



Project: Eindsestraat 32 Balgoij
Onderwerp: Gezondheidsrisico blootstelling aan
Kenmerk: gewasbeschermingsmiddelen
wil/R202478/2402
Auteurs: J. Wildschut
Datum: 12-8-2024
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 Perfect Bouwbegeleiding. Dit in verband met een ruimte voor ruimte ontwikkeling aan de Eindsestraat 32 in Balgoij. Het hier aanwezige tuinbouwbedrijf zal worden beëindigd. De bestaande bedrijfswoning zal worden gehandhaafd als burgerwoning en daarnaast zullen twee seniorenwoningen worden opgericht ter plaatse van een te slopen kas.

In het kader van een aanvraag omgevingsvergunning om af te wijken van het geldende Omgevingsplan is onderhavige notitie opgesteld van uitgevoerd onderzoek naar mogelijke gezondheidseffecten van blootstelling aan drift (locatiespecifiek onderzoek).

1.1. Locatiespecifiek onderzoek

In het kader van een locatiespecifiek onderzoek naar driftblootstelling dienen de volgende twee vragen te worden beantwoord:

- 1) Of toevoeging van de nieuwe driftgevoelige bestemmingen tot (verdergaande) potentiële beperkingen leidt bij toepassing van gewasbeschermingsmiddelen op omliggende agrarische gronden;
- 2) Of sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (artikel 2.1 lid 3 onder k van de Omgevingswet) in het licht van mogelijk nadelige effecten van driftblootstelling op de gezondheid.

1.2. Drift, gezondheid, aandachtssafstanden

In het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties dient ook het gezondheidsaspect in de beschouwing te worden betrokken. Op dit vlak kan vooralsnog de systematiek worden gevolgd van de eerdere Wet ruimtelijke ordening.

Uit rechtspraak op grond van de Wet ruimtelijke ordening (oud) 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 besluit, waarmee een nieuwe functie aan een locatie wordt toegekend, 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 de tuin bij een woning (verblijf op een terras, spelende kinderen etc.). 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).

Onderhavige onderzoeksnotitie beoogt te voorzien in genoemd locatiespecifiek onderzoek ter onderbouwing dat een kortere afstand als planologisch 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 bedrijfsactiviteiten. De invulling dient daarentegen maximaal te zijn in relatie tot de 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 ABRvS 30 maart 2016, ECLI:NL:RVS:2016:855

² ABRvS 17 november 2011, ECLI:NL:RVS:2021:2579, r.o. 4.3. en ABRvS 25 april 2024, ECLI:NL:RBOVE:2024:2225 r.o. 9.5.

2. Locatie en omgeving

2.1. Geldende planologische situatie

Krachtens het overgangsrecht Omgevingswet gelden via het Omgevingsplan voorsnog alle in werking getreden bestemmingsregelingen. Relevant voor onderhavige locatie is in de eerste plaats de bestemmingsregeling zoals opgenomen in het bestemmingsplan 'Buitengebied Wijchen' van 31 januari 2013 en de 'Herziening Buitengebied Wijchen 2018' van 16 oktober 2014, welke zijn vervat in de geconsolideerde versie van 23 februari 2023. Verwezen wordt naar afbeelding 1 voor een uitsnede van de verbeelding van deze planregelingen.

De locatie zelf betreft een agrarisch bouwvlak voor een glastuinbouwbedrijf. Aan weerszijden daarvan, langs de Eindsestraat, is sprake van woonbestemmingen. Ten noorden van de locatie en ten zuiden daarvan, aan de overzijde van de Eindsestraat, is sprake van agrarisch bestemde gronden.

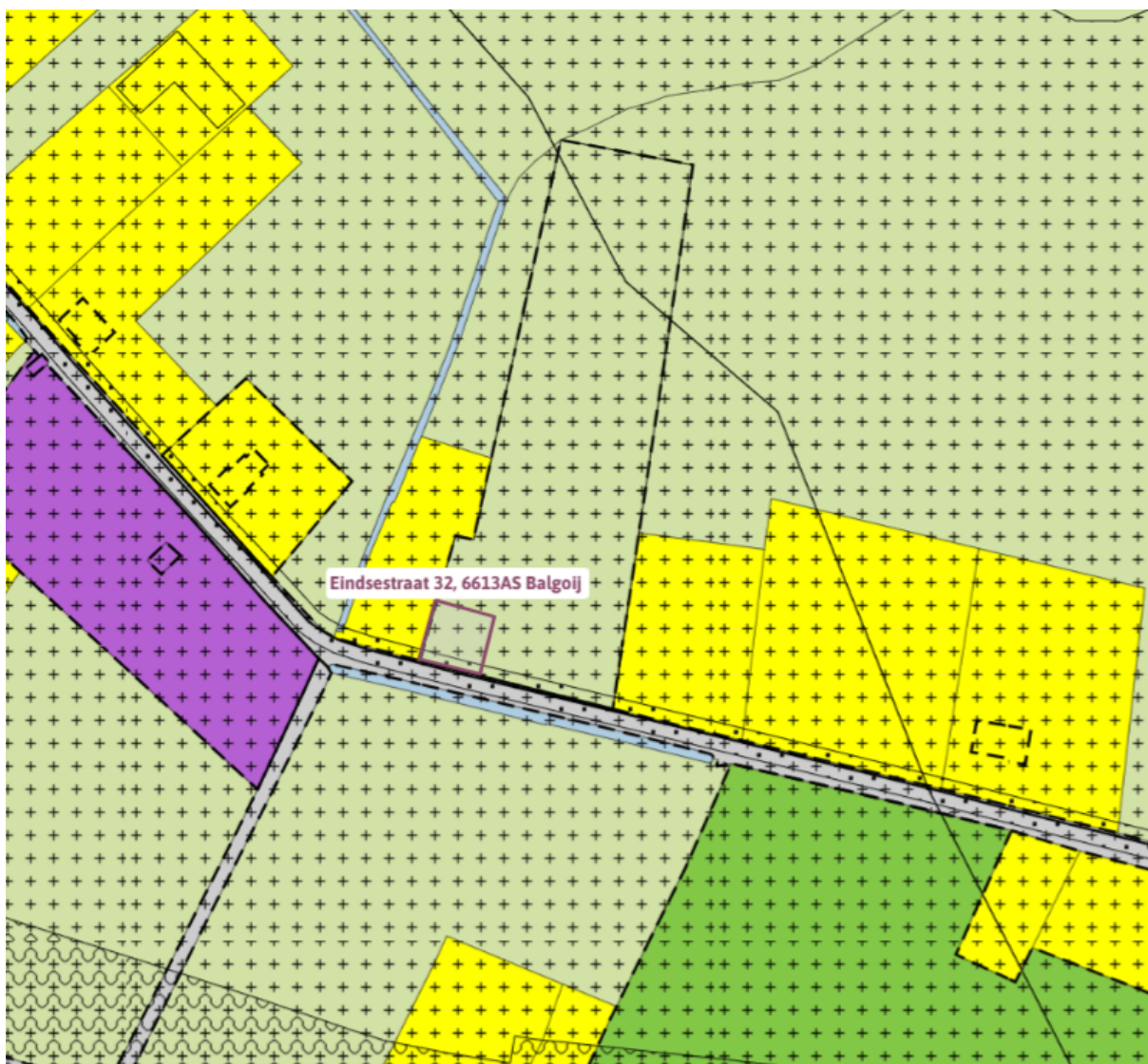
Op grond van de aanduiding voor 'Agrarisch met waarden – 1' gaat het hierbij om een algemene agrarische bestemming, zij het dat de aanplant van houtachtige gewassen is gebonden aan een aanlegvergunningplicht. De gronden zijn verder bestemd voor extensief recreatief medegebruik en hiervoor benodigde voorzieningen, zoals paden, zitbankjes en bewegwijzering.

De bestemmingsregeling laat buiten bouwvlak in principe uitsluitend tijdelijke teeltondersteuning toe tot 3 meter³. Constructiepalen ten behoeve van hagelnetten tot 6 meter mogen permanent aanwezig blijven.

Verder geldt de regeling van het bestemmingsplan 'Parapluplan Cultuurhistorie Wijchen' op grond waarvan het aanbrengen van hoogopgaande beplanting anders dan het herplanten van gerooide / gevelde houtopstanden gebonden is aan een aanlegvergunningplicht.

Tot slot geldt het algemene deel van het Omgevingsplan welke in deze context niet relevant is.

³ Artikel 4.2.8 onder c alsook 4.5.1 onder i van de planregels Buitengebied Wijchen



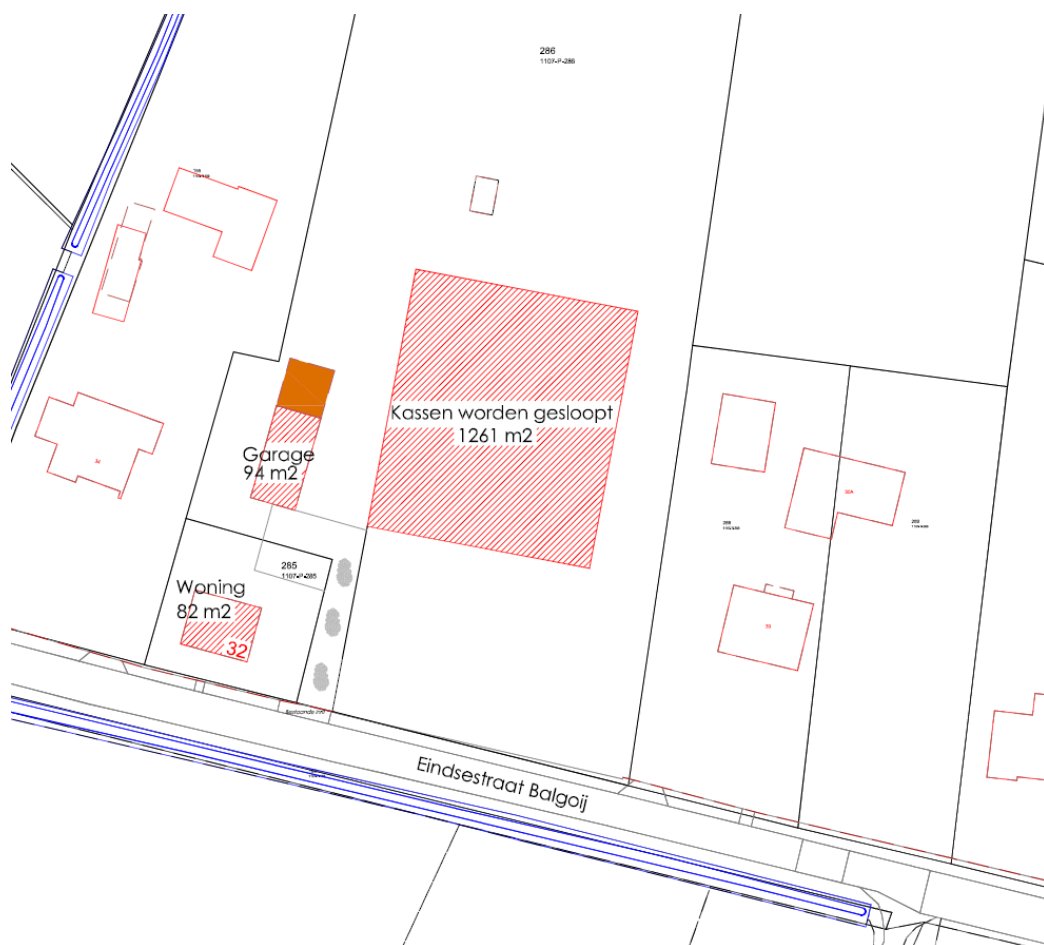
Afbeelding 1: uitsnede bestemmingsplan 'Dorpskernen III' (bron: regels op de kaart)

2.2. Bestaande en beoogde situatie

Langs dit deel van de Eindsestraat is overwegend sprake van woonbebouwing. Achter deze woonbebouwing is sprake van agrarische percelen. In die zin zal de transformatie van de Eindsestraat 32 aansluiten bij de reeds bestaande stedenbouwkundige structuur.

Zoals aangegeven is in de huidige situatie een (glas)tuinbouwbedrijf aanwezig op de projectlocatie. De bestaande bedrijfswoning blijft behouden als burgerwoning. De achter deze woning aanwezige loods zal een functie als bijgebouw verkrijgen. De beide seniorenwoningen worden tussen de bestaande woonbebouwing opgericht. Het achterste deel van het perceel zal agrarisch in gebruik blijven.

Verwezen wordt naar de afbeeldingen 2 en 3 voor de bestaande en de beoogde situatie.



Afbeelding 2: bestaande situatie (bron: opdrachtgever)



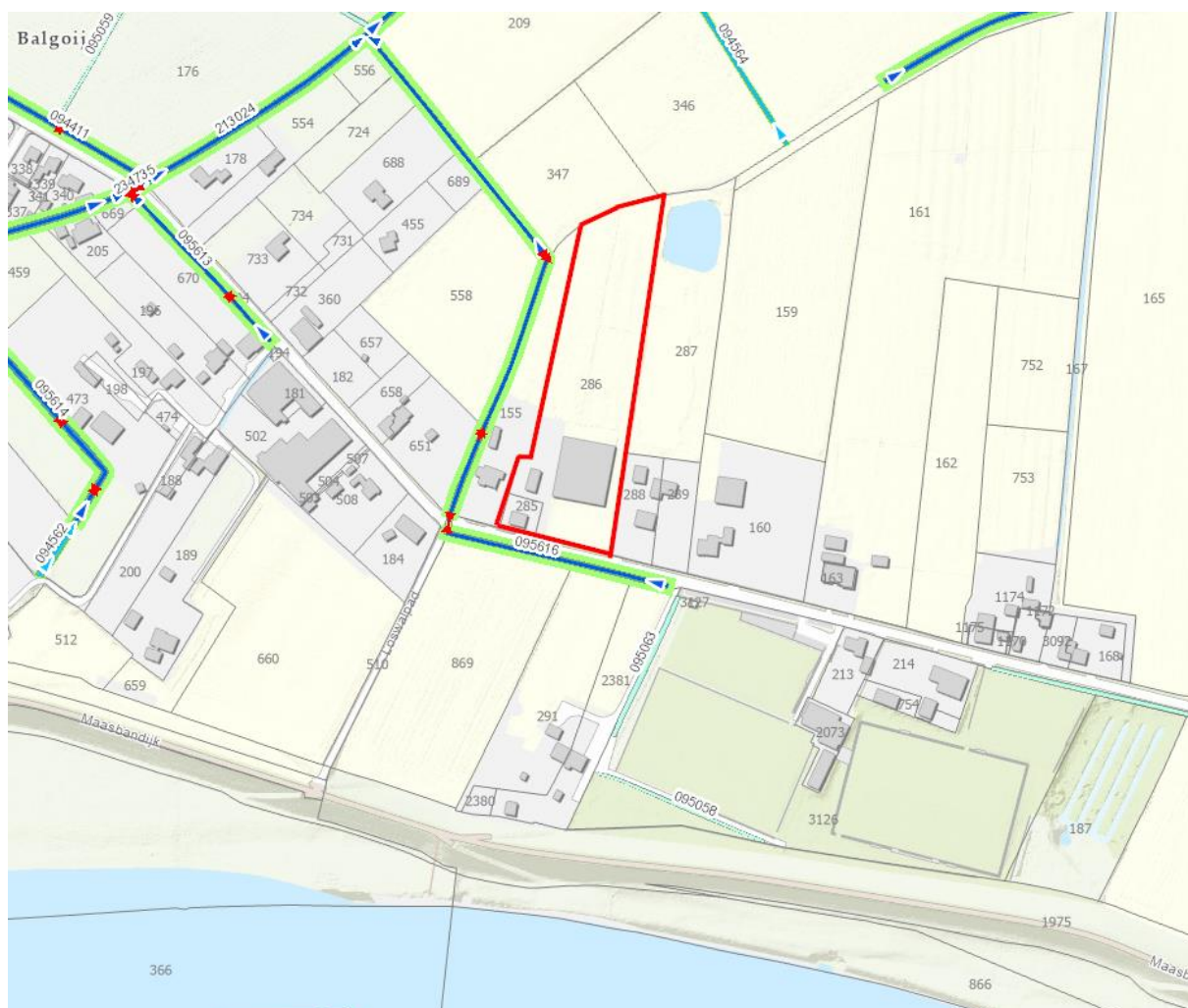
Afbeelding 3: beoogde situatie (bron: opdrachtgever)

2.3. Water

Gelet op de ontoereikende mogelijkheden die de landelijke voorziening omgevingswet.overheid.nl biedt om een overzicht te bieden van het geldende Leggerbesluit, is gebruik gemaakt van de leggerkaart op de website van het Waterschap Rivierenland. Verwezen wordt naar afbeelding 4.

Uit de Legger blijkt dat er langs de agrarische gronden ten zuiden een A watergang is gelegen met nummer 095616. In de legger is geen normbreedte vastgesteld, maar feitelijke bedraagt de breedte circa 2 meter. Deze watergang is niet jaarrond watervoerend. Dit betekent dat er langs deze watergang geen zogenaamde teeltvrije zone dient te worden aangehouden. Verwezen wordt naar paragraaf 3.2.

De locatie is niet gelegen in grondwaterbeschermingsgebied, zodat op die grondslag geen aanvullende beperkingen gelden bij het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen⁴.



Afbeelding 4: overzicht watergangen, locatie rood omlijnd (bron: Waterschap Rivierenland)

⁴ Bepaalde gewasbeschermingsmiddelen mogen niet worden gebruikt in grondwaterbeschermingsgebieden.

2.4. Relevante agrarische gronden

De omgeving kan worden gekenschetst als gemengd gebied in de kernrandzone van Balgoij. Zoals aangegeven is langs de Eindsestraat overwegend sprake van woningen, waarbij achterliggende gronden agrarisch worden gebruikt.

Blijkens de basisregistratie gewaspercelen is in 2023 op omliggende percelen vrijwel uitsluitend sprake geweest van maïsteelt. Het grootste deel van het projectperceel zelf is in gebruik geweest als grasland. Verwezen wordt naar afbeelding 5.



Afbeelding 5: uitsnede basisregistratie gewaspercelen (bron: PDOK)

3. Regelgeving

3.1. Biocidenverordening

Het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen wordt gereguleerd door Verordening 528/2012/EU (hierna ook: Biocidenverordening). In deze Verordening is bepaald dat alleen gewasbeschermingsmiddelen op de Europese markt mogen worden toegelaten waarvan voldoende is vastgesteld dat deze geen gevaar vormen voor de volksgezondheid. Daarbij wordt naast blootstelling via consumptie ook blootstelling bij toepassing van gewasbeschermingsmiddelen beoordeeld, zowel voor betreft toepassers als voor omwonenden, waaronder mensen met een bijzondere kwetsbaarheid (artikel 19 en punt 24 van bijlage VI van de Verordening). Voor wat betreft die laatste groep wordt de bescherming van zwangeren en kleine kinderen concreet benoemd (punt 3 van de considerans van de 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 reël, worst case gebruikspatroon dient te worden aangehouden (zie artikel 19, lid 2a van de Verordening).

Bij toelating (en bij periodieke herbeoordeling) wordt een gewasbeschermingsmiddel op alle gezondheidsrisico's beoordeeld⁵, ook gezondheidsrisico's op de lange termijn (artikel 19, lid 1 onder b ten iii van de Verordening). 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).

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

⁵ De Biocidenverordening 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 in de verordening opgenomen beoordelingscriteria, zie HvJ 24 april 2024, ECLI:EU:C:2024:356 ov. 78 e.v.



schadelijk voor de volksgezondheid mogen worden beschouwd bij toepassing volgens het gebruiksvoorschrift.

Dit is anders in de context van de Nederlandse ruimtelijke ordening, aangezien de Afdeling bestuursrechtspraak het beoordelingskader van de Biocidenverordening voor de ruimtelijke ordening als niet toepasbaar heeft aangemerkt. Verwezen wordt naar paragraaf 4.1.

3.2. Aanvullende regelgeving

Zoals beschreven vormt de Europese Biocidenverordening het wettelijke kader voor de bescherming van de volksgezondheid. Aangezien de Biocidenverordening stelt 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. 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).

Op basis van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (oud) en het daarop gebaseerde Activiteitenbesluit milieubeheer (oud) was sprake van aanvullende ecologische bescherming door het aanhouden van zogenaamde teeltvrije zones langs oppervlaktewater. Deze bepalingen zijn vrijwel ongewijzigd overgenomen in het Besluit activiteiten leefomgeving dat is gebaseerd op de Omgevingswet. Hierbij is evenwel gespecificeerd dat bepaalde bepalingen zijn bedoeld ter bescherming van zowel ecologie als volksgezondheid.

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.

De regeling ten aanzien van de toepassing van gewasbeschermingsmiddelen is primair bedoeld ter bescherming van het waterleven. 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 stoffen⁶ 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 gewasbeschermingsmiddelen⁷ net zo goed toelating van het Ctgb nodig hebben voor professionele toepassing, waarbij voor die middelen eveneens maximaal acceptabele blootstellingsnormen gelden.

3.3. Evaluatie en herziening milieuregelgeving

Gelet op de rapportages ingevolge artikel 18 van de Biocidenverordening van de Europese Commissie van 7 maart 2016⁸ en 20 mei 2020⁹, zijn er geen aanwijzingen dat al dan niet consumptieve blootstelling aan in de EU toegelaten gewasbeschermingsmiddelen¹⁰ gepaard gaat met risico's voor de menselijke gezondheid, waaronder de gezondheid van kwetsbare groepen. De

⁶ Gewasbeschermingsmiddel dat blijkens toelating voldoet aan de criteria van bijlage II, punt 5 van Verordening EU/1107/2009.

⁷ 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.

⁸ 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

⁹ 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

¹⁰ 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.

gezondheidsverkenningen van RIVM uit 2018¹¹ en 2020¹² ondersteunen de conclusie van deze evaluatie¹³, waarbij in de zogenaamde OBO rapportage van RIVM¹⁴ 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 - BfR¹⁵.

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 en omdat Nederland aanvullende eisen stelt aan driftreductie.

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 driftreductie¹⁶, *niet* op afstandseisen.

3.4. Conclusies

3.4.1. Mate van bescherming

In de Biocidenverordening is geen verminderde bescherming vastgelegd voor bepaalde situaties of omstandigheden. De Verordening kent de volgende beschermingscategorieën:

- Consumenten;
- Toepassers;
- Omwonenden.

¹¹ RIVM rapport 2018-0068, *Gezondheidsverkenning omwonenden van landbouwpercelen*, 2018

¹² RIVM report 2020-0056, *Health survey on people living in the direct vicinity of agricultural plots: additional analyses*, 2020

¹³ Deze conclusies zijn niet geldig voor landen zoals Frankrijk welke na invoering van de Biocidenverordening een opgebruikstermijn hebben gehanteerd, zie hiervoor paragraaf 4.2

¹⁴ RIVM Rapport 2019-0052 Onderzoek Blootstelling Omwonenden (OBO) *Bestrijdingsmiddelen en omwonenden Samenvattend rapport over blootstelling en mogelijke gezondheidseffecten*

¹⁵ 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)

¹⁶ 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)



Omwonenden worden gelijkkelijk beschermd door de Verordening, ongeacht de status of functie van het verblijf of de reden van blootstelling. De Verordening kent geen groepen van mensen aan wie een verminderde bescherming toekomt, maar hanteert enkel het uitgangspunt dat de blootstelling van kwetsbare mensen normbepalend is (artikel 19, lid 1b onder iii van de Verordening).

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 in een zorgboerderij zonder agrarische bestemming maakt geen verschil voor de mate van bescherming waar deze bewoners/gebruikers aanspraak op hebben krachtens de Biocidenverordening.

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.

In dit kader is verder relevant dat ook functies met een relatief korte verblijfstijd worden beschermd door het Europese recht, zoals openbaar verblijfsgebied, zoals paden en pleinen¹⁷.

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. Evenmin is kortdurend verblijf noodzakelijkerwijs aanleiding om uit te gaan van verminderde bescherming.

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 geen 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 worden¹⁸.

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:

¹⁷ Zie artikel 12 en de considerans van richtlijn 2009/128/EU en zie ook het standpunt van de Europese Commissie blijkens 'Proposal for a regulation on the sustainable use of plant protection products and amending Regulation (EU) 2021/2115, COM/2022/305 final, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52022PC0305>, geraadpleegd op 20 februari 2023.

¹⁸ 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.

- de verblijftijd van personen¹⁹;
- de verblijfswijze (zoals binnen of buiten);
- de kwetsbaarheid van personen (zoals woon- of werkomgeving, kinderen e.d.).

3.4.2. Gezondheidscriteria

De algemeen aanvaarde toxicologische normen en de beschikbare relevante en betrouwbare wetenschappelijke en technische kennis, 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. Verwezen wordt naar paragraaf 4.1.

Door de Afdeling worden in het kader van de ruimtelijke ordening verder de overige aspecten beschouwd, bijvoorbeeld ten aanzien van ongemakken die omwonenden kunnen ervaren wanneer ze dicht 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 rol.

In het kader van de geldende Omgevingswet dient ook te worden afgewogen of het evenwichtig is om bij toedeling van nieuwe functies aan locaties een hoger beschermingsniveau te hanteren dan het beschermingsniveau wat voor bestaande functies wordt gehanteerd.

Dit mede tegen de achtergrond van het beschermingsniveau dat de Europese biocidenverordening beoogt te bieden en dat in de betrokken milieuregelgeving, ter implementatie van genoemde richtlijn 2009/128/EU, reeds wettelijke voorschriften in het leven zijn geroepen ter bescherming van de menselijke gezondheid (te weten de bronmaatregel van extra driftreductie in plaats van overdrachtsmaatregelen in de vorm van een bepaalde onderlinge minimum afstand of afscherming, zie paragraaf 3.2). Het hanteren van zwaardere eisen voor nieuwe situaties vormt een afwijking van het evenwichtigheidsbeginsel welke niet zonder meer gerechtvaardigd is.

¹⁹ 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 is.

4. Beoordeling gezondheidsaspecten

4.1. Verspreidings- en blootstellingsmodellen

Als achtergrond bij onderhavige notitie is het volgende van belang. In de zaak Houten²⁰ heeft de Afdeling overwogen dat in het kader van de ruimtelijke ordening geen gebruik mag worden gemaakt van extrapolatie van gegevens uit de zogenaamde PRI 2012 rapportage²¹, aangezien deze rapportage onvoldoende wetenschappelijke basis biedt als het gaat om het aspect driftverspreiding. In de zaak Wijchen heeft de Afdeling overwogen dat ook het nieuwe rapport PRI 2015²² onvoldoende wetenschappelijke basis biedt voor wat betreft de verspreiding van drift²³, nu dit weliswaar is gebaseerd op PRI 2014²⁴ maar voor het overige geen aanvullende brede wetenschappelijke basis biedt ten opzichte van PRI 2012.

In de uitspraak Broedershof Neder-Betuwe²⁵ heeft de Afdeling bevestigd dat gebruikmaking van het PRI 2015 rapport onvoldoende deugdelijk is voor de ruimtelijke ordening, ook al had in deze situatie adviesbureau SPAWNP bij de beoordeling van de driftblootstelling aanvullende voorzorgmarges ingebouwd voor wat betreft verspreiding van druppeldrift, afscherming van een haag en cumulatieve effecten.

Blijkens de uitspraak Asdonkterrein Beuningen²⁶ accepteert de Afdeling bestuursrechtspraak de achterliggende toxicologische basis van het zogenaamde EFSA-OPEX model niet voor de ruimtelijke ordening. In de uitspraken Lentsesteeg Rheden²⁷, Heilig Kempke Lith²⁸ en Slotstraat Opijnen²⁹ is deze stellingname bevestigd.

Het EFSA-OPEX model betreft het verspreidingsmodel dat is ontwikkeld door de European Food Safety Authority, wat in de EU wordt benut om de toelaatbaarheid gewasbeschermingsmiddelen te (her)beoordelen binnen de door de Biocidenverordening gestelde kaders. Het model kent ook erkenning buiten de EU, nu het ook in andere landen wordt gebruikt als referentie bij toelating van gewasbeschermingsmiddelen.

Mede op basis van het advies van de Stichting Advisering Bestuursrechtspraak³⁰, waarin wordt verwezen naar een briefrapport van RIVM³¹, komt de Afdeling bestuursrechtspraak in de uitspraak

²⁰ ABRvS 30 maart 2016, ECLI:NL:RVS:2016:855

²¹ Plant Research International, *Onderzoek naar driftblootstelling bij ruimtelijke ontwikkelingen in de gemeente Tholen*, maart 2012, PRI rapport 441

²² Plant Research International, *Driftblootstelling van omstanders en omwonenden bij de bespuiting van veldgewassen met een veldspuit*, november 2015, PRI rapport 610

²³ ABRvS 6 juni 2018, ECLI:NL:RVS:2018:1741

²⁴ Plant Research International, *Onderzoek naar driftblootstelling van omstanders en omwonenden door boomgaard bespuitingen Project Skaeve Huse in de gemeente Nijmegen*, mei 2014, PRI rapport 568

²⁵ ABRvS 16 december 2020, ECLI:NL:RVS:2020:3018

²⁶ ARRvS 19 oktober 2022, ECLI:NL:RVS:2022:3023

²⁷ ARRvS 23 november 2022, ECLI:NL:RVS:2022:3387

²⁸ ARRvS 2 augustus 2023, ECLI:NL:RVS:2023:2959

²⁹ ARRvS 6 december 2023, ECLI:NL:RVS:2023:4523

³⁰ STAB 41286, 30 september 2021

³¹ RIVM, *Modellen om de humane blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen te berekenen: een stand van zaken*, RIVM Briefrapport 2019-0031 <https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/2019-0031.pdf>

Asdonkterrein Beuningen tot de conclusie dat via een beoordeling waarbij gebruik gemaakt wordt van het EFSA-OPEX model geen sprake kan zijn van goede ruimtelijke ordening voor wat betreft gezondheidsrisico's van driftblootstelling. De kanttekeningen die de Afdeling plaatst bij het EFSA-OPEX model hebben betrekking op wetenschappelijke onzekerheid over fysische uitgangspunten (de natuurkundige aspecten ten aanzien van de verspreiding van druppels, aerosolen en dampen door de lucht), toxicologische uitgangspunten (dosis en norm) en op de gebruiksfunctionaliteit van het model.

Voor wat betreft fysische aspecten keurt de Afdeling het model af omdat sprake is van wetenschappelijke onzekerheid over in het model gehanteerde standaardwaarden:

- Druppelverspreiding;
- Nalevering van emissies door uitdamping na toepassing;
- Drift ten gevolge van lange boombesputtingen.

Voor wat betreft gebruiksfunctionaliteit keurt de Afdeling het model af omdat hiermee geen berekeningen kunnen worden uitgevoerd voor wat betreft:

- Cumulatie;
- De invloed van (hoge) gebouwen;
- Het driftreducerende effect van een windhaag.

Vanwege de volgende toxicologische aspecten keurt de Afdeling het model af:

- Wetenschappelijke onzekerheid over cumulatieve en geaggregeerde blootstelling aan stoffen.
- De redenen waarom blootstelling en gezondheidsrisico's van kinderen uit de leeftijdscategorie 1 tot 3 jaar representatief zijn voor mensen met een bijzondere kwetsbaarheid zijn niet overtuigend.

Voor de goede orde zij vermeld dat in deze context gemakshalve wordt gesproken over uitspraken van de Afdeling over het EFSA-OPEX model, maar dat de Afdeling de wetenschappelijke achtergrond en de toxicologische basis die aan dit model ten grondslag ligt negatief heeft beoordeeld: het model past als een schoen aan de voet van de beschikbare relevante en betrouwbare wetenschappelijke en technische kennis in de zin van de Biocidenverordening³².

Met de huidige versie van het EFSA-OPEX model (versie 1.0.2) worden de kritiekpunten van de Afdeling voor wat betreft gebruiksfunctionaliteit en toxicologie niet ondervangen, mede omdat de essentie van de beschikbare relevante en betrouwbare wetenschappelijke en technische kennis niet gewijzigd is. Verder blijkt uit de uitspraken Heilig Kempke Lith en Slotstraat Opijnen dat de Afdeling bestuursrechtspraak van oordeel is dat het hanteren van worst case uitgangspunten ten einde de bekende wetenschappelijke onzekerheid te ondervangen vanuit planologisch oogpunt onvoldoende is.

Uit de uitspraak Heilig Kempke Lith worden afgeleid dat Afdeling voor de beoordeling van cumulatieve en geaggregeerde effecten een gewogen optelling van blootstelling aan stoffen (zonder enige discontering) afwijst. In de uitspraak Bornerbroekseweg³³ nuanceert de Afdeling dit standpunt en volgt

³² In ABRvS 27 juli 2022 202001586/1/R4 is een gebrek aan wetenschappelijke consensus benoemd om -in dit geval- planologische beperkingen te rechtvaardigen, niet toepassing van een bepaald model.

³³ ABRvS 17 april 2024, 202104367/2/R3

de Afdeling de conclusie van de StAB dat in planologische context niet mag worden gecorrigeerd voor de bekende wetenschappelijke onzekerheden, zolang achterliggende wetenschappelijke restonzekerheden niet zijn weggenomen.

Hiermee wijst de Afdeling vooralsnog ook cumulatiebeoordelingen af welke minder worst case zijn. Enkelvoudige optelling betreft immers een benadering die worst case is ten opzichte van alle andere methoden, waaronder de zogenaamde Monte Carlo Risk Assessment (MCRA)³⁴. Met deze uitspraken komt de Afdeling terug op een ander recent uitgesproken oordeel dat cumulatieve blootstelling helemaal niet zo relevant is voor drift³⁵.

Door de in genoemde uitspraken gehanteerde planologische eisen en randvoorwaarden aan wetenschappelijke en technische kennis, het omgaan met restonzekerheden en gebruiksfunctionaliteit van beschikbare modellen, is de Afdeling eveneens teruggekomen van het eerdere uitspraken³⁶ geformuleerde redelijkheids criterium. Per slot van rekening wordt volstaan met de constatering dat er wetenschappelijke onzekerheid is, zonder bronvermelding en zonder de mate van onzekerheid te wegen en aan te geven om welke redenen gangbare wetenschappelijke methoden om om te gaan met onzekerheid dienen te worden verworpen.

De toxicologische uitgangspunten volgen uit richtlijnen welke door OECD en/of ECHA zijn vastgesteld. Aangezien de toxicologische uitgangspunten waar ook het EFSA model gebruik van maakt aan de basis ligt van elke blootstellingsbeoordeling (niet alleen gewasbescherming) zullen vooralsnog geen door de Afdeling geaccepteerde kwantitatieve uitspraken kunnen worden gedaan over toxicologische aspecten die spelen bij blootstelling aan omgevingsfactoren in planologische context.

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 milieudeskundige³⁷.

³⁴ EFSA, *Proposal for a data model for probabilistic cumulative dietary exposure assessments of pesticides in line with the MCRA software*, 19-04-2018, Efsa Journal 2018-15(4);1375

³⁵ ABRvS 21 april 2021, ECLI:NL:RVS:2021:851 ov. 52.1, in deze uitspraak kon worden volstaan met de beoordeling van blootstelling aan één stof, Captan welke vanwege hoge schadelijkheid als representatief kon worden beschouwd. Inmiddels wordt Captan als minder schadelijk beschouwd dan waar in het bestemmingsplan waar onderhavige uitspraak betrekking op had vanuit is gegaan, zie: <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2020.6230>.

³⁶ ABRvS 13 mei 2009, ECLI:NL:RVS:2009:BI3702, ABRvS 31 augustus 2016, ABRvS 15 juni 2016, ECLI:NL:RVS:2016:1648 en ABRvS 7 januari 2015, ECLI:NL:RVS:2015:4. Dit in contrast met de uitspraken ABRvS 16 december 2020, ECLI:NL:RVS:2020:3018 en ABRvS 17 april 2024, 202104367/2/R3 waarin de Afdeling iedere wetenschappelijke restonzekerheid onacceptabel beschouwt, ook al is deze wetenschappelijke onzekerheid met de rede vastgesteld en ook al werden in de rapportages die in deze beide uitspraken een rol speelden op rede gebaseerde, wetenschappelijk gangbare methoden gehanteerd om om te gaan met deze restonzekerheid.

³⁷ ABRvS 24 mei 2017, ECLI:NL:RVS:2017:1353

In een recente uitspraak³⁸ 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 perceel³⁹ 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 benoemd⁴⁰.

De met deze uitspraak ingezette lijn is in een andere uitspraak bevestigd⁴¹, waarbij in die uitspraak wordt verwezen naar het OBO onderzoeksrapport van RIVM⁴² over niet consumptieve blootstelling aan stoffen uit gewasbeschermingsmiddelen in de bollenstreek. Uit dit rapport van RIVM blijkt dat mensen in de nabijheid van agrarische gronden blootgesteld staan aan kleine hoeveelheden stoffen afkomstig uit gewasbeschermingsmiddelen die niet (alleen) uit voedsel afkomstig zijn. Uit de Gezondheidsverkenning 2018⁴³ en 2020⁴⁴ blijkt, dat mensen die dichtbij landbouwpercelen wonen, gemiddeld iets gezonder lijken te zijn dan personen die daar verder vandaan wonen⁴⁵. De Gezondheidsraad komt tot dezelfde conclusies⁴⁶. In genoemde uitspraak wordt overwogen dat ook het Ctgb de bevindingen van RIVM heeft bevestigd.

Nu bollenteelt ook gepaard gaat met inzet van gewasbeschermingsmiddelen die niet mogen worden toegepast op voedselgewassen, zijn de conclusies van het OBO rapport in zoverre ook representatief te noemen voor teelt van voedselgewassen⁴⁷. Gelet hierop zijn er vooralsnog geen aanwijzingen dat binnen de EU sprake is van gezondheidsrisico's vanwege het wonen nabij agrarische gronden.

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 gemotiveerd⁴⁸.

³⁸ ABRvS 2 november 2022, ECLI:NL:RVS:2022:3160

³⁹ De uitspraak had betrekking op een agrarische bestemming die tevens boomgaarden en boomteelt toelaat.

⁴⁰ ABRvS 25 april 2012, ECLI:NL:RVS:2012:BW3921

⁴¹ ARRvS 25 januari 2023, ECLI:NL:RVS:2023:269

⁴² RIVM Rapport 2019-0052 Onderzoek Blootstelling Omwonenden (OBO) *Bestrijdingsmiddelen en omwonenden Samenvattend rapport over blootstelling en mogelijke gezondheidseffecten*

⁴³ RIVM rapport 2018-0068, *Gezondheidsverkenning omwonenden van landbouwpercelen*, 2018

⁴⁴ RIVM report 2020-0056, *Health survey on people living in the direct vicinity of agricultural plots: additional analyses*, 2020

⁴⁵ Een conclusie die voor de hand ligt, gelet op de zeer beperkte wetenschappelijke onzekerheid die er bestaat over nadelige gezondheidseffecten van milieuaspecten die overwegend een rol spelen in stedelijk gebied, zoals slechte luchtkwaliteit en geluidoverlast.

⁴⁶ Gezondheidsraad, *Vervolgadvies gewasbescherming en omwonenden*, 2010/10, Den Haag 2020, p. 36

⁴⁷ De bron van aanwezigheid van stoffen in het lichaam kan bij middelen die op voedselgewassen worden toegepast met minder zekerheid worden vastgesteld, aangezien blootstelling aan deze middelen ook via consumptie zal verlopen. Hetzelfde zal gelden voor werkzame stoffen welke (ook) benut worden in gewasbeschermingsmiddelen voor particulier gebruik. Vandaar dat onderzoek in de bollenstreek meerwaarde heeft omdat daar uit de aard der teelt relatief veel middelen worden ingezet die niet op voedselgewassen mogen worden toegepast.

⁴⁸ Rechtbank Midden Nederland 19 maart 2023, ECLI:NL:RBMNE:2023:1048



In de genoemde uitspraken wordt daarbij ook steeds 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 dezelfde afscherming kan bieden⁴⁹. 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 was er aan één zijde sloot aanwezig op de grens met de teeltgronden, waardoor meer afstand gehouden moest worden op grond van het Activiteitenbesluit (teeltvrije zone, zie paragraaf 3.2.1). 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.

Verder relevant is de uitspraak van de Afdeling inzake Buitenhuisweg I⁵⁰, waarin wordt overwogen dat indien het gebied met een voor gewasbeschermingsmiddelen gevoelige functie niet uitgebreid wordt, er geen sprake kan zijn van een gewijzigd risico op mogelijke beperkingen bij het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen in de toekomst. Dat is in deze situatie ook deels het geval.

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 2002⁵¹ 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).

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 75%, een norm die kortom de helft strenger is geworden⁵², 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

⁴⁹ ARvS 27 maart 2024, ECLI:NL:RVS:2024:1263

⁵⁰ ABRvS 16 augustus 2023, Zie: ECLI:NL:RVS:2023:3128 r.o. 13.4

⁵¹ ABRvS 24 juli 2002, ECLI:NL:RVS:2002:AE5754

⁵² Zie ook paragraaf 3.1.



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 driftblootstelling⁵³. 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 op dit vlak 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.

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

⁵³ ARRvS 27 maart 2024, ECLI:NL:RVS:2024:1263

5. Omgevingsaspecten

5.1. Relevante bestemming

Zoals beschreven betreft het perceel waar de ontwikkeling een agrarisch bouwperceel. In de huidige situatie zal regulier woonverblijf plaatsvinden in en rondom de bedrijfswoning. In de toekomstige situatie zal de voorzijde van het perceel uitsluitend voor woondoeleinden worden gebruikt. In samenhang daarmee is voorstelbaar dat sprake zal zijn van meer langdurig menselijk verblijf op dit perceeldeel alsook verblijf door kwetsbare personen (in tegenstelling tot verblijf in de context van de agrarische bedrijfsvoering).

Dat de nieuwe woonbestemmingen leiden tot een te verwachten toename van de gebruiksintensiteit maakt hierbij geen verschil, aangezien de mate van bescherming die geldt krachtens milieuregelgeving en ruimtelijke ordening hetzelfde is voor één persoon als voor meerdere personen.

5.2. Relevante teeltsituaties

Zoals beschreven in paragraaf 2.3 zijn de agrarische gronden op minder dan 50 meter tot het beoogde woonperceel niet in gebruik voor houtachtige/opgaande teelten. Gelet op de omstandigheid dat geen invulling is gegeven via het geldende aanlegvergunningstelsel om opgaande/houtachtige teelten aan te planten, kan gebruik voor akkerbouw en vergelijkbare eenjarige teelten als representatieve invulling van de maximale planologische situatie worden beschouwd.

Dit betekent dat enkel rekening behoeft te worden gehouden met teelten waarbij neerwaarts gespoten zal worden. Bepalend hierbij is integrale machinale gewasbehandeling met een spuitboom.

Bij neerwaarts spuiten is sprake van relatief gering risico op verspreiding van druppeldrift. Dit vanwege de lagere spuithoogten, waardoor wind minder snel vat op de druppels zal kunnen krijgen. Verder wordt met de zwaartekracht meegespoten, in tegenstelling tot zijwaarts en opwaarts spuiten. Druppelverspreiding buiten het gewasperceel zal hierdoor veel geringer zijn. Daarnaast zal het lager blijvende gewas zelf ook veel minder te behandelen (blad)oppervlak hebben dan bijvoorbeeld een boomgaard, zodat over het algemeen ook minder middel zal worden verspoten.

5.3. Wind

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 komen⁵⁴, zelfs als rekening wordt gehouden met de gemiddelde windrichting per seizoen⁵⁵. 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

⁵⁴ Zie: <https://www.knmi.nl/klimaat-viewer/grafieken-tabellen/windrozen/windroos-herwijnen> (link gecontroleerd op 11 augustus 2024)

⁵⁵ <https://www.weerplaza.nl/weerinhethetnieuws/klimaat/wind-in-nederland/6820/> (link gecontroleerd op 20 juli 2023)

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 7: gemiddelde windrichting per maand (bron: Weerplaza)

5.4. Mate van kwetsbaarheid

De mate van kwetsbaarheid voor drift is primair afhankelijk van de verblijfsduur in de open lucht nabij gewaspercelen en secundair van de specifieke kwetsbaarheid van aanwezige personen.

5.4.1. Verblijfsduur in het ontwerp bestemmingsplan

Binnen de woonbestemming kan over het gehele perceel sprake zijn van reguliere menselijke aanwezigheid in de buitenlucht, bijvoorbeeld in een tuin.

5.4.2. Kwetsbaarheid van personen

In de beoogde situatie dient rekening te worden gehouden met de omstandigheid dat een deel van de aanwezige personen een bijzondere kwetsbaarheid zal hebben, zoals kinderen of bejaarden.

6. Maatregelen

Zoals beschreven in paragraaf 5.1 zal de nieuwe woning niet leiden tot mogelijke aanvullende beperkingen bij de toepassing van gewasbeschermingsmiddelen, omdat het gehele perceel reeds een woonbestemming heeft.

In het kader van de goede ruimtelijke ordening dient evenwel rekening te worden gehouden met te treffen maatregelen.

6.1. Afscherming

Mede gelet op de jurisprudentie welke is aangehaald in paragraaf 4.2, is toepassing van afscherming ook geaccepteerd in het kader van planologische besluitvorming⁵⁶. In lijn hiermee is uiteraard van belang hoe de effectiviteit van een afscherming dient te worden beoordeeld. Er zijn de nodige wetenschappelijke gegevens voorhanden als het gaat om de afschermende werking van een windhaag⁵⁷.

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 2023⁵⁸. Dit geldt voor een windhaag voor de periode vanaf 1 mei tot 50% bladval van de windhaag. In 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 afgeleid⁵⁹ en hier wordt in het PRI 2015⁶⁰ ook naar verwezen. Dit betekent dat de 75% driftreductie welke de TCT hanteert, kan worden beschouwd als een conservatieve aanname.

In principe is hierbij van belang te kiezen voor een gewas dat een egale dichtheid biedt, waarbij sprake is van een zodanige dichtheid dat objecten aan de andere zijde van de haag kunnen worden waargenomen, maar niet kunnen worden herkend. Bij een dergelijke bladerdichtheid zal een luchtstroom maximaal worden afgeremd waarbij eventueel aanwezige drift in druppelvorm zo veel

⁵⁶ 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.

⁵⁷ 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 en zie: Zande, J.C. van de en M. Wenneker, 2015. Driftblootstelling van omstanders en omwonenden door boomgaard besputingen. Wageningen, the foundation Stichting Dienst Landbouwkundig Onderzoek. Plant Research International, Wageningen UR (University & Research centre), PRI-rapport 609. 68 blz.; 7 fig.; 20 tab.; 53 ref.

⁵⁸ Zie: <https://iplo.nl/publish/pages/151722/6-informatieblad-windhaag-20220718.pdf> (geraadpleegd op 5 maart 2024)

⁵⁹ Porskamp H.A.J., Michielsen, J.M.G.P., Huismans, J.F.M., *De invloed van een windhaag op emissies bij fruitteeltsputten*, 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.

⁶⁰ Plant Research International, *Driftblootstelling van omstanders en omwonenden door boomgaard besputingen*, maart 2015

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 echter voor een afname in de filterende werking, doordat er niet voldoende lucht door de haag kan stromen^{61, 62}.

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)software⁶³.

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 is⁶⁴.

Er kan hierbij 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.

Het effect van dergelijke windhagen wordt in de bedoelde onderzoeken beschouwd wanneer deze direct naast de perceelgrens dan wel (enkele meters) uit het gewas(perceel) zijn geplaatst. In situaties zoals de onderhavige, 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 onderzoek⁶⁵. Op grotere afstand zal een (relatief) open windhaag dus minder effect hebben dan in de beschreven onderzoeken, doordat druppelvormige drift bij toenemende afstand voor een steeds groter deel gedeponereerd 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

⁶¹ 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.

⁶² 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.

⁶³ 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.

⁶⁴ 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).

⁶⁵ 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.



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 achtergrondlucht⁶⁶. Op leefniveau betekent dit een lagere blootstelling aan de schadelijke stoffen.

Kortom, blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen zal op deze afstand enkel nog kunnen plaatsvinden via inademing van de dampen en/of aerosolen. Ondanks dat de windhagen slechts beperkte remming bieden aan deze kleine aerosolen, zal een dichte windhaag zorgen voor een verbeterd leefklimaat. Qua soorten kan hierbij worden gedacht aan Thuja of Leylandii, coniferen welke een aaneengesloten en dicht bladerdek vormen. Verder kan hierbij natuurlijk ook worden gedacht aan een dichte schutting of een dicht begroeide erfafscheiding (gaas met hederas o.i.d.).

Uiteraard dient onderhoud plaats te vinden zodat bedoelde haag de gewenste configuratie behoudt, wat vorm kan krijgen als voorwaardelijke verplichting.

⁶⁶ 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.

7. Résumé en locatiespecifieke maatregelen

7.1. Résumé

Er is sprake van een ruimte voor ruimte ontwikkeling op een agrarisch bouwperceel waarbij de voorzijde van het bouwperceel zal worden getransformeerd naar wonen en de achterzijde van het bouwperceel agrarisch in gebruik zal blijven. Op de relevante agrarisch bestemde percelen ten noorden en zuiden behoeft enkel rekening te worden gehouden met neerwaartse gewasbehandelingen.

Gelet op de jurisprudentie van de Afdeling kan worden gekozen voor afscherming middels een haag om uit voorzorg eventuele driftblootstelling te minimaliseren.

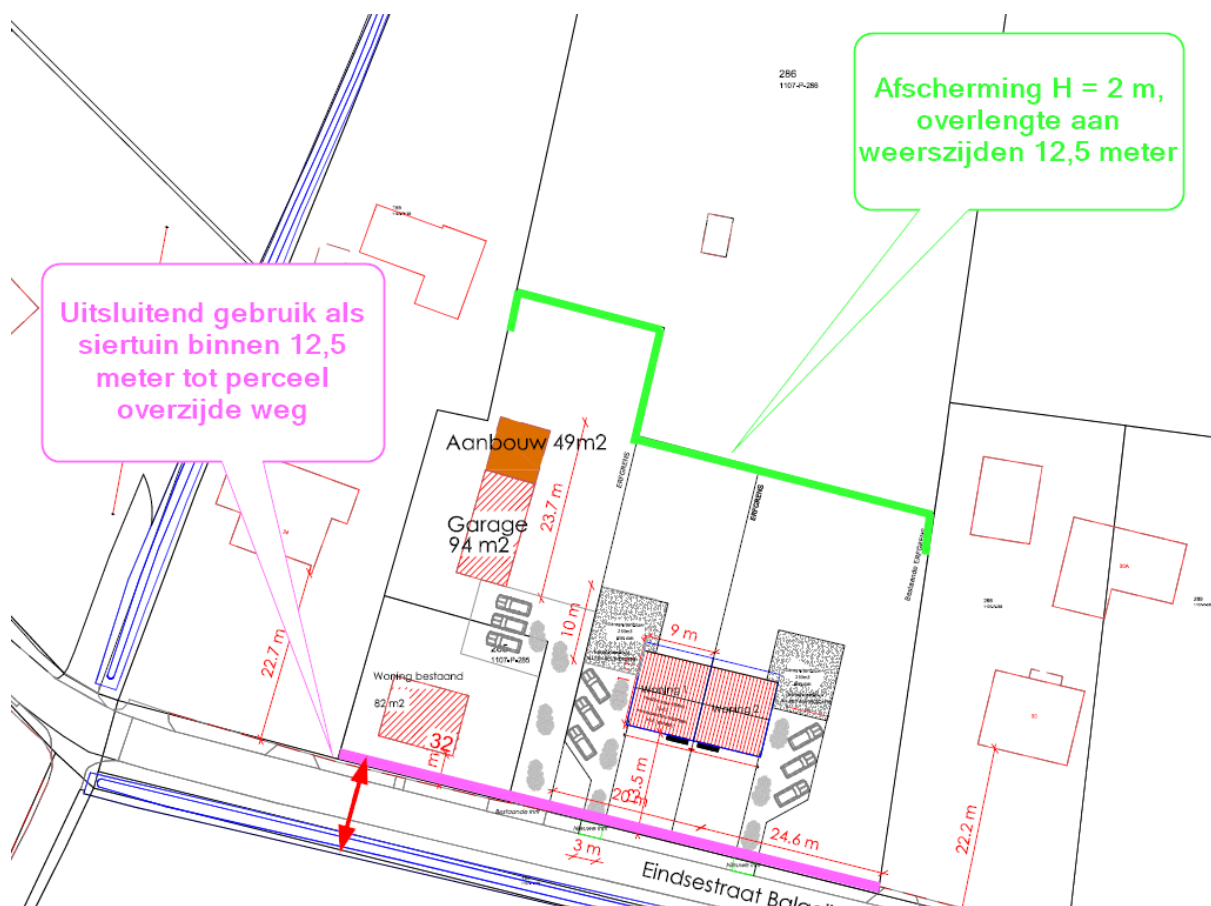
7.2. Maatregelen

7.2.1. Afscherming, positie en lengte

Gelet op het feit dat op de relevante agrarische gronden alleen rekening moet worden gehouden met neerwaarts gerichte gewasbehandelingen, kan op basis van extrapolatie van de uitspraken van de Afdeling worden uitgegaan van een voorzorgafstand van 12,5 meter. Verwezen wordt naar paragraaf 4.5. Uitgaande van die afstand wordt concreet geadviseerd om langs de noordelijke grens van de nieuwe woonpercelen een afscherming te plaatsen op posities waar de onderlinge afstand tussen gewasperceel en woonperceel minder dan 12,5 meter bedraagt.

Aan de zuidzijde wordt geadviseerd om de gronden, voor zover gelegen binnen 12,5 meter tot het agrarische perceel aan de overzijde van de weg, niet te gebruiken voor regulier menselijk gebruik. Concreet kan hier sprake zijn van een uitsluitend gebruik als siertuin, voor perceeltoegang en parkeren, niet voor speelvoorzieningen, terrassen, moestuin en dergelijke.

Verwezen wordt naar afbeelding 8.



Afbeelding 8: afscherming nieuwe woonpercelen

7.2.2. Hoogte en verdere configuratie

Voor wat betreft de afscherming aan de noordzijde van de nieuwe woonpercelen wordt verder het volgende geadviseerd.

Qua afscherming dient te worden gekozen voor een haag, aangezien een dichte schutting een te hoge dichtheid zal hebben en daarmee het risico insluit dat driftdruppels juist over zo'n dichte afscherming zouden worden heen gevoerd met de wind.

Qua hoogte van de bedoelde haag aan de noordzijde dient te worden gekozen voor een overhoogte van 0,5 meter (zie paragraaf 6.1). Uitgaande van akkerbouw in de vorm van maïs kan worst case worden uitgegaan van een spuihoogte van maximaal 1,50 meter, zodat een afscherming 2 meter hoog zou moeten worden gemaakt.

Aangezien akkerbouw als representatieve teelt kan worden aangehouden, behoeft geen rekening te worden gehouden met gewasbehandeling buiten het volbladseizoen (zie paragraaf 5.1/5.2). Er kan dus ook worden gekozen voor een bladverliezende haagsoort. Het is niet uitgesloten dat gewasbehandeling plaatsvindt voordat een dergelijke haag volledig in blad staat, maar eventuele spuihoogten zullen dan ook erg beperkt zijn omdat het behandelen gewas op dat moment ook nog laag zal zijn.

7.2.3. Overig

Zoals aangegeven hoeft in de woningen zelf geen rekening te worden gehouden met blootstelling aan drift in de vorm van druppels. In principe zal wel sprake kunnen zijn van aerosolen en dampen. Voor wat betreft de inlaat van eventuele luchtbehandelingsinstallaties kan om die reden worden gekozen voor een positie die zich zo hoog mogelijk en op zo groot mogelijke afstand van de agrarische gronden bevindt.

7.2.4. Conclusie

Met voornoemde maatregelen kan uit voorzorg het risico op blootstelling aan drift worden geminimaliseerd en kan op het nieuwe woonperceel een gezond woon- en leefklimaat worden geboden.