. Conclusie agrarisch grondgebruik

Gelet op de geldende bestemming die een breed agrarisch gebruik toelaat, de mogelijkheden voor teeltondersteuning, de grondslag en het feitelijke langjarige gebruik van de betrokken agrarische gronden wordt rekening gehouden met diverse eenjarige laagblijvende teelten, zoals akkerbouw en tuinbouw als representatieve invulling van de maximale planologische situatie.

3. Regelgeving

3.1. Europees beoordelings- en toelatingskader

De toelating en het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen wordt gereguleerd door de Europese verordeningen 1107/2009/EU, 396/20054/EU, 2017/6255/EU en 1185/20096/EU en 528/2012/EU. In deze context is Verordening 528/2012/EU (hierna ook: de Biocidenverordening) het meest relevant welke aanvullend geldt op verordening 1107/2009/EU. Daarnaast geldt richtlijn 2009/128/EU (sustainable use of pesticides - SUD), welke verder aan de orde komt in paragraaf 3.2.

Daarbij wordt naast blootstelling via consumptie ook blootstelling bij toepassing van gewasbeschermingsmiddelen beoordeeld, zowel voor betreft toepassers als voor omwonenden, waarbij mensen met een bijzondere kwetsbaarheid bepalend zijn voor de normering (artikel 19 en punt 24 van bijlage VI van de Verordening 528/2012/EU). Voor wat betreft die laatste groep wordt de bescherming van zwangeren en kleine kinderen concreet benoemd (punt 3 van de considerans van deze laatste verordening).

De Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden betreft de uitwerking van de Biocidenverordening. Krachtens deze wet is het College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Ctgb) ingesteld. Het Ctgb beoordeelt volgens internationale afspraken en de in genoemde Verordening verankerde criteria of gewasbeschermingsmiddelen en biociden – bij juist gebruik – veilig zijn voor mens, dier en milieu en of ze werkzaam zijn. Op grond van deze beoordeling besluit het college of een middel in Nederland verkocht en gebruikt mag worden. Daarbij stelt het ook duidelijke voorschriften verplicht, die minimaal op het etiket moeten staan (het zogenaamde wettelijk gebruiksvoorschrift). Het gebruiksvoorschrift schrijft niet alleen de toepassingswijze voor (professioneel en/of particulier gebruik, aantal toepassingen per jaar, toepassingsintervallen, veiligheidstermijn – d.w.z. minimale termijn tussen toepassing en oogst etc.), maar hierin is ook aangegeven voor welke doelstellingen en voor welke teelten een middel mag worden ingezet.

Relevant daarbij is dat een beoordeling aan de hand van de Verordening ervan uitgaat dat een gewasbeschermingsmiddel geen gevaar voor de volksgezondheid mag opleveren, zonder dat hiervoor aanvullende maatregelen zouden moeten worden getroffen in de vorm van afscherming o.i.d., aangezien in de toelatingsprocedure een reëel, worst case gebruikspatroon dient te worden aangehouden (zie artikel 19, lid 2a van de Verordening 528/2012/EU).

Bij toelating (en bij periodieke herbeoordeling) wordt een gewasbeschermingsmiddel op alle gezondheidsrisico's beoordeeld⁷, ook gezondheidsrisico's op de lange termijn (artikel 19, lid 1 onder b ten iii van de Verordening 528/2012/EU). In ieder geval wordt getoetst op neurotoxiciteit en immunotoxiciteit (artikel 19, lid 4 onder e van de Verordening) en eventuele hormoonontregelende eigenschappen (bijlage 2 onderdeel 1, 8.9.4 van de Verordening). Verder wordt getoetst op cumulatieve en synergetische effecten (artikel 19, lid 2 onder d van de Verordening).

⁷ De verordening 1107/2009 is daarbij bedoeld om de menselijke gezondheid als zodanig te beschermen, niet als een regeling om bij toelating van middelen de beoordeling te beperken tot alleen de in de verordening opgenomen beoordelingscriteria, zie HvJ 24 april 2024, ECLI:EU:C:2024:356 ov. 78 e.v.



Voorgaande betekent dat in maatschappelijk opzicht geen rekening behoeft te worden gehouden met toegelaten gewasbeschermingsmiddelen welke volgens algemeen aanvaarde toxicologische normen en op basis van beschikbare relevante en betrouwbare wetenschappelijke en technische kennis als schadelijk voor de volksgezondheid mogen worden beschouwd bij toepassing volgens het gebruiksvoorschrift.

Dit is anders in de context van planologische besluitvorming, aangezien de Afdeling bestuursrechtspraak het Europese beoordelingskader als niet toepasbaar heeft aangemerkt omwille van wetenschappelijke onzekerheid. Verwezen wordt naar paragraaf 4.1.

3.2. Aanvullende regelgeving

Zoals beschreven vormen de Europese verordeningen het wettelijke kader voor de bescherming van de volksgezondheid. Aangezien die verordeningen stellen dat blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen al vanaf de rand van een teeltperceel geen nadelen mag opleveren voor de volksgezondheid zonder extra maatregelen zoals afscherming, is geen sprake van een afstand welke (aanvullend) aangehouden zou moeten worden tot gevoelige functies op buurpercelen.

Dit is evenmin voorgeschreven in het Omgevingsbesluit of in het van toepassing zijnde Omgevingsplan, nu de Nederlandse wetgever gekozen heeft voor hogere eisen aan driftreductie als maatregel ter implementatie van de artikelen 11 en 12 van richtlijn 2009/128/EU (in plaats van bijvoorbeeld extra afstand).

De Wet algemene bepalingen omgevingsrecht is inmiddels vervangen door de Omgevingswet en het daarop gebaseerde Besluit activiteiten leefomgeving. In het onderstaande wordt nader ingegaan op de geldende Nederlandse regelgeving.

3.2.1. Besluit activiteiten leefomgeving

In artikel 1.3 van de Omgevingswet is onder meer vastgelegd dat deze wet ten doel heeft om een gezonde fysieke leefomgeving te behouden en te bereiken.

In artikel 4.723c van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) is aangegeven dat ten minste een driftreducerende techniek dient te worden toegepast van 75%. Bij neerwaarts spuiten mogen de spuitdoppen zich verder ten hoogste 50 cm boven het te bespuiten oppervlak bevinden. In het artikel is voor verschillende teelten een referentietechniek opgenomen ten opzichte waarvan deze driftreductie dient te worden bepaald.

In artikel 4.723d Bal zijn teeltvrije zones opgenomen langs watergangen welke afhankelijk van de teelt en de gebruikte driftreducerende techniek 50 cm tot 5 meter breed dienen te zijn. De artikelen 4.723f en 4.723g bevatten uitzonderingen hierop, bijvoorbeeld in de vorm van toepassing van gewasbeschermingsmiddelen met een afgeschermd dop.

In artikel 4.723e Bal is bepaald dat niet mag worden gespoten bij een windsnelheid groter dan 5 m/s, met uitzondering van teeltbedreigende situaties of bij inzet van een overkapte beddenspuit.

Op grond van artikel 4.723g mogen gewasbeschermingsmiddelen op een talud uitsluitend pleksgewijs en driftvrij toegepast worden.

De artikelen 4.723c (driftreductie) en 4.723e (spuiten bij lage windsnelheden) zijn mede bedoeld ter bescherming van de menselijke gezondheid.

3.2.2. Overig

Als een bedrijf geen relevante bestrijdingsmiddelen zou toepassen (uitsluitend middelen op basis van zogenaamde laag risico stoffen⁸ cq. een alternatieve bestrijding van plagen), dan vormt het aspect volksgezondheid geen punt van aandacht. Echter in het kader van deze notitie dient het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen als maximale representatieve invulling van de planologische mogelijkheden te worden beschouwd. Relevant hierbij is verder dat zogenaamde biologische gewasbeschermingsmiddelen⁹ net zo goed toelating van het Ctgb nodig hebben voor professionele toepassing, waarbij voor die middelen eveneens maximaal acceptabele blootstellingsnormen gelden.

Bij bedrijfsmatige toepassing van gewasbeschermingsmiddelen dient te worden voldaan aan het Besluit activiteiten leefomgeving. Hierbij geldt verder dat bepaalde gewasbeschermingsmiddelen enkel voor professionele toepassingen zijn toegelaten en niet voor huis-, tuin- en keukengebruik. In een dergelijke hobbymatige context zal verder hoogstens sprake zijn van individuele handmatige bespuitingen, niet van integrale behandeling van een perceel (rijbehandeling met een spuitmachine).

3.3. Evaluatie en herziening milieuregeling

Gelet op de rapportages ingevolge artikel 18 van verordening 528/2012/EU van de Europese Commissie van 7 maart 2016¹⁰ en 20 mei 2020¹¹, zijn er geen aanwijzingen dat al dan niet consumptieve blootstelling aan in de EU toegelaten gewasbeschermingsmiddelen¹² gepaard gaat met risico's voor de menselijke gezondheid, waaronder de gezondheid van kwetsbare groepen. De gezondheidsverkenningen van RIVM uit 2018¹³ en 2020¹⁴ ondersteunen de conclusie van deze

⁸ Gewasbeschermingsmiddel dat blijkens toelating voldoet aan de criteria van bijlage II, punt 5 van Verordening EU/1107/2009.

⁹ Een biologisch gewasbeschermingsmiddel kan chemisch identiek zijn aan een regulier beschermingsmiddel. Enig verschil is dat het middel en de daarin aanwezige werkzame stoffen een biologische oorsprong hebben en niet zijn gesynthetiseerd.

¹⁰ Report from the commission on the sustainable use of biocides pursuant to Article 18 of Regulation (EU) No 528/2012 of the European Parliament and of the Council concerning the making available on the market and use of biocidal products, COM(2016) 151

https://health.ec.europa.eu/document/download/68a5733b-67b9-4727-a77d-b2df88b01afb_en?filename=2016_report_sustainableuse_biocides_en.pdf, geraadpleegd op 7 februari 2024

¹¹ Report from the commission on the experience gained by Member States on the implementation of national targets established in their National Action Plans and on progress in the implementation of Directive 2009/128/EC on the sustainable use of pesticides, COM(2020) 204 final,

https://food.ec.europa.eu/document/download/e4380b91-8cca-4f0c-b5f4-dd9d99692ec6_en?filename=pesticides_sud_report-act_2020_en.pdf geraadpleegd op 8 februari 2024

¹² Relevant is te vermelden dat sommige lidstaten een lange opgebruiktermijn hebben gehanteerd voor gewasbeschermingsmiddelen die al lang onder de Biocidenverordening zijn verboden. Blijkens artikel L258-8 IV van de Code Rural hanteerde Frankrijk bijvoorbeeld een opgebruiktermijn tot 1 januari 2022. Dit betekent dat pas vanaf 1 januari 2022 de Biocidenverordening in volle omvang van toepassing is in Frankrijk, terwijl lidstaten zoals Nederland op basis van reeds voor de Biocidenverordening gehanteerd systeem van periodieke herbeoordeling al vrijwel direct alleen middelen toelieten die onder de Verordening waren (her)beoordeeld.

¹³ RIVM rapport 2018-0068, *Gezondheidsverkenning omwonenden van landbouwpercelen*, 2018

¹⁴ RIVM report 2020-0056, *Health survey on people living in the direct vicinity of agricultural plots: additional analyses*, 2020

evaluatie¹⁵, waarbij in de zogenaamde OBO rapportage van RIVM¹⁶ ook niet is gebleken van een grotere blootstelling dan waarvan bij goedkeuring van gewasbeschermingsmiddelen rekening mee is gehouden. Dat geen sprake is van gezondheidsrisico's wordt ook onderschreven door Bundesinstitut für Risikobewertung - BfR¹⁷. Nu in Duitsland ook het Unierecht geldt voor toelating en toepassing van gewasbeschermingsmiddelen, is de situatie in Duitsland representatief te noemen voor Nederland.

De Gezondheidsraad¹⁸ komt op basis van internationale epidemiologische literatuur tot de conclusie dat gewasbescherming met chemische middelen gepaard kan gaan met gezondheidsschade bij mensen. In lijn daarmee pleit de Gezondheidsraad ervoor dat beter invulling wordt gegeven aan de eisen op basis van het Unierecht bij toelating en herbeoordeling van middelen. Op dit vlak is relevant dat de gevolgtrekkingen van de Gezondheidsraad onvoldoende zijn toegesneden op de locatiespecifieke omstandigheden in Nederland. Er kan hierbij worden gewezen op de volgende verschillen ten opzichte van de door de Gezondheidsraad aangehaalde internationale studies.

- Toegelaten middelen;
- Toepassingsvoorschriften (hoeveelheid en concentratie per behandeling, behandel frequentie etc.);
- Wijze van toepassing (zoals met 75% driftreductie, dan wel (worst case) met sproeivliegtuig);
- Betreding van gewassen (wandelpaden door gewaspercelen, spelende kinderen in gewaspercelen).

Gelet hierop vormt het advies van de Gezondheidsraad goede aanleiding om in Nederlandse context te kiezen voor toepassing van het voorzorgbeginsel in de context van planologische besluitvorming waarbij het aspect driftblootstelling een rol kan spelen. Los hiervan is uiteraard positief indien beter wordt toegezien op naleving van voorschriften bij toelating van middelen, maar het advies vormt geen aanleiding om te concluderen dat in Nederlandse context sprake is van nadelige effecten voor de gezondheid v.w.b. blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen.

Het is hierbij duidelijk genoeg dat de Nederlandse wetgever in lijn met deze wetenschappelijke data het beschermingsniveau van de Biocidenverordening afdoende acht, mede nu er overeenkomstig artikel 11 en 12 van richtlijn 2009/128/EU uit voorzorg hogere driftreductie verplicht is gesteld in Nederland. Zoals al gebleken is uit paragraaf 3.1, gelden er geen afstandseisen ten aanzien van het spuiten van gewasbeschermingsmiddelen nabij driftgevoelige functies omdat bij toelating van middelen wordt uitgegaan van een hoog beschermingsniveau, waarbij een kwetsbare persoon als normpersoon worden aangehouden, gekoppeld aan worst case praktijkcondities (los van de in Nederland geldende voorzorgmaatregel t.a.v. extra driftreductie).

¹⁵ Deze conclusies zijn niet geldig voor landen zoals Frankrijk welke na invoering van de Biocidenverordening een opgebruikstermijn hebben gehanteerd, zie hiervoor paragraaf 3.1

¹⁶ RIVM Rapport 2019-0052 Onderzoek Blootstelling Omwonenden (OBO) *Bestrijdingsmiddelen en omwonenden Samenvattend rapport over blootstelling en mogelijke gezondheidseffecten*

¹⁷ BfR, *Fernab vom Feld: Gesundheitliche Beeinträchtigungen durch Abdriften von Pflanzenschutzmitteln sind unwahrscheinlich*, Mitteilung Nr. 054/2020 des BfR vom 23. November 2020 zie: <https://www.bfr.bund.de/cm/343/fernab-vom-feld-gesundheitliche-beeintraechtigungen-durch-abdriften-von-pflanzenschutzmitteln-sind-unwahrscheinlich.pdf> (geraadpleegd op 1 juni 2023)

¹⁸ Gezondheidsraad, Gewasbescherming en omwonenden (2020/10)



Er wordt al met al geen rekening gehouden met een relevant humaan restrisico bij toepassing van gewasbescherming overeenkomstig het Unierecht. Wel heeft de Europese Commissie het initiatief genomen om in het kader van de zogenaamde ‘Green Deal’ de *ecologie* beter te beschermen tegen gewasbeschermingsmiddelen.

Gelet op het voorgaande is verder duidelijk dat de wetgever de volksgezondheid beschermt via toelating van steeds veiliger middelen (en uitfasering van andere middelen) en op algemene driftreductie¹⁹, *niet* op afstandseisen²⁰ of de genoemde aandachtszone van 50 meter welke in planologische context dient te worden gehanteerd.

3.4. Conclusies

3.4.1. Mate van bescherming

In het Unierecht noch in het Nederlandse milieurecht is een verminderde bescherming vastgelegd voor bepaalde situaties of omstandigheden. Het Unierecht kent de volgende beschermingscategorieën:

- Consumenten;
- Toepassers;
- Omwonenden (waaronder begrepen passanten e.d.).

Omwonenden worden gelijkkelijk beschermd door de Verordening, ongeacht de status of functie van het verblijf of de reden van blootstelling.

De vraag of omwonenden wonen in een woning die hoort bij het bedrijf zelf waar gewasbescherming wordt toegepast, dan wel bij een ander agrarisch bedrijf (waar al dan niet gewasbescherming wordt toegepast) of vanwege aanwezigheid op een agrarisch perceel maakt geen verschil voor de mate van bescherming waar deze bewoners/gebruikers aanspraak op hebben krachtens de milieuregelgeving.

Hetzelfde geldt voor medewerkers van een bedrijf. Aan deze medewerkers komt eenzelfde bescherming toe, ongeacht of sprake is van medewerkers van een agrarisch bedrijf of een ander bedrijf en ongeacht of sprake is van een agrarisch bedrijf waar ook gewasbeschermingsmiddelen worden toegepast.

Op grond van de milieuregelgeving is de bescherming tegen drift dus niet afhankelijk gesteld van de status of reden van de aanwezigheid in de nabijheid van percelen waar gewasbescherming kan worden toegepast. De milieuregelgeving gaat uit van een gelijke bescherming van mensen en daarmee

¹⁹ Voor diverse gewasbeschermingsmiddelen geldt bijvoorbeeld al een eis om aanvullende driftreductie toe te passen (meer dan 75%). Daarnaast kenden diverse waterschappen in met name de waterrijke gebieden subsidieregelingen voor de aanschaf van 99% driftreducerende spuitapparatuur. Hiervoor kan ook subsidie bij RVO worden verkregen: Regeling Europese EZK- en LNV-subsidies (https://www.rvo.nl/sites/default/files/2022-11/Lijst%20met%20investeringsregeling%20POP3%2B2022_0.pdf)

²⁰ In diverse uitspraken, laatstelijk ARRvS 6 november 2024 ECLI:NL:RVS:2024:4503 (Meeslouwerpolder), overweegt de Afdeling de noodzaak van wettelijke afstandseisen: “Omdat er geen wettelijke bepalingen gelden over minimaal aan te houden afstanden tussen gronden waarop gewassen in de open lucht worden geteeld en woningen, is niet uitgesloten dat ook in de bestaande situatie ter plaatse van de bedrijfswoning die als burgerwoning in gebruik is genomen hinder kan worden ondervonden van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen.”

van functies. Evenmin is bijvoorbeeld kortdurend verblijf dus noodzakelijkerwijs aanleiding om uit te gaan van verminderde bescherming, hoogstens is dat een kwestie van verminderde *gevoeligheid* (minder blootstellingstijd en -risico).

De milieuregelgeving houdt verder geen rekening met aantallen, d.w.z. dat aan één persoon evenveel bescherming toekomt als aan honderd personen.

In lijn daarmee kan in het kader van planologische besluitvorming dus in geen enkele omstandigheid lager beschermingsniveau worden gehanteerd voor bepaalde mensen en functies ten opzichte van andere mensen en functies. Immers voor de milieuregelgeving is iedereen gelijk. De milieuregelgeving werkt daarbij ook twee kanten op in die zin dat zowel toepassers als blootgestelden hier rechten aan kunnen ontlelen. Die rechten dienen in het kader van de goede ruimtelijke ordening gerespecteerd te worden²¹.

Het enige wat in het kader van planologische besluitvorming dus relevant kan zijn, is de vraag of een planologisch besluit ertoe leidt dat voorstelbaar is cq. niet kan worden uitgesloten dat zich veranderingen voordoen qua:

- de verblijftijd van personen²²;
- de verblijfswijze (zoals binnen of buiten);
- de kwetsbaarheid van personen (zoals woon- of werkomgeving, kinderen e.d.).

3.4.2. Mate van kwetsbaarheid / blootstelling

Zoals gebleken is uit paragraaf 3.4.1, komt aan bewoners en gebruikers van de gronden reeds in de huidige situatie bescherming tegen blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen toe vanuit de milieuregelgeving.

In de gegeven situatie zal de nieuwe invulling, waarbij nieuwe woonkavels op kortere afstand van omliggende agrarische gronden zullen worden gepositioneerd, wel leiden tot een toename van de driftgevoeligheid van de betrokken gronden.

3.4.3. Gezondheidscriteria

De algemeen aanvaarde toxicologische normen en de beschikbare relevante en betrouwbare wetenschappelijke en technische kennis (in de bewoordingen van de Biocidenverordening), waarmee wordt vastgesteld of er een risico is voor de volksgezondheid, mogen, gelet op de jurisprudentie van de Afdeling, niet worden benut ter onderbouwing van planologische besluitvorming.

Door de Afdeling worden in het kader van de ruimtelijke ordening maatschappelijke sentimenten beschouwd, bijvoorbeeld ten aanzien van ongemakken die mensen kunnen ervaren wanneer ze dicht

²¹ Zie in strijd met de Verordening op dit punt: ARRvS 22 november 2023, ECLI:NL:RVS:2023:4331, nu de Afdeling de rechtsopvatting hanteert dat bepaalde functies en mensen minder bescherming toe zou mogen komen.

²² In die strekking ook ABRvS 14 juni 2017, ECLI:NL:RVS:2017:1575 ov. 11.5.1 dat een fietspad vanwege korte verblijfstijd geen voor driftblootstelling relevante functie zou zijn.



op landbouwpercelen wonen, zoals geur en/of neerslag van deeltjes. Hier zijn geen gevalideerde modellen voor, want bij dat soort risico's speelt het aspect gezondheid geen rol²³.

²³ In een recente uitspraak wordt door de Afdeling immers niet langer gesproken van gezondheidsrisico's die kunnen samenhangen met blootstelling aan drift van gewasbeschermingsmiddelen, maar alleen nog van hinder die hierdoor kan worden veroorzaakt. Zie hiervoor bijvoorbeeld: ARRvS 6 november 2024 ECLI:NL:RVS:2024:4503 (Meeslouwerpolder) ten opzichte van eerdere uitspraken zoals ARRvS 19 oktober 2022, ECLI:NL:RVS:2022:3023 (Asdonkterrein) en ABRvS 30 maart 2016, ECLI:NL:RVS:2016:855 (Houten)

4. Beoordeling gezondheidsaspecten

4.1. Verspreidings- en blootstellingsmodellen

Uit diverse uitspraken van de Afdeling bestuursrechtspraak blijkt, dat voorhanden modellen waarmee blootstelling aan drift kan worden geprognosticeerd niet worden geaccepteerd voor planologische besluitvorming. Gewezen kan worden op de zaak Houten²⁴, welke betrekking had op het zogenaamde PRI model. Verder kan worden gewezen op de uitspraak Asdonkterrein Beuningen²⁵ over het zogenaamde EFSA-OPEX model. In andere uitspraken is bevestigd dat het PRI model en het EFSA-OPEX model in het kader van planologische besluitvorming niet worden geaccepteerd.

Gelet hierop zullen voorsnog geen door de Afdeling in planologische context geaccepteerde kwantitatieve uitspraken kunnen worden gedaan over toxicologische aspecten die spelen bij blootstelling aan omgevingsfactoren.

Verder is van belang dat de Afdeling hiermee ook de wijze waarop de volksgezondheid wordt beschermd onder het Unierecht afwijst. Per slot van rekening worden gewasbeschermingsmiddelen toegelaten en herbeoordeeld met behulp van het EFSA-model en verdere toxicologische informatie over individuele stoffen en zaken als cumulatie, synergisme, aggregatie en additie.

Tot slot kan worden geconcludeerd dat het niet de taak van de rechter of de wetenschap kan zijn om de politieke keuze te maken in welke mate van blootstelling aan gewasbescherming en welke inherent daaraan gekoppelde mate van restonzekerheid als acceptabel kan worden beschouwd in de context van de bescherming van de volksgezondheid.

4.2. Inpassing zonder kwantitatieve beoordeling

Op grond van de rechtspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak kan evenwel nog steeds afgeweken worden van de 50 meter middels een deugdelijk locatiespecifiek onderzoek, waarbij kan worden aangetoond dat onder de gegeven omstandigheden ook bij het hanteren van een kortere afstand een aanvaardbaar woon- en leefklimaat bij een gevoelige functie is gegarandeerd. Hierbij is het een vereiste dat dit alles onderzocht wordt door een milieudeskundige²⁶.

In een andere uitspraak²⁷ is geoordeeld: “Een kleinere afstand kan aanvaardbaar zijn indien (bijvoorbeeld) driftreducerende maatregelen worden getroffen”. In deze uitspraak heeft de Afdeling overwogen dat, in een situatie dat een agrarisch perceel²⁸ zal grenzen aan een perceel met een gevoelige functie, door het plaatsen en in stand houden van een struweelhaag voldoende is onderbouwd dat deze kortere afstand van 50 meter kan worden aangehouden. Onderhoud en instandhouding van een dergelijke haag dient daarbij uiteraard te worden verzekerd middels een vergunningvoorschrift of een (voorwaardelijke) instandhoudingsverplichting. De optie om afscherming toe te passen ten einde een kortere afstand dan 50 meter te rechtvaardigen is ook al in eerdere uitspraken benoemd²⁹.

²⁴ ABRvS 30 maart 2016, ECLI:NL:RVS:2016:855

²⁵ ARRvS 19 oktober 2022, ECLI:NL:RVS:2022:3023

²⁶ ABRvS 24 mei 2017, ECLI:NL:RVS:2017:1353

²⁷ ABRvS 2 november 2022, ECLI:NL:RVS:2022:3160

²⁸ De uitspraak had betrekking op een agrarische bestemming die tevens boomgaarden en boomteelt toelaat.

²⁹ ABRvS 25 april 2012, ECLI:NL:RVS:2012:BW3921

De met deze uitspraak ingezette lijn is in een andere uitspraak bevestigd³⁰. Ook in een uitspraak van 19 maart 2023, heeft de voorzieningenrechter van de rechtbank Midden-Nederland geoordeeld dat een kleinere afstand kan worden aangehouden, mits dit op basis van zorgvuldig en op locatie toegesneden onderzoek deugdelijk kan worden gemotiveerd³¹.

In de genoemde uitspraken wordt het belang van het aanbrengen van een vanggewas of een andere vorm van afscherming benadrukt in situaties waarin sprake is van een korte onderlinge afstand of zelfs aan elkaar grenzende tuinen en gewaspercelen. Het plaatsen, onderhoud en instandhouding dient ruimtelijk te worden verzekerd. Dit kan door het opnemen van een vergunningvoorschrift of een (voorwaardelijke) bepaling in het omgevingsplan.

In een andere recente uitspraak bevestigt de Afdeling dat rekening mag worden gehouden met de afschermende werking die een haag, maar bijvoorbeeld ook aanwezige bebouwing of een dichte erfafscheiding kan bieden³². In deze zaak had de gemeente de kortere afstand dan 50 meter onderbouwd met het soort teelt dat er plaatsvond (met enkel neerwaartse spuittechniek), dat er sprake was van afschermende niet-woonbebouwing, dan wel een schutting met klimplanten en/of een haag aan de zijden waar het woonperceel grensde aan teeltpercelen. Daarnaast werden door de Afdeling nog de milieuregels aangehaald waaruit blijkt dat er bij toepassing van gewasbeschermingsmiddelen driftreductie moet worden toegepast en dat er bij hogere windsnelheden niet gespoten mag worden.

In de context van de geldende regelgeving dient verder te worden afgewogen of sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties door voor bestaande functies heel andere gezondheidscriteria te hanteren dan voor nieuwe functies.

4.3. Aandachtzones

Zoals aangegeven in paragraaf 1.2 hanteert de Afdeling bestuursrechtspraak standaard een aandachtzone van 50 meter. De afstand van 50 meter is blijkens een uitspraak uit 2002³³ gebaseerd op het toenmalige beleid van de provincie Gelderland voor de goedkeuring van ruimtelijke ontwikkelingen waarbij gevoelige functies nabij boomgaarden en boomteeltpercelen aanwezig zouden zijn (de 'Handreiking bestemmingsplannen' uit 1996)³⁴.

Ten tijde van dat beleid gold op grond van artikel 13 van de Bestrijdingsmiddelenwet 1963, het daarop gebaseerde Lozingenbesluit open teelt en veehouderij en de bijbehorende Regeling testmethoden driftarme doppen Lozingenbesluit open teelt en veehouderij, een verplichting om driftreductie toe te passen van minimaal 50%. Op grond van het Activiteitenbesluit c.q. het huidige Besluit activiteiten leefomgeving dient standaard een driftreducerende techniek te worden gehanteerd van minimaal

³⁰ ARRvS 25 januari 2023, ECLI:NL:RVS:2023:269

³¹ Rechtbank Midden Nederland 19 maart 2023, ECLI:NL:RBMNE:2023:1048

³² ARRvS 27 maart 2024, ECLI:NL:RVS:2024:1263

³³ ABRvS 24 juli 2002, ECLI:NL:RVS:2002:AE5754

³⁴ In civielrechtelijke context wordt uitgegaan van een procesbelang bij aanwezigheid binnen 500 meter tot een gewasperceel, zie: Rechtbank Oost Brabant 19 juli 2024, ECLI:NL:RBOBR:2024:3440



75%, een norm die kortom de helft strenger is geworden³⁵, waardoor bedoelde afstand van 50 meter thans minstens kan worden gehalveerd tot 25 meter. Hierbij is ook van belang dat bedoelde 50 meter werd gehanteerd in een tijd dat gewasbeschermingsmiddelen waren toegelaten welke nu al geruime tijd vanwege herbeoordelingen onder het regime van de Biocidenverordening zijn uitgefaseerd, terwijl nieuwe middelen met een lagere potentiële schadelijkheid en lagere persistentie hiervoor in de plaats zijn gekomen.

Bedoelde afstand van 50 meter is gebaseerd op gewasbehandeling bij boomteelt en in boomgaarden. Bij dergelijke teelten is het risico op drift groter, omdat dan opwaarts en zijwaarts kan worden gespoten en bepaalde behandelingen ook plaatsvinden buiten het volbladseizoen, waardoor bladeren in het gewas zelf geen aanvullende driftreductie bieden.

In situaties waarin enkel rekening behoeft te worden gehouden met neerwaartse gewasbehandelingen, kan om die reden genoemde afstand nogmaals worden gehalveerd tot 12,5 meter. Alhoewel de Afdeling op dit vlak geen specifieke afstanden noemt, is er steun te vinden in uitspraken dat in situaties waarin enkel rekening moet worden gehouden met neerwaarts spuiten mag worden uitgegaan van een kortere afstand qua mogelijke driftblootstelling³⁶. Per slot van rekening is in geen van de uitspraken waarin de Afdeling afscherming als goede ruimtelijke ordening heeft geaccepteerd sprake van een afscherming over 50 meter (d.w.z. afscherming op alle posities waar de afstand tussen gewasperceel en driftgevoelige functie minder dan 50 meter bedraagt). Hieruit blijkt dat de Afdeling de 50 metergrens hanteert als aandachtsafstand en *niet* als normafstand.

Driftreductie wordt bereikt door spuitmachines grotere druppels te laten produceren. Grote druppels vallen immers onder invloed van de zwaartekracht uit de lucht, terwijl kleine druppels (nevel) gedurende langere tijd in de lucht zullen blijven hangen en dus een veel groter risico in zich sluiten om zich te verspreiden door de lucht (en ook eerder zullen overgaan in de gasfase of naar een aerosol). Uiteraard kan niet volledig worden uitgesloten dat gedurende het spuitproces toch enige vorm van verneveling optreedt (turbulentie in de lucht, botsingen druppels met gewas etc.). Echter uitgaande van de wettelijke 75% driftreductie kan er zonder meer van worden uitgegaan dat er geen rekening meer hoeft te worden gehouden met relevante blootstelling aan druppeldrift op een afstand van 12,5 meter uit gewassen die neerwaarts worden gespoten en 25 meter bij opwaarts spuiten, waarbij extra driftreductie ook betekent dat minder damp- en aerosoldrift zal kunnen ontstaan.

Blootstelling op die afstanden zal enkel nog kunnen plaatsvinden in de vorm van blootstelling aan dampen en aerosolen. Het gaat hierbij om zeer kleine hoeveelheden. Immers gewasbeschermingsmiddelen worden ook gekozen op een zo laag mogelijke uitdampbaarheid. Mensen staan uitsluitend nog bloot aan deze dampen en aerosolen bij inademing. Relevante doses door opname via de huid of door hand-mond bewegingen zijn uitgesloten. De aanwezige dampen en aerosolen zullen steeds verder verdunnen in de lucht. Een vergelijking met blootstelling aan bijvoorbeeld stikstofdioxiden en fijnstof afkomstig van wegverkeer, industrie en veehouderijen gaat maar gedeeltelijk op. Gewasbeschermingsmiddelen breken immers ook relatief snel af onder invloed

³⁵ Zie ook paragraaf 3.1.

³⁶ ARRvS 27 maart 2024, ECLI:NL:RVS:2024:1263



van zonlicht. Stoffen afkomstig van wegverkeer e.d., en de afbraakproducten daarvan, blijven evenwel langer aanwezig in de lucht en verdwijnen hier alleen uit middels neerslag.

4.4. Conclusies

Gelet op hoofdstuk 3 is duidelijk dat de milieuregelgeving iedereen gelijkelijk beschermt en dat dat als een gegeven dient te worden beschouwd in de context van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

Uit dit hoofdstuk blijkt dat de Afdeling bestuursrechtspraak de mate van bescherming die de milieuregelgeving biedt, niet accepteert en in het kader van planologische besluitvorming aanvullende maatregelen eist, dit onder meer in anticipatie op mogelijk toekomstige wetgeving en/of uitspraken van de civiele rechter.

Verder blijkt dat de Afdeling bestuursrechtspraak een aandachtsafstand hanteert van 50 meter en vanuit het voorzorgbeginsel akkoord gaat met afscherming als driftreducerende maatregel. Tot slot is gebleken dat de Afdeling akkoord is gegaan met afscherming over een kortere afstand (bijvoorbeeld alleen de gedeelde perceelgrens met een gewasperceel), zodat de 50 meter niet kan worden geïnterpreteerd als afschermingsafstand of normafstand.

5. Omgevingsaspecten

5.1. Relevante teeltsituaties

Zoals beschreven in paragraaf 2.2 is sprake van een algemene agrarische bestemming die tal van teelten toelaat, maar kan laagblijvende eenjarige teelt (akkerbouw, tuinbouw) worden beschouwd als representatieve invulling van de maximale planologische situatie, met dienovereenkomstige inzet van gewasbeschermingsmiddelen (integrale gewas- cq. perceelbehandeling met spuitmachine).

Op deze teelten is sprake van neerwaarts spuiten. Bij neerwaarts spuiten is sprake van relatief gering risico op verspreiding van druppeldrift. Dit vanwege de lagere spuihoogten, waardoor wind minder snel vat op de druppels zal kunnen krijgen. Verder wordt met de zwaartekracht meegespoten, in tegenstelling tot zijwaarts en opwaarts spuiten, waarbij om die reden het risico op druppelverspreiding groter is. Daarnaast heeft een opgaand gewas ook meer te behandelen (blad)oppervlak, zodat over het algemeen ook minder middel zal worden verspoten voor een gewasbehandeling.

5.2. Wind

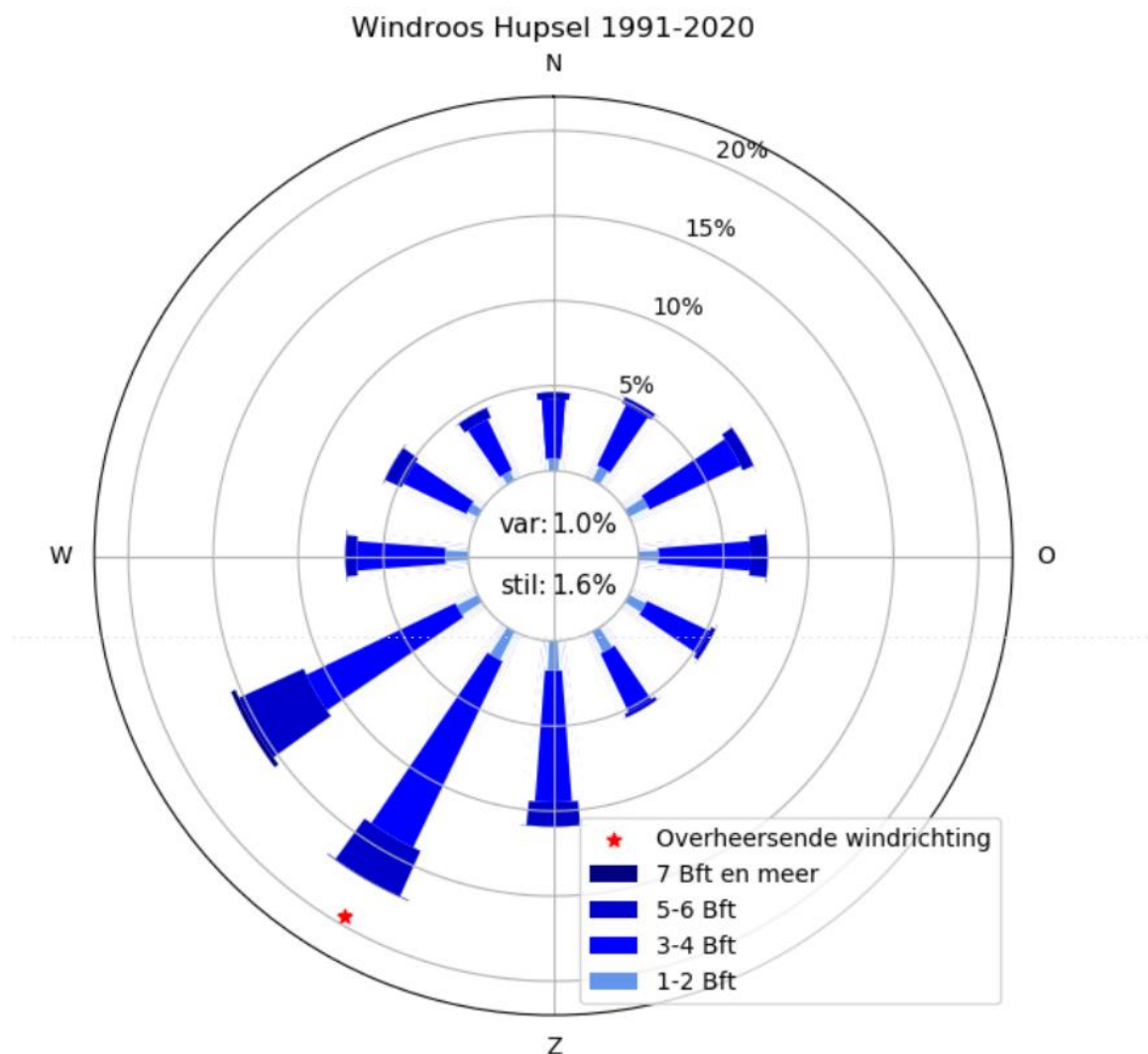
Volgens het artikel 3.83 lid 5 Activiteitenbesluit (oud) en volgens artikel 4.723e Besluit activiteiten leefomgeving mogen er geen gewasbeschermingsmiddelen worden toegepast bij snelheden hoger dan 5 m/s. Deze windsnelheid komt overeen met windkracht 2 à 3 Beaufort. Alhoewel de overheersende windrichting noordwest gericht is in Nederland, geldt die conclusie niet voor de lage windsnelheden waarbij gewasbescherming mag worden toegepast. Bij deze lage windsnelheden kan de wind in feite uit alle richtingen van de kompasroos komen³⁷, zelfs als rekening wordt gehouden met de gemiddelde windrichting per seizoen³⁸. De positie van een teeltperceel ten opzichte van een gevoelige functie is kortom *beperkt relevant* in relatie tot driftblootstelling.

Hierbij is verder relevant dat de behandeling uit de aard der zaak veel minder effectief is als gespoten wordt bij hogere windsnelheden. Bij hogere windsnelheden zal de drift groter zijn, maar zich ook veel sneller verspreiden en verdunnen in de buitenlucht.

Zie de afbeeldingen 5.2.1 en 5.2.2, waarbij weerstation Hupsel als representatief kan worden beschouwd voor Dinxperlo.

³⁷ Zie: <https://www.knmi.nl/klimaat-viewer/grafieken-tabellen/windrozen/windroos-maastricht>

³⁸ <https://www.weerplaza.nl/weerinhethetnieuws/klimaat/wind-in-nederland/6820/>



Afbeelding 5.2.1: windroos (bron: KNMI)

Voorkomen van windrichting per maand



	Noord	Noordoost	Oost	Zuidoost	Zuid	Zuidwest	West	Noordwest
Januari	3	10	9	10	19	31	11	7
Februari	5	10	8	10	17	27	14	8
Maart	8	12	10	9	11	23	17	9
April	13	14	10	9	13	18	12	12
Mei	15	15	10	7	7	19	13	14
Juni	13	11	5	7	8	25	17	15
Juli	9	9	6	5	8	29	19	13
Augustus	9	7	7	9	11	29	17	11
September	7	11	8	11	15	25	13	10
Oktober	4	10	10	13	22	25	10	6
November	4	6	8	14	26	26	10	6
December	4	10	9	9	21	31	12	5

windrichting per maand in %

Het aandeel windrichting per maand op basis van de klimatologische periode 1991-2020.

Afbeelding 5.2.2: gemiddelde windrichting per maand (bron: Weerplaza)

5.3. Maatregelen

Indien er in de context van planologische besluitvorming invulling moet worden gegeven aan het voorzorgbeginsel, dan kan in algemene zin worden gedacht aan volgende maatregelen.

Bronmaatregelen: Het gaat hierbij om maatregelen die ertoe leiden dat er zo min mogelijk drift ontstaat. Concreet kan in de meeste teelten door gebruikmaking van driftreducerende apparatuur tot 99% driftreductie worden bereikt. Verder kan in plaats van integrale perceelbehandeling ook gekozen worden voor spotsgewijze bestrijding van onkruiden.

Overdrachtsmaatregelen: Het betreft hier het uit voorzorg aanhouden van extra afstand, al dan niet in combinatie met afscherpende maatregelen, zoals ook onderwerp is geweest van diverse uitspraken van de Afdeling (zie paragraaf 4.2).

Maatregelen bij de ontvanger: Dit betreft beperkingen aan bijvoorbeeld menselijk verblijf en/of aan het gebruik van gronden.

Al met al zijn er meerdere opties om vanuit het voorzorgbeginsel de blootstelling aan drift te minimaliseren. In de gegeven omstandigheden wordt gekozen voor het treffen van een overdrachtsmaatregel in de vorm van afscherming van de nieuwe functies.

In lijn hiermee is uiteraard van belang hoe de effectiviteit van een afscherming dient te worden beoordeeld, hetgeen aan de orde komt in paragraaf 5.4. Zie voor de verdere configuratie van de in deze specifieke situatie geadviseerde afscherming paragraaf 6.2.

5.4. Afscherming

Mede gelet op de jurisprudentie welke is aangehaald in paragraaf 4.2, is toepassing van afscherming ook geaccepteerd in het kader van planologische besluitvorming³⁹ ten einde uit voorzorg te zorgen voor extra driftreductie. Een windhaag vervult daarnaast een extra buffer als het gaat om onverhoopte gebeurtenissen zoals stuur- en bedieningsfouten op de spuitmachine, vergissingen bij het aanleggen van middel en dergelijke.

5.4.1. Algemeen

Er zijn de nodige wetenschappelijke gegevens voorhanden als het gaat om de afscherpende werking van een windhaag.

Verder is van belang dat een windhaag erkend is als driftreducerende techniek; een windhaag staat als zodanig op de 'lijst met indeling van spuittechnieken in DriftReducerende Techniek-klassen' (DRT-lijst) van de Technische Commissie Techniekbeoordeling (TCT) van 11 december 2023⁴⁰. Dit geldt voor een windhaag voor de periode vanaf 1 mei met 90% bladdichtheid tot 50% bladval van de windhaag. In

³⁹ Vergelijk in dit verband ABRvS 28 november 2018, ECLI:NL:RVS:2018:3904, waarin is overwogen dat aannemelijk is dat een driftreducerende voorziening bestaande uit dubbele hagen leidt tot een ruime driftreductie.

⁴⁰ Zie: <https://iplo.nl/publish/pages/151722/6-informatieblad-windhaag-20220718.pdf> (geraadpleegd op 5 maart 2024)

combinatie met de (wettelijk standaard verplichte) 75% driftreductie van een spuitmachine biedt een haag *aanvullend* 75% driftreductie, zodat tot 94% driftreductie mogelijk is. Uit andere wetenschappelijke studies kan een hoger driftreducerend effect van een windhaag worden afgeleid⁴¹ en hier wordt in het PRI 2015⁴² ook naar verwezen. Dit betekent dat de 75% driftreductie welke de TCT hanteert, kan worden beschouwd als een zeer conservatief uitgangspunt.

5.4.2. Configuratie op grens teeltgewas

In principe is hierbij van belang te kiezen voor een gewas dat een egale dichtheid biedt. Bij een dergelijke bladerdichtheid zal een luchtstroom maximaal worden afgeremd waarbij eventueel aanwezige drift in druppelvorm zo veel mogelijk in de haag zelf zal achterblijven. Elzenhagen, welke traditioneel rond fruitboomgaarden worden aangeplant, bieden bijvoorbeeld al een dergelijke bladerdichtheid. Een te hoge dichtheid zorgt voor een afname in de filterende werking, doordat er niet voldoende lucht door de haag kan stromen^{43, 44, 45}.

De dichtheid van een windhaag kan worden gemeten als de optische dichtheid door het bepalen van de optische porositeit: de zichtbaarheid achter/door de haag oftewel de som van de “gaten” in het bladerdek. Dit kan worden gemeten met behulp van een digitale camera, een witte doek achter de haag en specifieke (analyse)software⁴⁶.

Het aansluitend effect van uitdamping uit de haag en aansluitende respiratoire blootstelling wordt verwaarloosbaar geacht, mede nu gewasbeschermingsmiddelen worden toegelaten op hun lage uitdampbaarheid. Daarnaast is relevant dat uitdamping voornamelijk kan plaatsvinden op een droge zonnige dag, dus op het moment dat afbraak van de betrokken stoffen onder invloed van de zon ook maximaal is⁴⁷. De meeste middelen worden daarbij verspoten aan het begin van het groeiseizoen wanneer temperaturen nog lager liggen, niet in het warmere oogstseizoen.

⁴¹ Porskamp H.A.J., Michielsen, J.M.G.P., Huismans, J.F.M., *De invloed van een windhaag op emissies bij fruitteeltspruiten*, 1999, IMAG-DLO Rapport 94-29, pag. 29 en Wenneker, M., Heijne, B., Van de Zande, J.C., *Effect of natural windbreaks on drift reduction in orchard spraying*, Communications of Applied Biology Science, Universiteit Gent, 70(2005)4 pag. 961.

⁴² Plant Research International, *Driftblootstelling van omstanders en omwonenden door boomgaard besputtingen*, maart 2015

⁴³ Felsot, A. S., Unsworth, J. B., Linders, J. B., Roberts, G., Rautman, D., Harris, C., & Carazo, E. (2010). Agrochemical spray drift: assessment and mitigation—A review. *Journal of Environmental Science and Health Part B*, 46(1), 1-23.

⁴⁴ Mercer, G. N. (2009). Modelling to determine the optimal porosity of shelterbelts for the capture of agricultural spray drift. *Environmental modelling & software*, 24(11), 1349-1352.

⁴⁵ Zie echter ABRvS 6 juni 2018, ECLI:NL:RVS:2018:1741 ov. 16. De overweging dat aannemelijk is dat een volledig dichte muur 99% driftreductie kan bieden is minder correct, uitgaande van beschikbare relevante en betrouwbare wetenschappelijke en technische kennis. Het risico is reëel dat wind zal versnellen als deze over de muur heen blaast, waardoor per saldo meer druppeldrift over de muur zal worden meegevoerd en veel verder verspreid zal worden dan zonder enige afscherming het geval was geweest.

⁴⁶ Lazzaro, L., Otto, S., & Zanin, G. (2008). Role of hedgerows in intercepting spray drift: Evaluation and modelling of the effects. *Agriculture, ecosystems & environment*, 123(4), 317-327.

⁴⁷ Voor de Nederlandse situatie is relevant dat toegelaten middelen elders in Europa ook zonder gevaar voor de volksgezondheid moeten kunnen worden toegepast, dus ook in landen waar de factor uitdamping structureel hoger zal zijn vanwege een lage luchtvochtigheid in combinatie met warmer weer (dan in Nederland).



Er kan voor de verdere configuratie van een haag worden uitgegaan van een overhoogte van 1 meter in situaties waarin sprake is van opwaarts of zijwaarts spuiten. In geval sprake is van uitsluitend neerwaarts spuiten kan worden uitgegaan van een overhoogte van 50 centimeter. In situaties dat tevens buiten het volbladseizoen sprake is van teelten dient te worden gekozen voor een niet bladverliezende haag.

5.4.3. Configuratie met grotere onderlinge afstand

Het effect van dergelijke windhagen wordt in de hiervoor aangehaalde onderzoeken beschouwd wanneer deze direct naast de perceelgrens dan wel (enkele meters) uit het gewas(perceel) zijn geplaatst. In situaties waarbij sprake is van een grotere afstand (meer dan 5 meter bij neerwaarts spuiten en meer dan 10 meter in andere situaties) tot de relevante gewaspercelen, zal de drift vooral bestaan uit aerosolen/dampen, zoals ook blijkt uit onderzoek⁴⁸. Zoals aangegeven in paragraaf 4.3 gaat het bij aerosolen en dampen over zeer kleine hoeveelheden, waarbij deze stoffen enkel nog via inademing in het menselijk lichaam terecht kunnen komen. Van deze blootstelling kan geen effect worden aangetoond.

Op deze grotere afstand zal een (relatief) open windhaag minder effect hebben dan in de beschreven onderzoeken, doordat druppelvormige drift bij toenemende afstand voor een steeds groter deel gedeponeerd zal zijn en drift in de vorm van dampen en aerosolen niet of nauwelijks afneemt en enkel nog zal verdunnen bij verdere verspreiding in de buitenlucht.

Een windhaag zal op deze afstand echter nog wel een positief effect hebben op de blootstelling aan de gewasbeschermingsmiddelen in de vorm van aerosolen/dampen, mits wordt gekozen voor een andere configuratie: Een zo dicht mogelijke windhaag kan enerzijds zorgen voor de opstuwing van de lucht en anderzijds voor turbulentie die ontstaat wanneer de lucht afgeremd wordt door de vegetatie. Dit zal eraan bijdragen dat in de lucht aanwezige dampen en aerosolen voor een deel op veel grotere hoogte zal verwaaien en dat de concentratie potentieel schadelijke stoffen daalt door de turbulente menging van de met drift belaste lucht en schone achtergrondlucht⁴⁹. Op leefniveau betekent dit een lagere blootstelling aan de schadelijke stoffen.

Kortom, gewasbeschermingsmiddelen hebben op deze afstand met name hun mogelijk negatieve gezondheidseffecten via inademing van de aerosolen. Ondanks dat de windhagen slechts beperkte remming bieden aan deze kleine aerosolen, zal een dichte windhaag zorgen voor een verbeterd leefklimaat.

⁴⁸ Lazzaro, L., Otto, S., & Zanin, G. (2008). Role of hedgerows in intercepting spray drift: Evaluation and modelling of the effects. *Agriculture, ecosystems & environment*, 123(4), 317-327.

⁴⁹ Van Blokland, G., Hooghwerff, J., & Tollenaar, C. (2009). Impact of screens on air quality. Final report of a study on the performance of (sound) screens on the air quality along highways; Invloed schermen op de luchtkwaliteit. Eindrapport onderzoek naar de werking van (geluids) schermen op de luchtkwaliteit langs snelwegen. Weliswaar heeft dit onderzoek betrekking op dampen en aerosolen afkomstig van het wegverkeer, maar qua fysische eigenschappen van deze dampen en aerosolen vergelijkbaar.

6. Conclusie

6.1. Résumé

De Europese regelgeving gaat uit van een hoog beschermingsniveau tegen blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen in de rol van mensen als consument, toepasser en omwonende. Kwetsbare personen worden hierbij als normpersoon gehanteerd. Aanvullend volgt uit het Unierecht de plicht om extra voorzorgmaatregelen te nemen. Nederland heeft deze extra voorzorg geïmplementeerd in de vorm van een bronmaatregel (verplichte hogere driftreductie bij het spuiten van gewasbeschermingsmiddelen) en niet in de vorm van een overdrachtsmaatregel (afscherming of extra afstand).

In voorhanden wetenschappelijke onderzoeken is in Nederland niet gebleken van gezondheidseffecten van niet consumptieve blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen, ook niet voor wat betreft omwonenden. Ook is niet gebleken van hogere blootstellingen dan waarmee rekening wordt gehouden bij het toelaten en herbeoordelen van gewasbeschermingsmiddelen.

In het kader van planologische besluitvorming dient evenwel blijkens diverse uitspraken van de Afdeling bestuursrechtspraak aanvullende voorzorg te worden ingebouwd. Dit vanwege wetenschappelijke onzekerheid op het vlak van onder meer toxicologie.

In lijn daarmee wordt geadviseerd om aanvullende maatregelen door te voeren in het plangebied. Deze bestaan uit het vastleggen van een afscherming. Voor wat betreft de concrete uitvoering wordt verwezen naar paragraaf 6.2.

6.2. Voorzorgmaatregelen

6.2.1. Zuidzijde

Aan de zuidzijde bevindt het projectgebied zich direct langs agrarische gronden. Er dient te worden afgeschermd voor de teelt van diverse neerwaarts gespoten teelten op de betrokken agrarische gronden. Uitgaande van neerwaarts spuiten, een spuithoogte van maximaal 2 meter en een overhoogte van 0,5 meter (om te voorkomen dat drift over een afscherming heen zou verspreiden) wordt uitgegaan van een afschermingshoogte van 2,5 meter.

De afschermende haag dient 90% bladdichtheid te bieden om druppeldrift effectief af te vangen. Een haag met een breedte van 1-1,5 meter biedt veelal een dergelijke bladdichtheid. Qua soorten kan hierbij worden gedacht aan bijvoorbeeld haagbeuk, liguster, hazelaar, meidoorn en dergelijke.

Door de afscherming aan de zuidoostzijde te laten doorlopen tot minimaal 12,5 meter afstand uit de rand met een gewasperceel, kan worden tegengegaan dat drift om een afscherming heen zou kunnen verspreiden (overlengte).

6.2.2. Westzijde

Aan de westzijde bevindt zich de Beggelderdijk tussen het projectgebied en de agrarische gronden. De minimale onderlinge afstand bedraagt circa 6 meter. Gelet hierop heeft het geen meerwaarde om afscherming te plaatsen die druppeldrift zou kunnen tegenhouden, maar kan wel worden gedacht aan



maatregelen om dampdrift naar hogere luchtlagen af te buigen en een betere verdunning te bewerkstelligen. Dit kan worden bereikt door plaatsing van een dichte afscherming op die plekken waar de afstand tussen een teeltperceel en een beoogd woonkavel minder is dan 12,5 meter.

Met diverse coniferensoorten kan een zo dicht mogelijke afscherming worden bereikt, maar het is ook een optie om een luchtdichte schutting te plaatsen. De benodigde hoogte bedraagt hier eveneens 2,5 meter.

6.2.3. Noordwesthoek

De nieuwe woonkavels in de noordwesthoek van het projectgebied zullen direct ontsluiten op de Beggelderijk. Mede vanwege aspecten van beeldkwaliteit en verkeersveiligheid vormt het geen optie om hier aan de voorzijde van de woningen afschermingen te plaatsen.

Om die reden kan worden gekozen voor een gebruiksbeperking aan de voorzijde van deze woningen, voor zover gelegen op een afstand van minder dan 12,5 meter tot de agrarische gronden aan de overzijde van de weg.

Deze komt erop neer dat de gronden alleen mogen worden gebruikt voor de aanleg en instandhouding van een siertuin alsook voor ontsluiting en parkeren. Menselijk verblijf op deze gronden zal dan beperkt en kortdurend zijn. Uit de aard der zaak zullen hier dan ook geen verblijfs- en speelvoorzieningen zullen mogen worden gerealiseerd, zoals aanleg van een terras, het maken speelvoorzieningen voor kinderen, plaatsing van droogmolens en dergelijke. Gelet op het feit dat hier sowieso sprake is van een voortuinsituatie, kan een dergelijke maatregel als werkbaar worden beschouwd.

6.2.4. Noordoostzijde

De Beggelderijk heeft aan de noordoostzijde een grotere breedte, zodat de minimale onderlinge afstand tussen de agrarische gronden en het projectgebied hier circa 9 meter bedraagt.

Gelet op de omstandigheid dat aan deze zijde is voorzien in aanvullend groen, parkeren en ontsluitingswegen, bevinden de nieuwe woonpercelen zich op een afstand van circa 20 meter tot de agrarische gronden ten noorden. In die omstandigheden is het niet nodig om afschermende maatregelen te treffen, in aanmerking genomen dat een weg en een parkeerterrein als nauwelijks driftgevoelig kunnen worden beschouwd, gelet op de korte verblijftijd van personen op deze gronden.

6.2.5. Conclusie maatregelen

Op deze wijze kan het risico op nadelige gezondheidseffecten vanwege blootstelling aan drift zo klein mogelijk worden gemaakt. Hiermee kan ook invulling worden gegeven aan paragraaf 1.1, waarbij de gezondheid wordt beschermd en hierdoor ook beperkingen bij de agrarische exploitatie van gronden wordt voorkomen.



Bijlage 2:
Visualisatie afstandscontour 50 meter rondom gevoelige functies (bestaande situatie)

