



Project: Sternweg 22 Zeewolde  
Onderwerp: Gezondheidsrisico blootstelling aan  
gewasbeschermingsmiddelen  
Kenmerk: wil/L2025112/2501b  
Auteurs: J. Wildschut  
Datum: 22-12-2025  
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

## Samenvatting

Onderhavig advies heeft betrekking op de beoordeling van het gezondheidsrisico door blootstelling aan drift in het kader van het plan om een logiesfunctie te realiseren aan de Sternweg 22 te Zeewolde.

Aangezien vooralsnog geen overeenstemming bestaat met de betrokken grondeigenaren/gebruikers op van de agrarische gronden nabij het plan, is het noodzakelijk om op eigen terrein maatregelen te treffen waarmee het blootstellingsrisico wordt verminderd.

Door het treffen van deze voorzorgmaatregelen wordt afdoende invulling gegeven aan het belang van de bescherming van de gezondheid. Hierbij is het volgende in aanmerking genomen.

Het Unierecht biedt een uitputtend en omvattend kader voor de toelating en herbeoordeling van gewasbeschermingsmiddelen op de Europese markt. Niet alleen is het Europese recht op dit vlak het strengste regelkader voor gewasbeschermingsmiddelen in de wereld, maar ook worden stoffen in gewasbeschermingsmiddelen strenger beoordeeld dan iedere andere chemische stof of diergeneesmiddel dat op de Europese markt is toegelaten.

In aanvulling hierop verplicht het Unierecht om invulling te geven aan het voorzorgsbeginsel om blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen te minimaliseren. Nederland heeft deze Europese verplichting geïmplementeerd door minimaal 75% driftreductie verplicht te stellen voor spuitapparatuur.

In Nederland niet gebleken is van nadelige gezondheidseffecten onder het regime van het Unierecht. Tegelijkertijd kan niet volledig worden uitgesloten dat deze gezondheidseffecten er wel blijken te zijn. Om die reden is er aanleiding om het voorzorgsbeginsel toe te passen. In het kader van planologische besluitvorming komt toepassing van het voorzorgsbeginsel erop neer dat extra maatregelen worden getroffen om blootstelling te voorkomen en te verminderen bij onverhoopt optredende calamiteiten bij het toepassen van gewasbeschermingsmiddelen.

In de gegeven situatie wordt daar invulling aan gegeven door te kiezen voor afscherming van locaties waar sprake zal zijn van reguliere menselijke aanwezigheid in combinatie met het aanhouden van extra afstand waar het niet mogelijk is om te kiezen voor afscherming.

## Inhoudsopgave

|                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------|----|
| Samenvatting.....                                                | 1  |
| 1. Inleiding .....                                               | 3  |
| 1.1. Locatiespecifiek onderzoek.....                             | 3  |
| 1.2. Drift, gezondheid, aandachtsafstanden.....                  | 3  |
| 1.3. Invulling van de maximale planologische mogelijkheden ..... | 4  |
| 1.4. Locatiespecificiteit .....                                  | 4  |
| 2. Locatie en omgeving.....                                      | 6  |
| 2.1. Bestaande situatie .....                                    | 6  |
| 2.2. Beoogde situatie .....                                      | 6  |
| 3. Agrarische gronden .....                                      | 8  |
| 3.1. Planologische situatie .....                                | 8  |
| 3.2. Grondslag en basisregistratie.....                          | 9  |
| 3.3. Wateraspecten.....                                          | 10 |
| 3.4. Conclusie agrarisch grondgebruik.....                       | 12 |
| 4. Regelgeving .....                                             | 13 |
| 4.1. Europees beoordelings- en toelatingskader .....             | 13 |
| 4.2. Aanvullende regelgeving.....                                | 14 |
| 4.3. Evaluatie en herziening milieuregelgeving .....             | 16 |
| 4.4. Conclusies .....                                            | 18 |
| 5. Beoordeling gezondheidsaspecten .....                         | 22 |
| 5.1. Verspreidings- en blootstellingsmodellen .....              | 22 |
| 5.2. Inpassing zonder kwantitatieve beoordeling.....             | 22 |
| 5.3. Aandachtzones.....                                          | 23 |
| 5.4. Conclusies .....                                            | 25 |
| 6. Omgevingsaspecten .....                                       | 26 |
| 6.1. Wind.....                                                   | 26 |
| 6.2. Mate van kwetsbaarheid .....                                | 28 |
| 7. Maatregelen .....                                             | 30 |
| 7.1. Overdrachtsmaatregelen -> afscherming .....                 | 30 |
| 7.2. Bronmaatregelen -> afstand en aanwezigheidsbeperking .....  | 32 |
| 8. Conclusie .....                                               | 34 |
| 8.1. Résumé.....                                                 | 34 |
| 8.2. Maatregelen.....                                            | 35 |
| 8.3. Conclusie .....                                             | 37 |

## 1. Inleiding

Onderhavige notitie is opgesteld in opdracht van de gemeente Zeewolde. Dit in verband met plan om aan de Sternweg 22 een logiesfunctie voor arbeidsmigranten te realiseren. In de bestaande situatie is hier een woning met mantelzorgwoning aanwezig.

Vanwege de ligging van de beoogde woningen nabij agrarische gronden is een zogenaamd locatiespecifiek onderzoek vereist om het plan juridisch te kunnen onderbouwen. 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 afstand tussen teeltgronden en driftgevoelige functies te rechtvaardigen 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 een evenwichtige toekenning van functies aan locaties - artikel 2.1 lid 3 onder k van de Omgevingswet) waarbij rekening gehouden moet worden met het belang van het beschermen van de gezondheid in het licht van mogelijk nadelige effecten van driftblootstelling (artikel 2.1, lid 4 van de Omgevingswet).

### 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 gebruikt<sup>1</sup>. 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'. Vooralsnog kan deze rechtspraak ook als relevant worden beschouwd onder de thans geldende Omgevingswet.

Een reguliere menselijke aanwezigheid in de buitenlucht dient hierbij als het bepalende blootstellingsscenario te worden beschouwd. Hiervan is bijvoorbeeld sprake in een tuin. Blootstelling in een gebouw zal bepalend zijn op het moment dat regulier menselijk verblijf in de buitenlucht niet

---

<sup>1</sup> ABRvS 30 maart 2016, ECLI:NL:RVS:2016:855

aan de orde is. Dit omdat in de buitenlucht sprake zal zijn van blootstelling van de huid (druppels) en/of orale blootstelling (hand-mond bewegingen – primair relevant voor kinderen), terwijl in pandig enkel sprake kan zijn van blootstelling aan dampen/aerosolen en indirect via bijvoorbeeld huisstof.

Onderhavige onderzoeksnotitie beoogt te voorzien in genoemd locatiespecifiek onderzoek ter onderbouwing dat een kortere afstand als ruimtelijk aanvaardbaar kan worden beschouwd. Hierbij is onder meer gebruik gemaakt van de handreiking ‘Aanpak spuitvrije zone bij nieuwbouwprojecten’<sup>2</sup>.

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. 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 de maximale functiemogelijkheden die het Omgevingsplan biedt<sup>3</sup>. Enkel bij wijze van uitzondering kan worden uitgegaan van een invulling die niet de maximale planologische situatie vertegenwoordigt<sup>4</sup>.

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<sup>5</sup>. 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 de maximale planologische situatie, is sprake van een abstractie ten opzichte van de sinds jaar en dag reëel bestaande situatie.

Op dit vlak geldt verder dat de regelgeving omtrent toepassing van gewasbescherming landelijk geldt en dus niet locatiespecifiek is. Consequentie hiervan is dat zowel toegelaten

---

<sup>2</sup> RVO, *Expertteam woningbouw*, juni 2025.

<sup>3</sup> ABRvS 2 maart 2022, ECLI:NL:RVS:2022:650, ABRvS 23 april 2025, ECLI:NL:RVS:2025:1840 ov. 14.1 en ABRvS 23 juli 2025, ECLI:NL:RVS:2025:3396

<sup>4</sup> 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.

<sup>5</sup> ABRvS 26 september 2018, ECLI:NL:RVS:2018:3131 en ABRvS 20 december 2017, ECLI:NL:RVS:2017:3524



gewasbeschermingsmiddelen als toegelaten spuitapparatuur een algemene grootheid vormen. Er mogen per slot van rekening alleen voor een bepaalde teelt toegelaten middelen worden gebruikt welke enkel mag worden aangebracht met spuitapparatuur die voldoet aan de voorgeschreven technische eisen. Ook de beoogde ontwikkeling zal vanuit de abstractie van de maximale planologische mogelijkheden moeten worden beschouwd.

Locatiespecifieke aspecten hebben kortom betrekking op aspecten zoals:

- De planologie;
- De grondslag en wateraspecten;
- Vorm, afmetingen en onderlinge situering gewaspercelen en driftgevoelige functie(s);
- Lokale windomstandigheden.

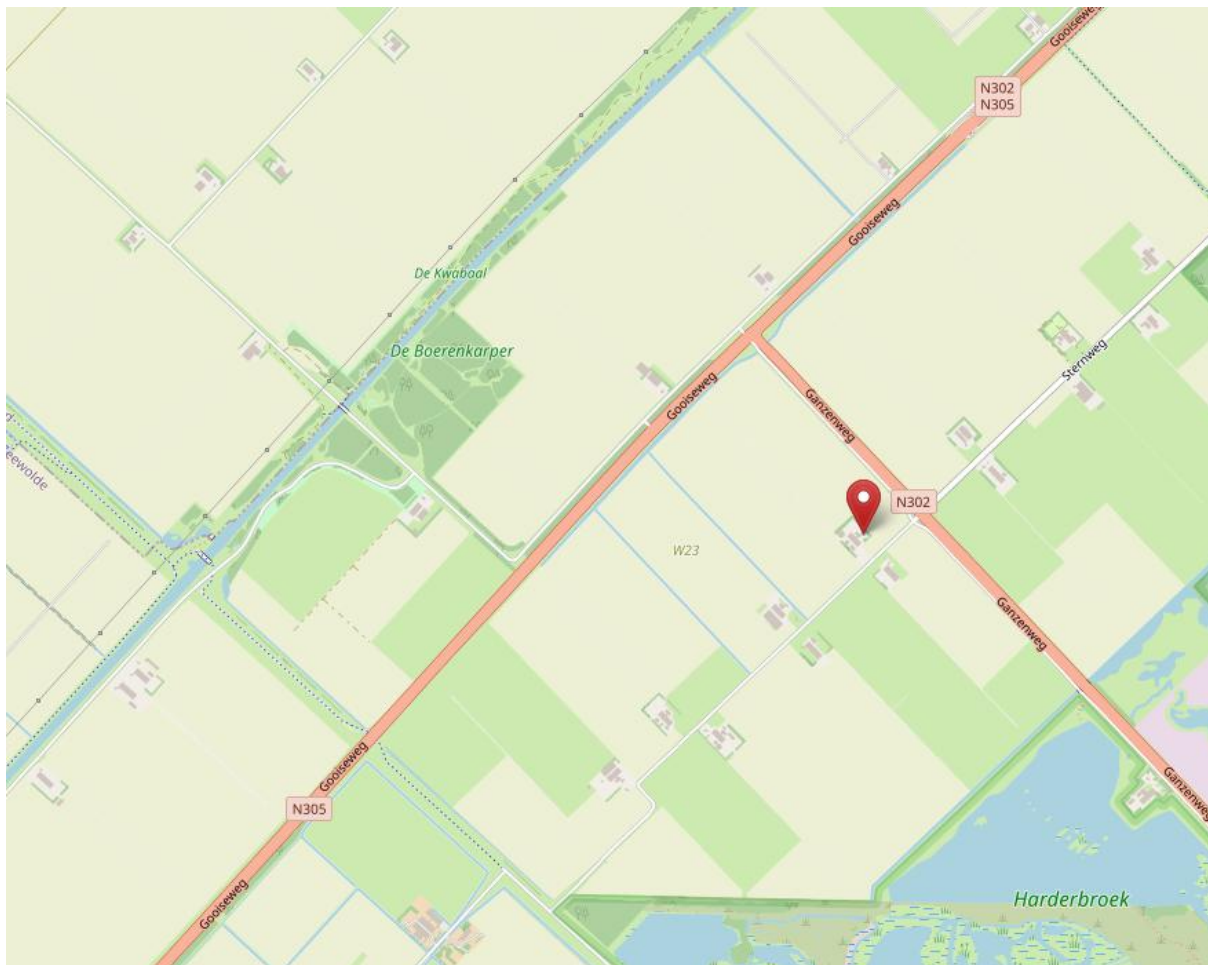
Uiteraard zullen ook te treffen voorzorgmaatregelen locatiespecifiek zijn.

## 2. Locatie en omgeving

### 2.1. Bestaande situatie

Het projectgebied is gelegen ten noorden van de kern van Zeewolde in het buitengebied. Het buitengebied ter plaatse kenmerkt zich door extensieve bebouwing met woningen en enige agrarische bedrijven.

Verwezen wordt naar afbeelding 2.1.



Afbeelding 2.1: locatie en omgeving (bron: OSM)

### 2.2. Beoogde situatie

In de beoogde situatie zal de locatie worden heringericht met een aantal logiesgebouwen. Verder zal op het terrein worden voorzien in parkeerterrein, een bushalte en voorzieningen voor ontspanning in de buitenlucht.

Kadastraal is de projectlocatie bekend als gemeente Zeewolde, sectie L, nummers 1532 en 937 gedeeltelijk.

Verwezen wordt naar afbeelding 2.2.



*Afbeelding 2.2: globale begrenzing locatie (bron: DSO)*



### 3. Agrarische gronden

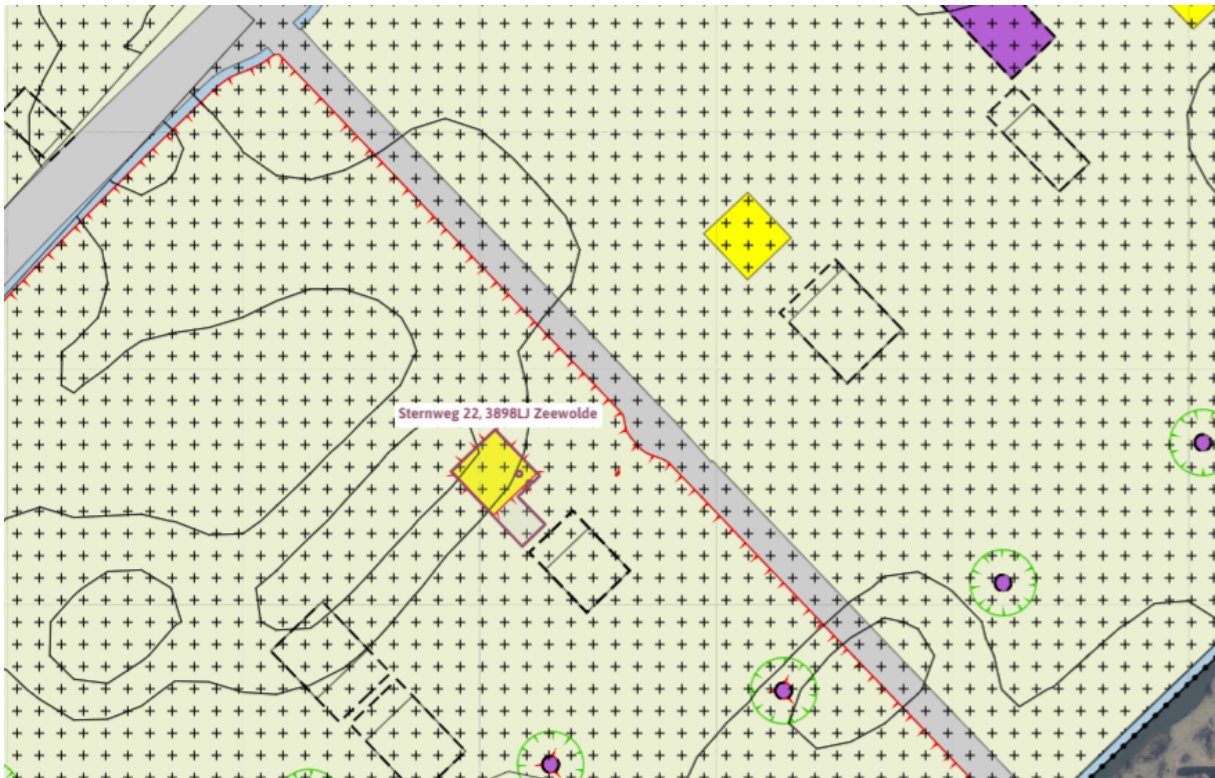
#### 3.1. Planologische situatie

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

Voor de projectlocatie en de omgeving daarvan gelden de volgende planologische regelingen:

- Omgevingsplan gemeente Zeewolde – 15 januari 2024
- Buitengebied 2016 - 2<sup>e</sup> Herziening – 7 november 2019
- Reparatieplan Buitengebied 2018 – 26 juni 2018
- Buitengebied 2016 – 29 september 2016

Het bestemmingsplan 'Buitengebied 2016' bevat de relevante verbeelding voor de agrarische gronden, in combinatie met de daaropvolgende herzieningen van de planregels. Verwezen wordt naar afbeelding 3.1 voor het relevante gedeelte van de verbeelding van dit bestemmingsplan.



Afbeelding 3.1.1: Uitsnede verbeelding bestemmingsplan Buitengebied 2016 (bron: DSO)

Verwezen wordt naar afbeelding 3.1.1. De locatie zelf is grotendeels voorzien van een woonbestemming.

De omliggende gronden zijn voor zover van belang aangeduid voor 'agrarisch', waarbij de Sternweg 19 (overzijde weg) is aangeduid voor 'bedrijfskavel agrarisch bedrijf' en voor 'bed&breakfast'.





Gronden die zijn aangeduid voor ‘agrarisch’ zijn bestemd voor agrarisch grondgebruik. Permanente bollenteelt alsook houtteelt, bosbouw, fruitteelt, boomteelt en overige opgaande meerjarige teeltvormen zijn niet toegelaten (fruitteelt of boomteelt is enkel toegelaten ter plaatse van een aanduiding voor "specifieke vorm van agrarisch – fruit- en boomteelt"). Een bedrijfskavel mag worden gebruikt voor vestiging van een grondgebonden agrarisch bedrijf (intensieve veehouderij, al dan niet als neventak is enkel toegelaten ter plaatse van een daartoe strekkende aanduiding). De gronden zijn verder bestemd voor bestaande ontsluitingswegen en extensief dagrecreatief medegebruik.

Teeltondersteuning is toegelaten binnen bouwvlak tot een hoogte van 2,5 meter voor tunnelkassen en blaastunnels (artikel 3.2.1 onder b van de planregels). Buiten bouwvlak is overige teeltondersteuning toegelaten tot een hoogte van 5 meter (artikel 3.2.4 onder e van de planregels).

### **3.2. Grondslag en basisregistratie**

Er is sprake van kleiige ondergrond (Kalkrijke poldervaaggronden; lichte klei), een vruchtbare grondsoort met een matige doorlatendheid/doorwortelbaarheid<sup>6</sup>.

Via de basisregistratie gewaspercelen kan een indruk worden verkregen van het agrarische grondgebruik. Voor 2024 blijkt dat de omliggende gronden ten zuiden overwegend in gebruik zijn geweest als grasland. De gronden ten noorden zijn overwegend in gebruik geweest voor diverse soorten akker- en tuinbouw.

Teeltinformatie vanaf 2009 laat een meer gevarieerd beeld zien met ook enige bloem(bollen)teelt<sup>7</sup>.

Verwezen wordt naar afbeeldingen 3.2.1 en 3.2.2.

---

<sup>6</sup> <https://bodemdata.nl/basiskaarten>

<sup>7</sup> <https://apps.arcgisonline.nl/gewaspercelen/>



Afbeelding 3.2.1: uitsnede basisregistratie gewaspercelen, groene percelen betreft gras (bron: PDOK)



Afbeelding 3.2.2: teelt op perceel ten zuidwesten vanaf 2009 (bron: EZK/ArcGis)

### 3.3. Wateraspecten

Verwezen wordt naar afbeelding 3.2.3. Blijkens de Legger van het waterschap Zuiderzeeland is sprake van relevante watergangen rondom de projectlocatie.

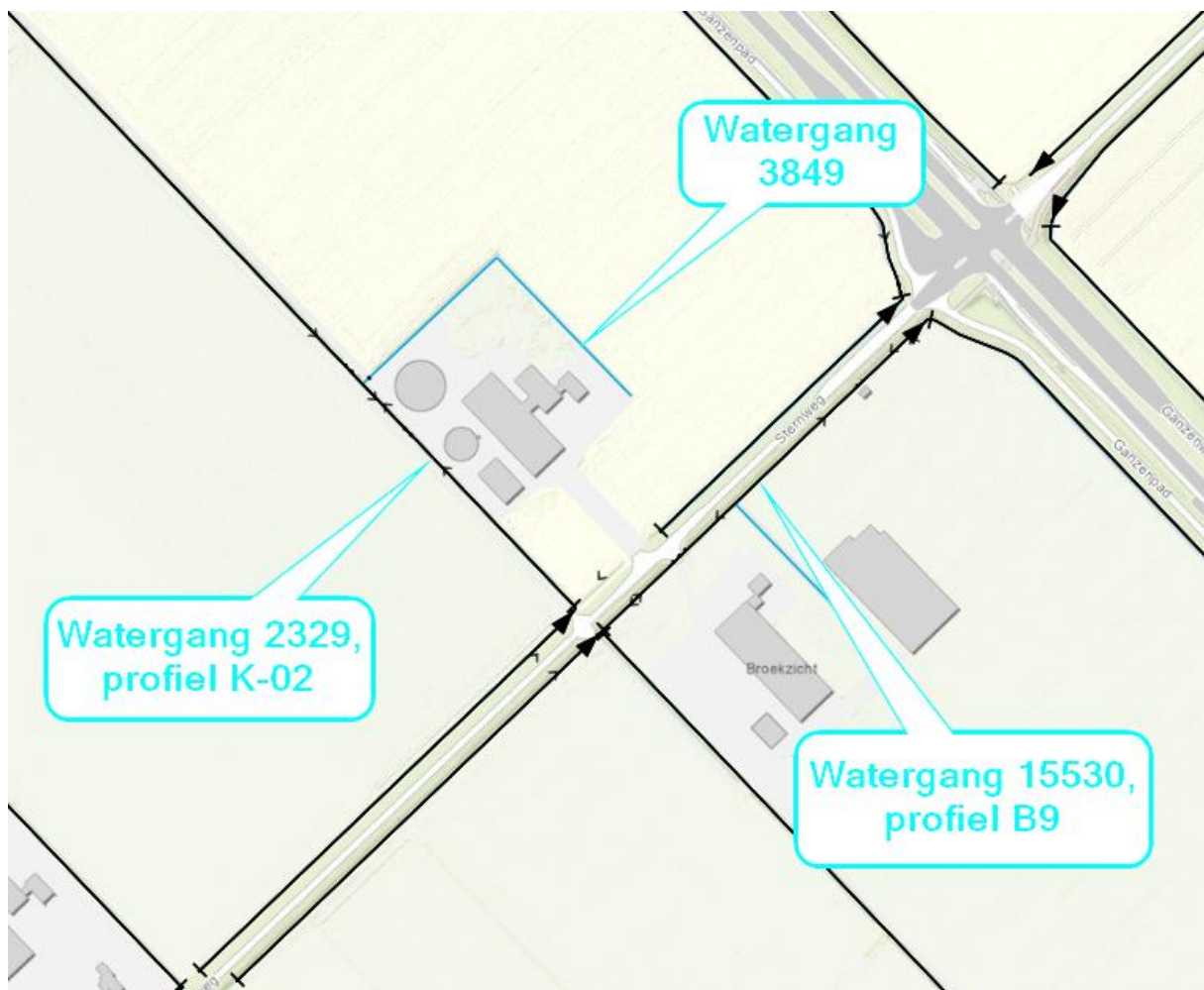
Voor de watergang 2329 ten westen geldt profiel K-02. De watergang bevindt zich op de perceelgrens, heeft een breedte van circa 6,5 meter en is bijna altijd jaarrond watervoerend.

Watergang 3849 bevindt zich op de gedeelde perceelgrens aan de noordzijde en grotendeels aan de oostzijde van het perceel. Voor deze watergang is geen profiel vastgesteld. De watergang heeft een breedte van circa 3 meter.

Langs de Sternweg is verder sprake van greppels (o.m. 15530) aan weerszijden met profiel B-9, deze watergangen zijn niet jaarrond watervoerend en hebben een breedte van circa 2,5 meter.

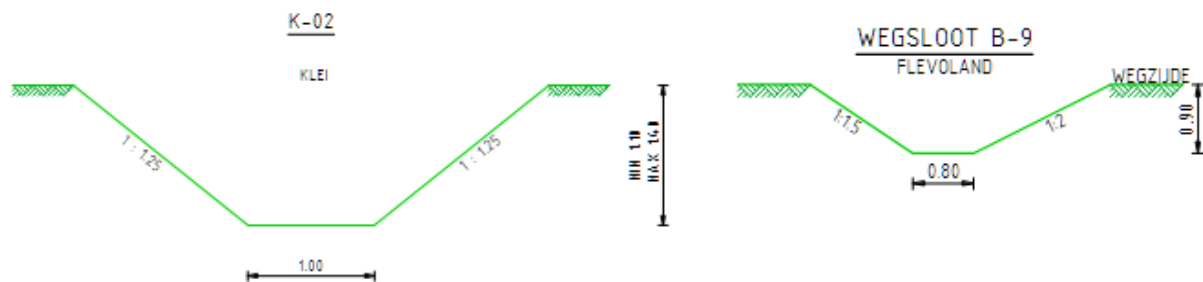
Op momenten dat daadwerkelijk oppervlaktewater aanwezig is in deze watergangen, dient bij toepassing van gewasbeschermingsmiddelen rekening te worden gehouden met een zogenaamde teeltvrije zone, zie hiervoor verder paragraaf 3.2.1.

De locatie is niet gelegen in grondwaterbeschermingsgebied, zodat op die grondslag geen beperkingen gelden voor wat betreft de in te zetten gewasbeschermingsmiddelen<sup>8</sup>.



Afbeelding 3.3.1: uitsnede Legger wateren (bron: Waterschap Zuiderzeeland)

<sup>8</sup> Bepaalde gewasbeschermingsmiddelen mogen niet worden gebruikt in grondwaterbeschermingsgebieden.



Afbeelding 3.3.2: profielen K-02 en B-9 voor de betrokken watergangen

### 3.4. Conclusie agrarisch grondgebruik

Er is sprake van een agrarische bestemming die beperkingen inhoudt voor opgaande meerjarige teelten. Gelet hierop kan worden uitgegaan van diverse akker- en tuinbouw als maximale planologische situatie, afgewisseld met bloem(bollen/zaden)teelt.

De aanwezige watergangen betekenen dat sprake zal zijn van extra onderlinge afstand, mede vanwege een aan te houden teeltvrije zone van minimaal 0,5 meter.

Voor het perceel Sternweg 19, voor zover hier bebouwing en verharding aanwezig is voor het hier gevestigde agrarische bedrijf, wordt geen rekening gehouden met relevante inzet van gewasbeschermingsmiddelen. Een ontwikkeling waarbij alle bebouwing en verharding zou worden verwijderd en de gronden in gebruik zouden worden genomen voor teelten vormt immers geen reëel scenario.

## 4. Regelgeving

### 4.1. Europees beoordelings- en toelatingskader

De toelating en het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen wordt gereguleerd door de Europese verordeningen 1107/2009/EU, 396/2005/EU, 2017/625/EU en 1185/2009/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. Met verordening 2018/605/EU zijn aanvullende beoordelingscriteria ingevoerd. 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 beoordeeld<sup>9</sup>, 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

---

<sup>9</sup> 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. Het niet (volledig) beschouwen van alle mogelijke gezondheidseffecten is om die reden strijdig met het Unierecht. In algemene zin geldt op dat punt, dat een beoordeling of wordt voldaan aan wettelijke voorschriften *geen* onderdeel vormt van de toetsing van planologische aspecten. Bij de beoordeling van een planologisch besluit moet ervan worden uitgegaan dat wettelijke voorschriften worden nageleefd. Zie ARRvS 28 maart 2018, ECLI:NL:RVS:2018:967 en ARRvS 5 februari 2020, ECLI:NL:RVS:2020:337.

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).

In een uitspraak van het Gerechtshof 's-Hertogenbosch<sup>10</sup>, waarbij ingegaan wordt op de toepassing van gewasbeschermingsmiddelen in lelieeteelt, wordt geconcludeerd dat bovenstaande beoordelingen leemtes bevatten, omdat er geen onderzoek is gedaan naar risico's op neurodegeneratieve ziektes of de risico's van combinaties van gewasbeschermingsmiddelen.

De EFSA en het Ctgb erkennen dat dergelijke aspecten nader onderzocht moeten worden volgens het Unierecht. Het Ctgb heeft inmiddels aangegeven om het nieuwste toetsingskader, indien deze strenger is in de beoordeling, te gaan gebruiken<sup>11</sup>. Ook het RIVM en EFSA hebben deze kennisleemtes opgepakt<sup>12</sup>, zodat in toekomstige (her)beoordelingen dergelijke risico's meegenomen worden.

Kennisleemtes dienen te worden beschouwd als een fundamenteel kenmerk van de wetenschap, geen tekortkoming. Hierbij geldt dat politieke besluitvorming dient plaats te vinden op basis van beschikbare kennis. Relevant hierbij is verder, dat in het kader van planologische besluitvorming ervan moet worden uitgegaan dat wet- en regelgeving wordt nageleefd, dus ook het Unierecht<sup>13</sup>.

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.

#### **4.2. 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).

---

<sup>10</sup> ECLI:NL:GHSHE:2025:2043

<sup>11</sup> <https://www.ctgb.nl/actueel/nieuws/2025/03/26/ctgb-gaat-nieuw-toetsingskader-sneller-gebruiken>

<sup>12</sup> <https://www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/chemical-mixtures>

<https://www.rivm.nl/en/bestrijdingsmiddelen/spark>

<sup>13</sup> Zie noot 9.





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.

#### **4.2.1. Besluit activiteiten leefomgeving**

In artikel 2.1, lid 3 onder b 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.

#### **4.2.2. Overig**

Als een bedrijf geen relevante bestrijdingsmiddelen zou toepassen (uitsluitend middelen op basis van zogenaamde laag risico stoffen<sup>14</sup> 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 invulling van de planologische mogelijkheden te worden beschouwd. Relevant hierbij is verder dat zogenaamde biologische gewasbeschermingsmiddelen<sup>15</sup> 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

---

<sup>14</sup> Gewasbeschermingsmiddel dat blijkens toelating voldoet aan de criteria van bijlage II, punt 5 van Verordening EU/1107/2009.

<sup>15</sup> 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.



een dergelijke hobbymatige context zal verder hoogstens sprake zijn van individuele handmatige bespuitingen, niet van integrale behandeling van een perceel (rijbehandeling met een spuitmachine).

#### 4.3. Evaluatie en herziening milieuregelgeving

Gelet op de rapportages ingevolge artikel 18 van verordening 528/2012/EU van de Europese Commissie van 7 maart 2016<sup>16</sup> en 20 mei 2020<sup>17</sup>, zijn er geen aanwijzingen dat al dan niet consumptieve blootstelling aan in de EU toegelaten gewasbeschermingsmiddelen<sup>18</sup> gepaard gaat met risico's voor de menselijke gezondheid, waaronder de gezondheid van kwetsbare groepen. De gezondheidsverkenningen van RIVM uit 2018<sup>19</sup> en 2020<sup>20</sup> ondersteunen de conclusie van deze evaluatie<sup>21</sup>, waarbij in de zogenaamde OBO rapportage van RIVM<sup>22</sup> 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 - BfR<sup>23</sup>. Nu in Duitsland ook het Unierecht geldt voor toelating en toepassing van gewasbeschermingsmiddelen, is de situatie in Duitsland representatief te noemen voor Nederland.

De Gezondheidsraad<sup>24</sup> 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

---

<sup>16</sup> 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](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

<sup>17</sup> 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](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

<sup>18</sup> 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.

<sup>19</sup> RIVM rapport 2018-0068, *Gezondheidsverkenning omwonenden van landbouwpercelen*, 2018

<sup>20</sup> RIVM report 2020-0056, *Health survey on people living in the direct vicinity of agricultural plots: additional analyses*, 2020

<sup>21</sup> Deze conclusies zijn niet geldig voor landen zoals Frankrijk welke na invoering van de Biocidenverordening een opgebruiktermijn hebben gehanteerd, zie hiervoor paragraaf 3.1

<sup>22</sup> RIVM Rapport 2019-0052 Onderzoek Blootstelling Omwonenden (OBO) *Bestrijdingsmiddelen en omwonenden Samenvattend rapport over blootstelling en mogelijke gezondheidseffecten*

<sup>23</sup> 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)

<sup>24</sup> Gezondheidsraad, *Gewasbescherming en omwonenden* (2020/10)

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, behandelfrequentie 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 de geldende 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 4.1, 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 wordt aangehouden, gekoppeld aan worst case praktijkcondities (los van de in Nederland geldende voorzorgmaatregel t.a.v. extra 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<sup>25</sup>.

Gelet op het voorgaande is verder duidelijk dat de wetgever invulling geeft aan de volksgezondheid beschermt via toelating van steeds veiliger middelen (en uitfasering van andere middelen) en op algemene driftreductie<sup>26</sup>, *niet* op afstandseisen<sup>27</sup> of de genoemde aandachtszone van 50 meter welke in planologische context dient te worden gehanteerd.

---

<sup>25</sup> European Commission, *Proposal (final) Regulation on the sustainable use of plant protection products and amending Regulation (EU) 2021/2115*, artikel 18, lid 1 en 19, lid 1

<sup>26</sup> 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%202022\\_0.pdf](https://www.rvo.nl/sites/default/files/2022-11/Lijst%20met%20investeringsregeling%20POP3%202022_0.pdf))

<sup>27</sup> 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.”

#### 4.4. Conclusies

##### 4.4.1. 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 gelijkelijk 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 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 worden<sup>28</sup>.

---

<sup>28</sup> Zie in strijd met de Verordening op dit punt: ARRvS 22 november 2023, ECLI:NL:RVS:2023:4331, nu de Afdeling hier de rechtsopvatting hanteert dat bepaalde functies en mensen minder bescherming toe zou mogen komen.

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 personen<sup>29</sup>;
- de verblijfswijze (zoals binnen of buiten);
- de kwetsbaarheid van personen (zoals woon- of werkomgeving, kinderen e.d.).

#### **4.4.2. Mate van kwetsbaarheid / blootstelling**

De al geldende woonbestemming van het projectperceel alsook de geldende agrarische bestemming voor de omliggende gronden dient worden beschouwd als potentiële beperking bij toepassing van gewasbeschermingsmiddelen. Dit betekent dat vanuit oogpunt van maximale planologische mogelijkheden al rekening moet worden gehouden met reguliere menselijke aanwezigheid op deze locatie, inclusief aanwezigheid van kwetsbare personen.

De omstandigheid dat reeds driftgevoelige functies zijn toegelaten, betekent dat in planologische zin ter plaatse reeds sprake is van een bestaande potentiële beperking ten aanzien van de inzet van gewasbeschermingsmiddelen. De situatie is gelijk aan de situatie Buitenhuisweg I<sup>30</sup>.

In de zaak Buitenhuisweg was sprake van een afwijkingsbevoegdheid, in het kader waarvan de menselijke gezondheid geen punt van afweging was, enkel de vraag of sprake zou zijn van een toename van mogelijke beperkingen voor omliggende functies. In onderhavige situatie dient een bredere afweging plaats te vinden.

De agrarische bestemming sluit eveneens kwetsbare functies in, doordat extensief dagrecreatief medegebruik is toegelaten. Menselijk verblijf zal zich concentreren in de dagperiode in het kader van recreatief medegebruik. Dit is ook de periode waarin er in de regel gewasbescherming wordt toegepast. Hierbij kan in aanmerking worden genomen dat recreatief gebruik in de regel overdag en bij droog weer aan de orde zal zijn, dus in de periode waarop ook gewasbescherming zal worden toegepast (er mag niet worden gespoten bij sterke wind, maar toepassing bij regen of op gewas dat nog nat is door dauw of regen vindt evenmin bespuiting plaats want dit zal de effectiviteit van de behandeling sterk aantasten omdat middel verdund zal worden en/of zal wegspoelen).

De omstandigheid dat ondanks de agrarische hoofdbestemming reeds driftgevoelige functies zijn toegelaten, betekent dat in planologische zin ter plaatse reeds sprake is van een bestaande potentiële beperking ten aanzien van de inzet van gewasbeschermingsmiddelen.

Tot sloten dienen op grond van het voorzorgbeginsel ook naburige teeltpercelen als mogelijke beperking te worden beschouwd bij toepassing van gewasbeschermingsmiddelen. Immers als spuitmiddel dat wordt toegepast op het ene perceel ook terecht zou komen op een ander gewas op een naburig perceel, dan kan die oogst worst case worden afgekeurd voor menselijke consumptie. Op grond van bijlage 1 artikel 1 onder 3a en 3c van richtlijn 2009/128/EU vormt het voorkomen van het

---

<sup>29</sup> 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.

<sup>30</sup> ABRvS 16 augustus 2023, 202204200/1/R4, o.v. 13.4

gezondheidsrisico dat kan ontstaan door blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen die niet op het doelgewas terecht zijn gekomen een concrete uitwerking van het voorzorgbeginsel, waar bijvoorbeeld ook aandacht voor dient te bestaan in het kader van de vakbekwaamheidseisen die gelden om gewasbescherming te mogen toepassen (artikel 5 van genoemde richtlijn jo. artikel 17, lid 1 onder c van het Besluit gewasbeschermingsmiddelen en biociden).

Dit betekent dat, uitgaande van de bestemde mogelijkheden, de ontwikkeling sowieso niet zal kunnen leiden tot een toename van mogelijke beperkingen voor omliggende agrarische gronden, cq. dat mogelijke beperkingen inherent verbonden zijn met het toepassen van gewasbescherming (vraag 1 van paragraaf 1.1). In het navolgende wordt verder ingegaan op het belang van de bescherming van de gezondheid in het kader van een evenwichtige toedeling (zie paragraaf 1.1).

#### 4.4.3. 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.

Tegelijkertijd is bekend dat de Afdeling ervan uitgaat dat er vanuit planologisch oogpunt geen ruimte is om strengere normen te hanteren zodra er wettelijke blootstellingsnormen zijn vastgesteld<sup>31</sup>. Dit zelfs in de situatie dat voldoende wetenschappelijke zekerheid bestaat dat die vastgestelde normen niet voorkomen dat er gezondheidsschade ontstaat<sup>32</sup> (en dus in strikte zin niet voldoen aan het uitgangspunt van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties). Het is niet duidelijk om welke reden de Afdeling de wettelijke blootstellingsnormen voor gewasbeschermingsmiddelen uit het Unierecht niet accepteert. Mogelijk speelt mee dat dat de Afdeling het Europese recht gemakshalve als rechtsfeit blijft beschouwen, ondanks dat het Europese Hof het Unierecht als autonome rechtsorde beschouwt welke voorrang heeft op het nationale recht<sup>33</sup>. In contrast daarmee gaat de Afdeling er bijvoorbeeld van uit dat luchtkwaliteitsnormen ten aanzien waarvan weinig wetenschappelijk onzekerheid bestaat dat deze de menselijke gezondheid onvoldoende beschermen in de context van planologische besluitvorming dienen te worden gehanteerd<sup>34</sup>. Deze wettelijke normen zijn daarbij zelfs representatief voor stoffen waarvoor geen wettelijke normen zijn vastgesteld, zoals elementair koolstof en voor cumulatieve aspecten<sup>35</sup>.

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

---

<sup>31</sup> ARRvS 10 juli 2024, ECLI:NL:RVS:2024:2833, onder 7.1

<sup>32</sup> ARRvS 27 juli 2025, ECLI:NL:RVS:2025:3076 onder 75.3, waar de Afdeling impliciet ook te kennen heeft gegeven dat aspecten van cumulatie, synergisme en aggregatie geen rol spelen voor planologische besluitvorming zodra er wettelijke blootstellingsnormen gelden, ongeacht de vraag of die aspecten zijn meegewogen in de blootstellingsnormen.

<sup>33</sup> De bekende arresten Van Gend & Loos en Costa/ENEL.

<sup>34</sup> 10 juli 2024, ECLI:NL:RVS:2024:2833, onder 7.1

<sup>35</sup> ABRvS 9 juli 2025, ECLI:NL:RVS:2025:3076, onder 75.3



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<sup>36</sup>.

---

<sup>36</sup> 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: 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) waarin gesproken werd van gezondheidseffecten.



## 5. Beoordeling gezondheidsaspecten

### 5.1. 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 Houten<sup>37</sup>, welke betrekking had op het zogenaamde PRI model. Verder kan worden gewezen op de uitspraak Asdonkterrein Beuningen<sup>38</sup> 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.

### 5.2. 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 milieudeskundige<sup>39</sup>.

In een andere uitspraak<sup>40</sup> 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 perceel<sup>41</sup> 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 benoemd<sup>42</sup>.

<sup>37</sup> ABRvS 30 maart 2016, ECLI:NL:RVS:2016:855

<sup>38</sup> ARRvS 19 oktober 2022, ECLI:NL:RVS:2022:3023

<sup>39</sup> ABRvS 24 mei 2017, ECLI:NL:RVS:2017:1353

<sup>40</sup> ABRvS 2 november 2022, ECLI:NL:RVS:2022:3160

<sup>41</sup> De uitspraak had betrekking op een agrarische bestemming die tevens boomgaarden en boomteelt toelaat.

<sup>42</sup> ABRvS 25 april 2012, ECLI:NL:RVS:2012:BW3921

De met deze uitspraak ingezette lijn is in een andere uitspraak bevestigd<sup>43</sup>. 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 gemotiveerd<sup>44</sup>.

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 bieden<sup>45</sup>. 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.

### 5.3. Aandachtzones

Zoals aangegeven in paragraaf 1.2 hanteert de Afdeling bestuursrechtspraak standaard een aandachtzone van 50 meter. Door de uitspraken over het gebruik van verspreidingsmodellen is daarbij de vraag relevant geworden vanaf welk punt maatregelen niet meer proportioneel of effectief zijn.

De afstand van 50 meter is blijkens een uitspraak uit 2002<sup>46</sup> 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)<sup>47</sup>.

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 geworden<sup>48</sup>, waardoor bedoelde afstand van 50 meter

<sup>43</sup> ARRvS 25 januari 2023, ECLI:NL:RVS:2023:269

<sup>44</sup> Rechtbank Midden Nederland 19 maart 2023, ECLI:NL:RBMNE:2023:1048

<sup>45</sup> ARRvS 27 maart 2024, ECLI:NL:RVS:2024:1263

<sup>46</sup> ABRvS 24 juli 2002, ECLI:NL:RVS:2002:AE5754

<sup>47</sup> 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

<sup>48</sup> Zie ook paragraaf 3.1.



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 driftblootstelling<sup>49</sup>. 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 verwaarloosbare 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., en de afbraakproducten daarvan, blijven evenwel langer aanwezig in de lucht en verdwijnen hier alleen uit middels neerslag.

---

<sup>49</sup> ARRvS 27 maart 2024, ECLI:NL:RVS:2024:1263



Gelet op een en ander kan ervan worden uitgegaan dat het geen meerwaarde heeft om afschermende maatregelen te nemen op een afstand van 25 meter bij zijwaarts en opwaarts gespoten gewassen en 12,5 meter in overige gevallen. Op deze afstanden is druppeldrift al lang uit de lucht gevallen, terwijl dampen en aerosolen al tot zodanig verwaarloosbare concentraties verdund zijn dat maatregelen om verdergaande verdunning te bewerkstelligen niet proportioneel zijn.

#### **5.4. Conclusies**

Gelet op hoofdstuk 4 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.

## 6. Omgevingsaspecten

### 6.1. Wind

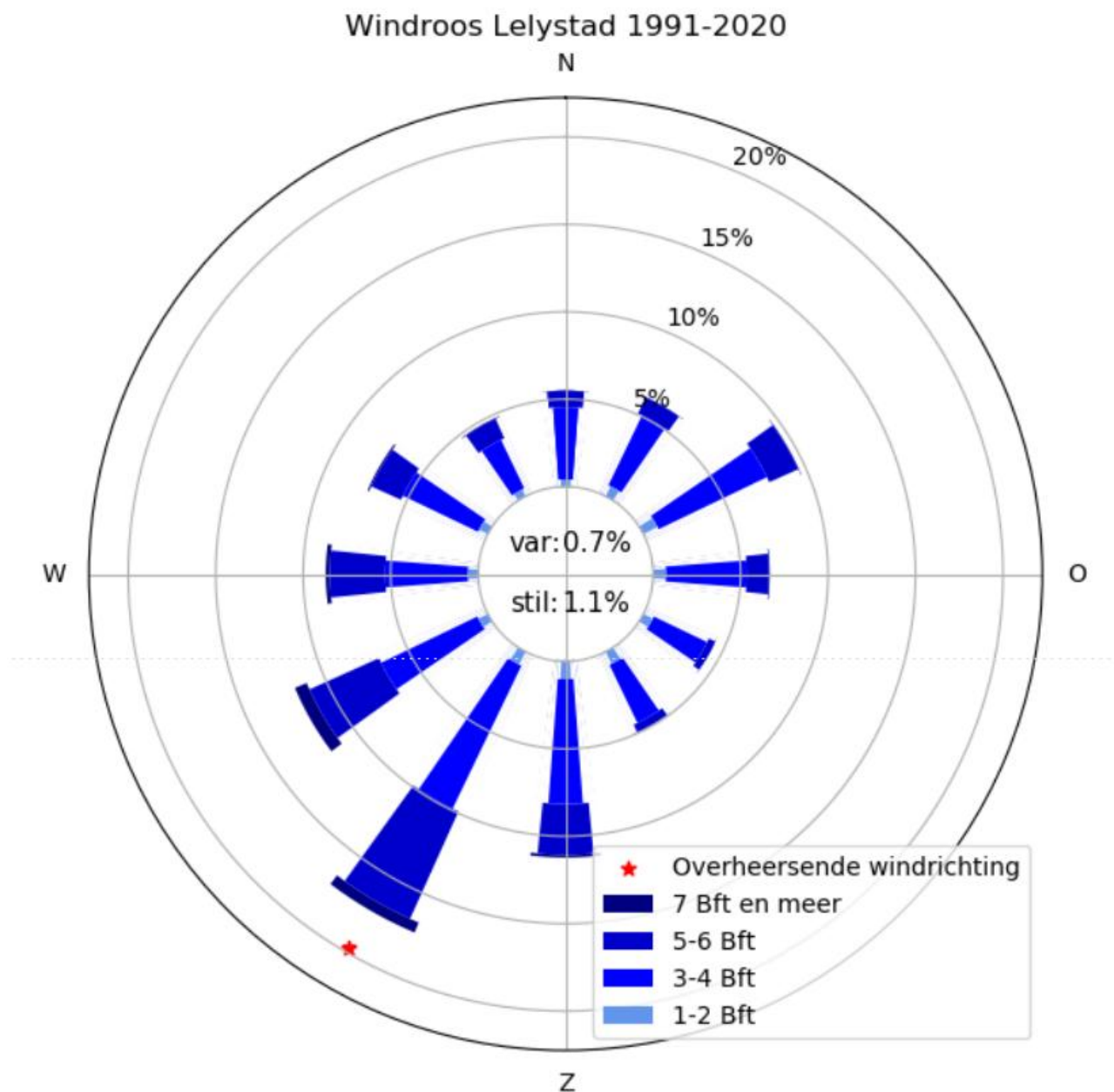
Volgens het artikel 3.83 lid 5 Activiteitenbesluit (oud) en volgens artikel 4.723e Besluit activiteiten leefomgeving mogen er geen gewasbeschermingsmiddelen worden toegepast bij snelheden hoger dan 5 m/s. Deze windsnelheid komt overeen met windkracht 2 à 3 Beaufort. Alhoewel de overheersende windrichting 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 komen<sup>50</sup>, zelfs als rekening wordt gehouden met de gemiddelde windrichting per seizoen<sup>51</sup>. 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 6.1.1 en 6.1.2, waarbij weerstation Lelystad is aangehouden als meest representatief voor Zeewolde.

---

<sup>50</sup> Zie: <https://www.knmi.nl/klimaat-viewer/grafieken-tabellen/windrozen/windroos-eindhoven>

<sup>51</sup> <https://www.weerplaza.nl/weerinhethetnieuws/klimaat/wind-in-nederland/6820/>



Afbeelding 6.1.1: Windroos (bron: KNMI)

|           | 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         |

Afbeelding 6.1.2: Gemiddelde windrichting in procenten per maand in de periode 1991-2020 (bron: Weerplaza)

## **6.2. Mate van kwetsbaarheid**

Zoals gebleken is uit paragraaf 3.4.1, is in de huidige situatie vanwege de aanwezige woonbestemming en de agrarische bestemming zelf al sprake van te beschermen driftgevoelige functies.

In zoverre behoeft geen rekening te worden gehouden met aanvullende potentiële beperkingen bij de inzet van gewasbescherming in de context van de geldende milieuregelgeving.

### **6.2.1. Tijdelijkheid van individuele huisvesting**

Er is sprake van een logiesfunctie en niet van een woonfunctie. De gemeente Zeewolde hanteert op dit vlak het beleid dat tot een aaneengesloten verblijf van 12 maanden sprake is van logies.

In de thans toegelaten woonfunctie zal sprake zijn van bewoning waarbij mensen voor onbepaalde tijd ter plaatse verblijven.

### **6.2.2. Verblijf gedurende de week**

Er is sprake van slaapverblijf voor buitenlandse medewerkers. Deze medewerkers zullen overdag afwezig zijn omdat zij aan het werk zijn. Dit betekent dat er regulier geen personen aanwezig zijn op momenten dat ook de agrariërs regulier aan het werk zijn op omliggende percelen, gewasbescherming toepassen etc. Per slot van rekening wordt in de regel geen gewasbescherming toegepast in avond en nacht.

De ervaring leert dat ter plaatse gehuisveste personen hun dagelijkse vrije tijd meestal in hun kamer doorbrengen om uit te rusten van de werkzaamheden. Er is nauwelijks sprake van verblijf in de buitenlucht. Alle medewerkers prefereren daarbij om zoveel mogelijk aaneengesloten te werken. Doel hierbij is om het verblijf in Nederland maximaal te benutten om geld te verdienen, al dan niet op basis van een tijdelijk arbeidscontract, zodat opgebouwde vrije tijd zo veel mogelijk aaneengesloten in het thuisland kan worden doorgebracht. Voor zover tussentijds sprake is van vrije dagen, worden deze overwegend elders doorgebracht en niet in/bij de huisvesting. Op de locatie zelf en de directe omgeving daarvan zijn immers maar zeer beperkte vrijetijds mogelijkheden aanwezig (qua kwaliteit, omvang en variatie).

In de bestemde situatie is evenwel sprake van een toegelaten woonfunctie waarbij veel sneller sprake zal zijn van de aanwezigheid van personen overdag.

### **6.2.3. Kwetsbaarheid van personen**

De buitenlandse medewerkers betreffen zonder uitzondering volwassenen die arbeidsgeschikt zijn. Kortom de aanwezigheid van personen met een bijzondere kwetsbaarheid kan vrijwel worden uitgesloten.

In de aanwezige planologische situatie dient rekening te worden gehouden met de omstandigheid dat de woning ook in gebruik kan zijn bij kwetsbare personen zoals zwangeren, zuigelingen, kinderen en ouderen van dagen.





Met andere woorden kan er vanwege de woonfunctie worden uitgegaan van de aanwezigheid van personen die een breed spectrum aan specifieke kwetsbaarheid voor driftblootstelling kunnen vertegenwoordigen.

## 7. Maatregelen

Indien er in de context van planologische besluitvorming invulling moet worden gegeven aan het voorzorgbeginsel, dan kan 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. Er kan hierbij ook worden gedacht aan een maatregel waarbij bepaalde teeltvormen (zoals opgaande teelten) worden verboden.

Overdrachtsmaatregelen: Dit betreft afscherpende maatregelen, zoals ook onderwerp is geweest van diverse uitspraken van de Afdeling (zie paragraaf 5.2).

Maatregelen bij de ontvanger: Dit betreft beperkingen aan bijvoorbeeld menselijk verblijf en/of aan het gebruik van gronden waardoor ook extra onderlinge afstand wordt aangehouden.

Nu het treffen van bronmaatregelen in de gegeven situatie geen optie is, wordt in de volgende paragrafen nader ingegaan op de overdrachts- en ontvangermaatregelen.

### 7.1. Overdrachtsmaatregelen -> afscherming

Mede gelet op de jurisprudentie welke is aangehaald in paragraaf 4.2, is toepassing van afscherming ook geaccepteerd in het kader van planologische besluitvorming<sup>52</sup> teneinde 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.

#### 7.1.1. 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 2023<sup>53</sup>. Dit geldt voor een windhaag voor de periode vanaf 1 mei met 90% bladdichtheid 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 afgeleid<sup>54</sup>

---

<sup>52</sup> 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.

<sup>53</sup> Zie: <https://iplo.nl/publish/pages/151722/6-informatieblad-windhaag-20220718.pdf> (geraadpleegd op 5 maart 2024)

<sup>54</sup> Porskamp H.A.J., Michielsen, J.M.G.P., Huismans, J.F.M., *De invloed van een windhaag op emissies bij fruitteeltspuiten*, 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.

en hier wordt in het PRI 2015<sup>55</sup> ook naar verwezen. Dit betekent dat de 75% driftreductie welke de TCT hanteert, kan worden beschouwd als een conservatief uitgangspunt.

### 7.1.2. 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<sup>56, 57, 58</sup>.

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)software<sup>59</sup>.

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 is<sup>60</sup>. De meeste middelen worden daarbij verspoten aan het begin van het groeiseizoen wanneer temperaturen nog lager liggen, niet in het warmere oogstseizoen.

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.

---

<sup>55</sup> Plant Research International, *Driftblootstelling van omstanders en omwonenden door boomgaard besputtingen*, maart 2015

<sup>56</sup> 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.

<sup>57</sup> 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.

<sup>58</sup> 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 mist feitelijke grondslag, 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.

<sup>59</sup> 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.

<sup>60</sup> 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).

### 7.1.3. 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<sup>61,62</sup> (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 onderzoek<sup>63 64</sup>. Immers grote druppels zijn dan al naar de grond gevallen terwijl kleine druppels zullen verdampen in de lucht. 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.

Op 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 gedeponneerd 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 achtergrondlucht<sup>65</sup>. 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 dampen en aerosolen. Ondanks dat de windhagen slechts beperkte remming bieden aan dampen en aerosolen, zal een dichte windhaag gemiddeld genomen kunnen zorgen voor een verbeterd leefklimaat.

## 7.2. Bronmaatregelen -> afstand en aanwezigheidsbeperking

In de laatste plaats kan door het aanhouden van extra onderlinge afstand tussen gewaspercelen en driftgevoelige functies invulling worden gegeven aan het voorzorgbeginsel. Zoals aangegeven wordt door de Europese Commissie gedacht aan een onderlinge afstand van 3 meter tussen gewaspercelen

---

<sup>61</sup> M.C. Butler Ellis e.a., Spray drift: An investigation of the relationship between field, wind tunnel

measurements and model predictions for determining drift reduction, Aspects of Applied Biology 132, 2016 en

<sup>62</sup> H.J. Holterman e.a., Improving environmental risk assessment of pesticides: the need for advanced spray drift models, 1 juli 2025 doi: 10.2903/sp.efsa.2025.EN-9506

<sup>63</sup> 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.

<sup>64</sup> S. Grimbuhler, J-F Viel, *Bystander dermal exposure to drift during pesticide application in vineyards: An experimental factorial study*, Chemosphere Volume 369, December 2024, 143809

<sup>65</sup> 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.



en driftgevoelige functies<sup>66</sup>, waarbij op grond van het Besluit activiteiten leefomgeving ter bescherming van het waterleven tegen druppeldrift afstanden moeten worden aangehouden van 0,5 tot 5 meter (afhankelijk van teelt en driftreducerende techniek).

In vergelijking met relevante afstanden die naar voren komen uit wetenschappelijk onderzoek vormen deze uit de jurisprudentie afgeleide afstanden een in alle opzichten worst case benadering. Immers uit dergelijk onderzoek volgt dat een vergroting van de druppelgrootte als gevolg van een driftreducerende techniek zorgt voor een non-lineaire afname van de immissie van deze deeltjes<sup>67</sup>. Op een afstand van 5 meter is deze reductie (bij een windsnelheid van 2 m/s) al groter dan 50%.

Op basis van uitsluitend de *juridische* uitgangspunten waarop de 50 meter aandachtzone is gebaseerd (dus zonder gebruikmaking van wetenschappelijke gegevens welke de Afdeling heeft afgekeurd voor gebruik in planologische context) kan op dit vlak worden evenwel uitgegaan van een veiligheidsafstand van 25 meter voor scenario's waarin sprake is van teelt in boomgaarden en 12,5 meter in geval van teelten waar uitsluitend sprake zal zijn van neerwaarts spuiten. Verwezen wordt naar paragraaf 5.3. Het aanhouden van deze afstanden, die zijn geëxtrapoleerd uit de eigen jurisprudentie van de Afdeling, kan in relatie tot de drie meter die de Europese Commissie al als veilig beschouwt dus als alleszins worst case worden gehanteerd.

---

<sup>66</sup> European Commission, *Proposal (final) Regulation on the sustainable use of plant protection products and amending Regulation (EU) 2017/215*, artikel 18, lid 1 en 19, lid 1, via [eur-lex.europa.eu](https://eur-lex.europa.eu)

<sup>67</sup> Jomantas, T., Kemzūraitė, A., Steponavičius, D. et al. Management measures for the mitigation of spray drift of very fine droplets sprayed by a spraying robot. *Sci Rep* 15, 27741 (2025). <https://doi.org/10.1038/s41598-025-13493-3>

## 8. Conclusie

### 8.1. 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. Evenmin is gebleken van hogere blootstellingen dan waarmee rekening wordt gehouden bij het toelaten en herbeoordelen van gewasbeschermingsmiddelen.

Het Europese milieukader behoort al tot de Nederlandse politieke orde en de Nederlandse rechtsorde. Het Unierecht biedt ook een omvattend en uitputtend kader, gericht op de bescherming van de volksgezondheid voor mensen in hun rol als toepasser, omwonende en consument. Er zijn geen aanwijzingen dat dit kader onvoldoende bescherming biedt, nu bewoners van het buitengebied zelfs iets gezonder lijken te zijn dan mensen in de stad, met uitzondering van het wonen in de nabijheid van intensieve veehouderijen.

Het gezondheidsbegrip uit de betrokken verordeningen vormt, zoals het Hof van Justitie heeft bevestigd, een open gezondheidsnorm. In planologische besluitvorming, zo heeft de Afdeling overwogen, behoeft geen rekening te worden gehouden met situaties waarin regelgeving niet wordt nageleefd. Voor zover dus al zou kunnen worden gesteld dat EFSA en Ctgb het Unierecht onvoldoende hebben nageleefd (dus onvoldoende invulling hebben gegeven aan de bescherming van de volksgezondheid op basis van de open gezondheidsnorm die volgens het Hof van Justitie geldt) is dus relevant dat een planologisch besluit niet bedoeld is om te compenseren voor niet naleving van wettelijke voorschriften. Dit alleen al omdat dan niet duidelijk is in welke mate gecompenseerd moet worden voor niet-naleving (er is altijd nog wel een scenario te bedenken waarin de wet nog ernstiger wordt overtreden etc.). Sowieso geldt dat EFSA en Ctgb hebben bevestigd dat zij de laatste wetenschappelijke inzichten incorporeren in hun toelatingen en herbeoordelingen – dus te doen waar het Unierecht toe verplicht.

Afdelingsuitspraken zijn niet gericht op de bescherming van de menselijke gezondheid. Dit blijkt onder meer uit de omstandigheid dat Afdeling de geldende luchtkwaliteitsnormen afdoende acht, zelfs voor stoffen waar geen wettelijke normen voor zijn vastgesteld, zoals elementair koolstof. De spuitzoningsuitspraken hebben betrekking op een juridisch probleem, namelijk dat er in de ogen van de Afdeling onvoldoende sprake is geweest van een politieke beslissing over wat een acceptabele blootstelling is en welke onzekerheid daarbij acceptabel is. De Afdeling is per slot van rekening niet geïnstrueerd om zelf politieke beslissingen te nemen, waaronder niet in de laatste plaats de keuze om voor de ene soort blootstelling strengere beoordelingscriteria te hanteren dan voor de andere soort blootstelling.



Alhoewel de wetenschap kan adviseren over te nemen beslissingen, is het niet de rol van de wetenschap is om zekerheid en volledigheid te bieden. Per slot van rekening is kennis nooit volledig omdat er altijd blijkt van zaken die nog nader onderzoek rechtvaardigen.

Op grond van het Unierecht zijn voldoende voorzorgen ingebouwd in het toelatings- en herbeoordelingskader om rekening te houden met voortschrijdend wetenschappelijk inzicht en sowieso om te voorkomen dat gezondheidsrisico's worden onderschat. Echter indien onverhoopt zou blijken van meer of andere nadelige gezondheidseffecten, dan verplicht het Unierecht om een dergelijk gewasbeschermingsmiddel alsnog te verbieden of om andere maatregelen te nemen. Met andere woorden: indien onverhoopt toch zou blijken van nadelige gezondheidseffecten, dan kan die situatie heel eenvoudig met niet planologische besluitvorming worden geredieerd.

Juist omdat onvoorziene gezondheidseffecten nooit volledig kunnen worden uitgesloten, worden de lidstaten door het Unierecht verplicht om het voorzorgbeginsel te implementeren in hun regelgeving omtrent toepassing van gewasbeschermingsmiddelen (de SUD Richtlijn). Nederland geeft invulling aan dit voorzorgbeginsel door extra driftreductie voor te schrijven (75% in plaats van bijvoorbeeld 50% of 0%). Er is geen aanleiding om in planologische context een dubbele invulling te geven aan het voorzorgbeginsel.

## **8.2. Maatregelen**

Wel is er in planologische context aanleiding om rekening te houden met voorzorgen die te maken hebben met voorstelbare onbedoelde gebeurtenissen die, ook al zijn deze formeel in strijd met regelgeving, in de praktijk ook niet volledig kunnen worden uitgesloten.

Concreet kan hierbij worden gedacht aan menselijke vergissingen bij het aanleggen van gewasbeschermingsmiddelen, waardoor met een te grote hoeveelheid werkzame stof wordt gespoten, dan wel aan stuur- en bedieningsfouten bij het hanteren van de spuitapparatuur, waardoor er toch op buurpercelen gespoten wordt. Verder kan worden gedacht aan een onverwachte windvlaag waardoor spuitdruppels over een groter gebied verspreid worden dan bij toegelaten windsnelheden het geval kan zijn.

In lijn met dit additionele planologische voorzorgbeginsel kan ook in deze situatie worden voorzien in maatregelen waarmee het driftblootstellingsrisico zo klein mogelijk wordt gemaakt / gehouden.

Zoals beschreven dient hierbij de maximale planologie als uitgangspunt te worden genomen. Concreet moet worden afgeschermd voor diverse eenjarige teelten, waaronder af en toe ook bloem(bollen)teelt. Verwezen wordt naar afbeelding 8.2.

### **8.2.1. Afscherming voor neerwaarts gerichte gewasbehandeling**

Er dient te worden afgeschermd voor diverse niet opgaande eenjarige teelten. Deze teelten worden uitsluitend neerwaarts gespoten. Uitgaande van een spuithoogte van maximaal 1,5 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 meter. Verder moet worden gekozen voor een overlengte van 12,5 meter (extra lengte vanaf de gedeelde perceelgrens om te voorkomen dat drift om een afscherming heen zou verspreiden). Op afstanden groter dan 12,5 meter kunnen in de





gegeven situatie geen proportionele maatregelen meer worden getroffen om driftblootstelling te verminderen. Verwezen wordt naar paragraaf 5.3.

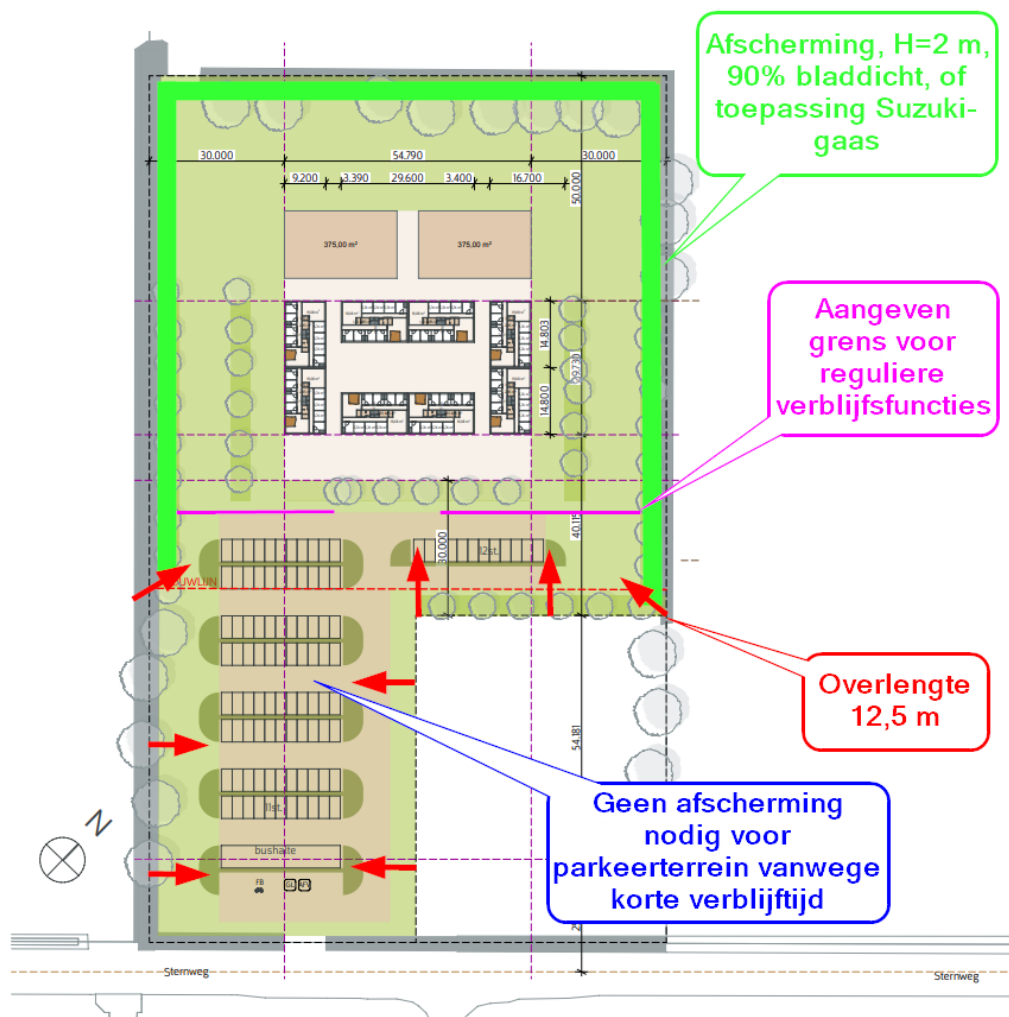
De haag zal hierbij een bladdichtheid moeten hebben van 90%. Een haag met een breedte van 1 – 1,5 meter biedt in de regel een dergelijke bladdichtheid (bij een hoogte van 2 meter). Er kan hierbij worden gedacht aan diverse soorten zoals meidoorn, els, liguster, laurier, haagbeuk en dergelijke. Combinaties van een en ander is uiteraard ook mogelijk, mits sprake zal zijn van een aaneengesloten afschermdende vegetatie.

#### **8.2.2. Parkeerterrein en bushalte**

Er behoeft geen afscherming plaats te vinden van de entree naar de huisvesting en het parkeerterrein, aangezien hier geen sprake zal zijn van een relevante menselijke verblijftijd.

De afscherming zal zoals beschreven in paragraaf 8.2.1 wel over lengte moeten bieden ten opzichte van de locaties waar wel sprake zal zijn van reguliere menselijke aanwezigheid in de buitenlucht. Het kan op dit vlak meerwaarde hebben om op het terrein een duidelijke scheiding aan te brengen tussen het parkeerterrein, waar geen reguliere menselijke aanwezigheid aan de orde zal zijn, en gronden waar wel verblijfsfuncties worden voorzien cq. niet is uitgesloten dat sprake zal zijn van reguliere menselijke aanwezigheid. Uit de aard der zaak zal hiermee dan ook rekening moeten worden gehouden bij de situering van verblijfsvoorzieningen, zoals zitbankjes, sport- en spelvoorzieningen en andere voorzieningen zoals droogmolens.

Voor wat betreft de bushalte geldt dat hier sprake kan zijn van enige menselijke verblijftijd als op de bus moet worden gewacht, maar dat hierbij in aanmerking kan worden genomen dat de bushalte zich op voldoende afstand (meer dan 12,5 meter) van de zijdelingse perceelgrenzen zal bevinden, terwijl op de gronden tegenover aan de Sternweg 19 geen rekening wordt gehouden met relevante inzet van gewasbeschermingsmiddelen.



Afbeelding 8.2: overzicht geadviseerde maatregelen (ondergrond: 1op1 architectuur)

### 8.2.3. Tijdelijke maatregelen

Voor de betrokken eenjarige teelten is het zoals beschreven afdoende om een haag te creëren van circa 2 meter hoogte. Indien niet kan worden uitgesloten dat de nieuwe logiesverblijven al in gebruik worden genomen voordat een haag al een dergelijke hoogte heeft bereikt, kan altijd worden voorzien in tijdelijke afscherming in de vorm van bijvoorbeeld Suzuki-fluitvlieggaas (zie ook paragraaf 7.1.2). Dit gaas kan dan worden verwijderd op het moment dat de haag voldoende dichtheid en hoogte heeft bereikt. Een dergelijke tijdelijke maatregel kan ook getroffen worden in geval er sprake is van uitval in de haag (bijvoorbeeld door afsterven of omwaaien van gedeelten van de haag).

### 8.3. Conclusie

Door de beschreven maatregelen voor de teeltpercelen ten noordwesten en -oosten kan het risico op nadelige gezondheidseffecten vanwege blootstelling aan drift zo klein mogelijk worden gemaakt. Met het oog op een goede juridische borging kunnen deze middelen een (al dan niet voorwaardelijk) voorschrift aan het planologische besluit worden verbonden.

Hiermee wordt invulling gegeven aan het voorzorgbeginsel en kan ook invulling worden gegeven aan paragraaf 1.1, waarbij voldoende aandacht is gegeven aan het belang van de bescherming van de gezondheid.