ADROMI GROEP

Project:	IKC Merkelbeek
Onderwerp:	Notitie onderzoek gezondheidsrisico blootstelling gewasbeschermingsmiddelen
Kenmerk:	wil/L2025130/2601b
Auteurs:	J. Wildschut
Datum:	10-6-2026
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 onderzoekrapportage is opgesteld in opdracht van de gemeente Beekdaelen. Dit in verband met het voornemen om een Integraal Kindcentrum (IKC) te bouwen op gronden gelegen achter de Kerkstraat 55 in Merkelbeek. In het kindcentrum zullen activiteiten op het vlak van onderwijs, welzijn en opvang gecombineerd worden.

In de huidige situatie is ter plaatse sprake van een voetbalveld. Op aangrenzende gronden is sprake van een agrarische bestemming, op grond waarvan rekening moet worden gehouden met het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen.

In dat kader dienen ook de mogelijke gezondheidsrisico's als gevolg van driftblootstelling te worden afgewogen.

1.1. Onderzoek gezondheidsrisico's driftblootstelling

In het kader van een onderzoek naar de gezondheidsrisico's van 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 aanvullende driftgevoelige functie 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, aandachtafstanden

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 aandachtzone geformuleerd van 50 meter tussen gevoelige functies en agrarische percelen waar gewasbeschermingsmiddelen mogen worden gebruikt[1]. 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 of speelplaats. Blootstelling in een gebouw zal enkel bepalend zijn op het moment dat regulier menselijk verblijf in de buitenlucht niet 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 inpandig enkel sprake kan zijn van blootstelling aan dampen/aerosolen en indirect via bijvoorbeeld huisstof (voor zover dat bijvoorbeeld zou kunnen worden ingeademd). Inpandig zijn de blootstellingswijzen dus niet alleen beperkter, ook de blootstellingshoeveelheden zijn aanzienlijk lager.

Onderhavige onderzoeknotitie 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'[2].

In deze notitie wordt enkel het professionele gebruik van gewasbeschermingsmiddelen beschouwd in bedrijfsmatige context. Particulier gebruik en professionele inzet van gewasbescherming in niet agrarisch c.q. openbaar gebied (zoals op laanbomen, parkvegetatie, sportvelden, natuurgebieden en begraafplaatsen) is niet beschouwd. Aspecten van cumulatie, additie, synergisme, antagonisme en aggregatie met stoffen uit andere bron dan gewasbeschermingsmiddelen zijn 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[3]. Enkel bij wijze van uitzondering kan worden uitgegaan van een invulling die niet de maximale planologische situatie vertegenwoordigt[4].

[1] ABRvS 30 maart 2016, ECLI:NL:RVS:2016:855, ABRvS 20 mei 2020, 201902949/1/R2 onder 3.3.3 en ABRvS 19 oktober 2016, ECLI:NL:RVS:2016:2738 ov. 4.5. Uit ABRvS 18 februari 2026, ECLI:NL:RVS:2026:929, ov. 8.2 kan mogelijk worden afgeleid dat niet buitenverblijf maar (juist) verblijf in gebouwen bepalend zou kunnen worden geacht.
[2] RVO, Expertteam woningbouw, juni 2025.
[3] 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
[4] 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.

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[5]. 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 grote 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 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, *voor zover specifiek*;
- De grondslag en wateraspecten;
- Vorm, afmetingen en onderlinge situering gewaspercelen en driftgevoelige functie(s);
- Lokale windomstandigheden.

Uiteraard zullen ook te treffen voorzorgmaatregelen locatiespecifiek zijn.

[5] ABRvS 26 september 2018, ECLI:NL:RVS:2018:3131 en ABRvS 20 december 2017, ECLI:NL:RVS:2017:3524

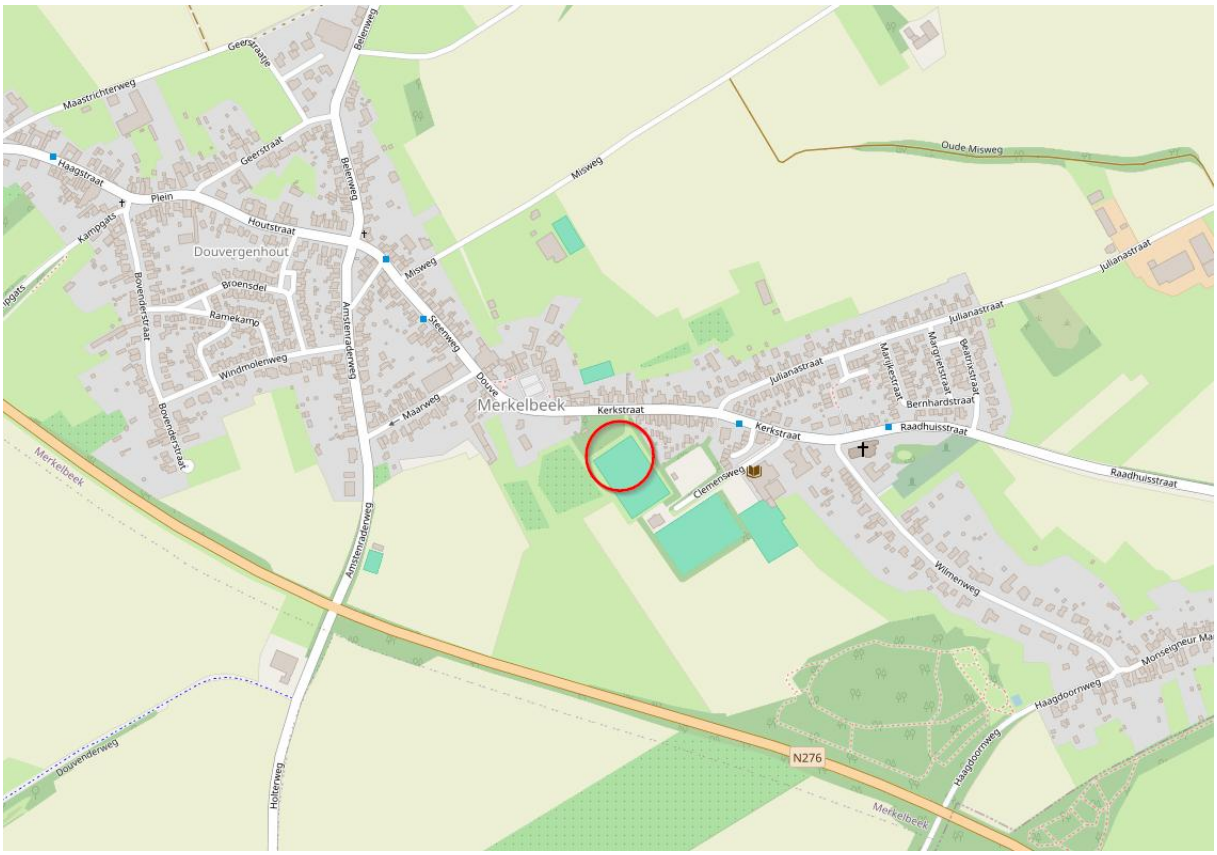
2. Locatie en omgeving

2.1. Projectlocatie en omgeving

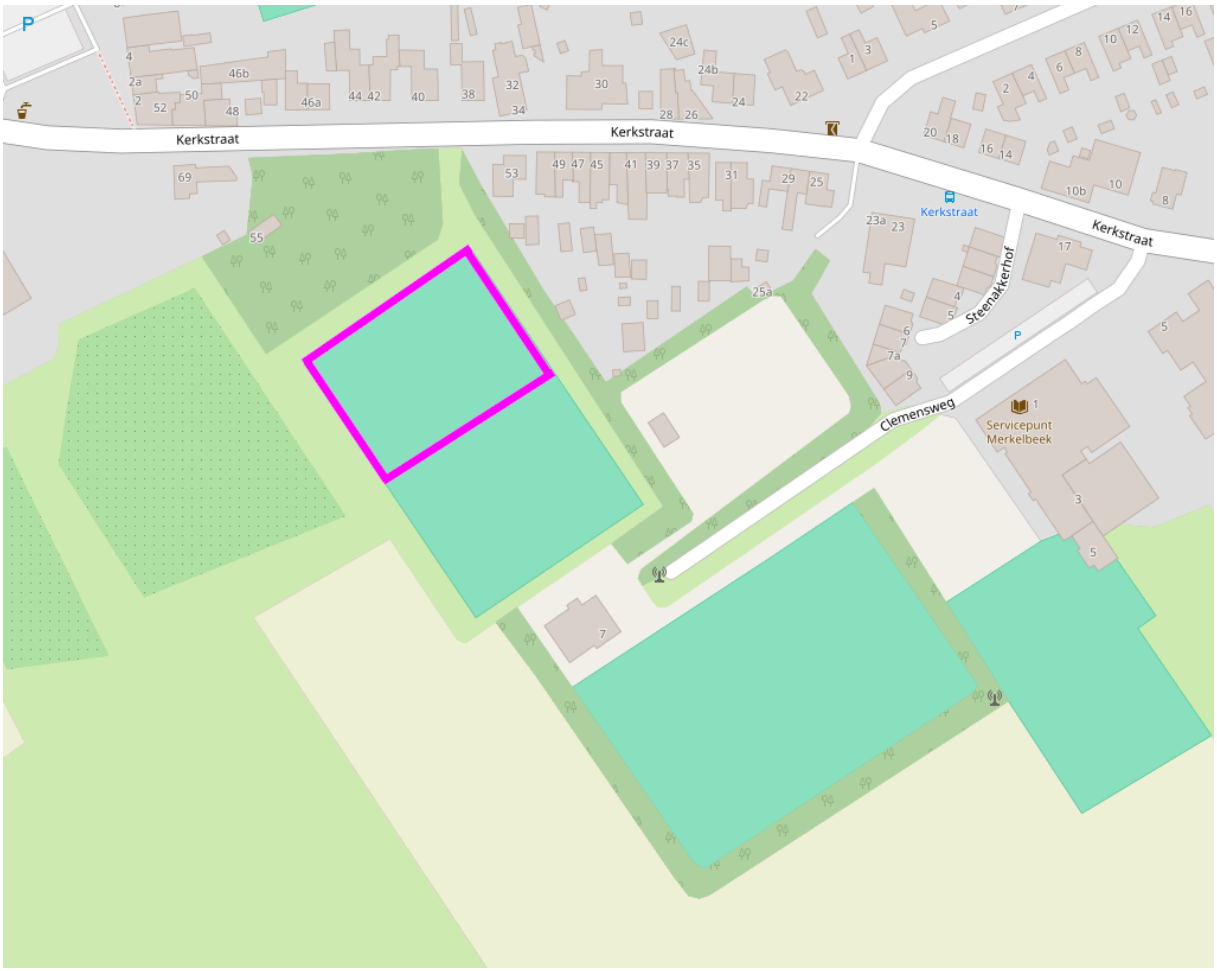
De planlocatie is gelegen aan de zuidrand van Merkelbeek. Het omliggende buitengebied bestaat uit teeltpercelen.

In de huidige situatie zijn de gronden in gebruik als voetbalveld.

Verwezen wordt naar afbeeldingen 2.1.1 en 2.1.2.



Afbeelding 2.1.1: situering locatie (bron: OSM)



Afbeelding 2.1.2: Situering projectgebied (bron: OSM)

2.2. Beoogde situatie

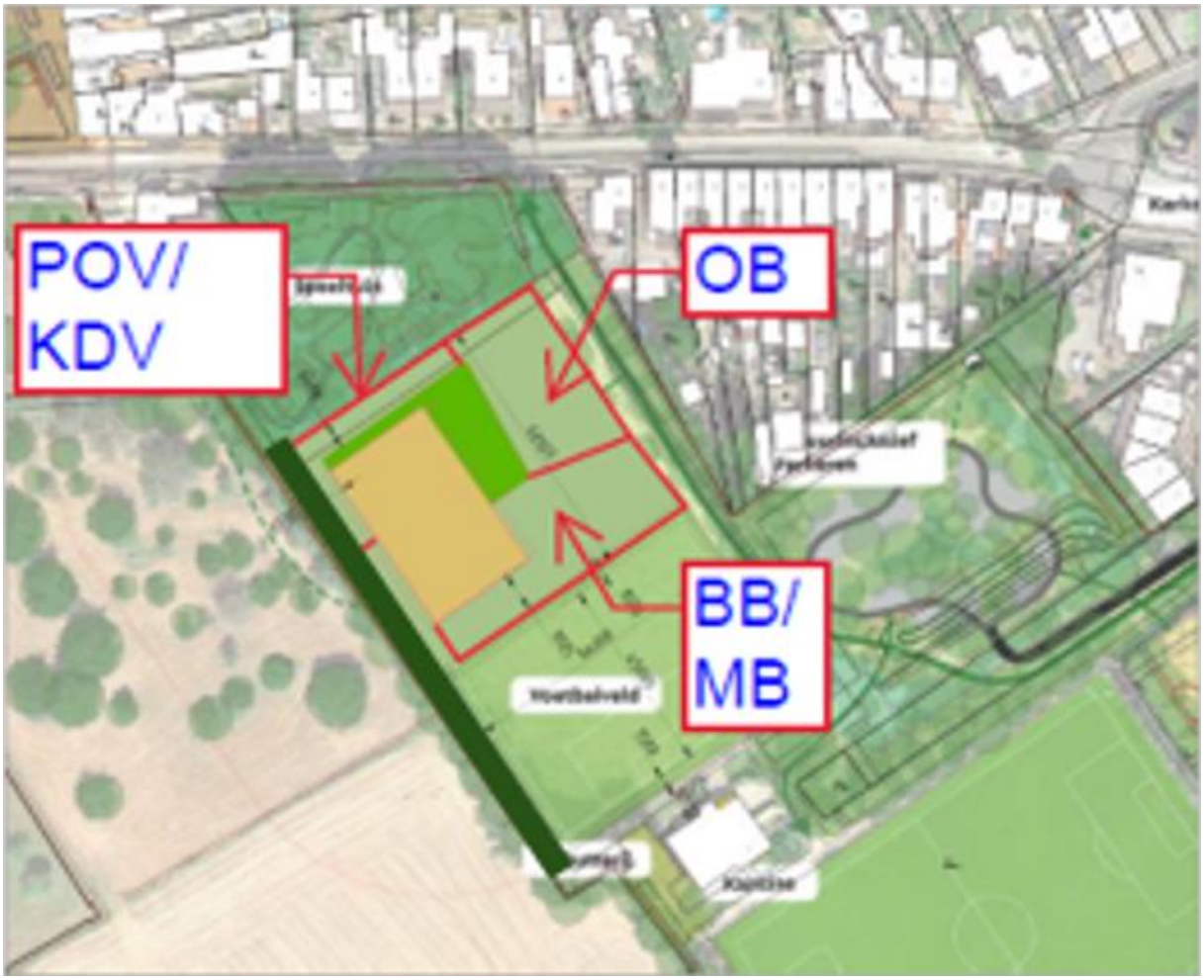
In de beoogde situatie zal zoals aangegeven een Integraal Kindcentrum (IKC) op de locatie worden gerealiseerd. In het IKC worden diverse activiteiten op het vlak van gezondheid, opvang en welzijn gecombineerd. Het IKC zal bestaan uit één gebouw met een buitenterrein dat onder meer als speelplaats zal fungeren.

De hoofdontsluiting verloopt via de Clemensweg, waarbij gebruik gemaakt kan worden van de hier al voor de sportvelden aanwezige parkeerplaatsen. Verder is voorzien in een langzaam verkeersverbinding richting de Kerkstraat.

In het plan wordt voorzien in een geluidscherm aan de zuidwestzijde, op de grens met de hier gelegen agrarische gronden. Dit geluidscherm krijgt een hoogte van 2,5 meter en zal worden gecombineerd met een opgaande beplantingsstrook met een breedte van 5 meter. Het geluidscherm en de beplantingsstrook zal langs de volledige lengte van het huidige voetbalveld worden aangeplant als afschermende maatregel.

Van de globale indeling van het terrein van het IKC wordt in afbeelding 2.2 een globaal overzicht gegeven. De Peuteropvang (POV) en het kinderdagverblijf zullen hierbij globaal beschikken over speelterrein aan de noordzijde van de nieuwbouw. De basisschool (OB) zal beschikken over een

speelplaats aan de noordoostzijde en de kinder- en jeugdpsychologie (BB/MB) zal gebruik maken van buitenterrein aan de zuidzijde en zuidoostzijde.



Afbeelding 2.2: inrichtingsschets IKC (bron: opdrachtgever)

3. Locatiespecifieke aspecten

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 in werking getreden planologische regelingen als onderdeel van het Omgevingsplan.

Voor locatie zelf en de omgeving gelden de volgende gemeentelijke planologische regelingen:

- Omgevingsplan gemeente Beekdaelen – 23 mei 2025
- TAM-omgevingsplan casino's en amusementshallen – 16 december 2025 en 4 februari 2025
- Paraplubestemmingsplan Archeologie – 23 april 2024
- Paraplubestemmingsplan Woningsplitsing, Kamerbewoning en Parkeren – 19 december 2023

Voor de locatie zelf en de gronden globaal ten noorden en oosten alsook deels ten westen op enige afstand geldt daarbij de regeling van het bestemmingsplan 'Woonkernen 2013' van 20 juni 2013.

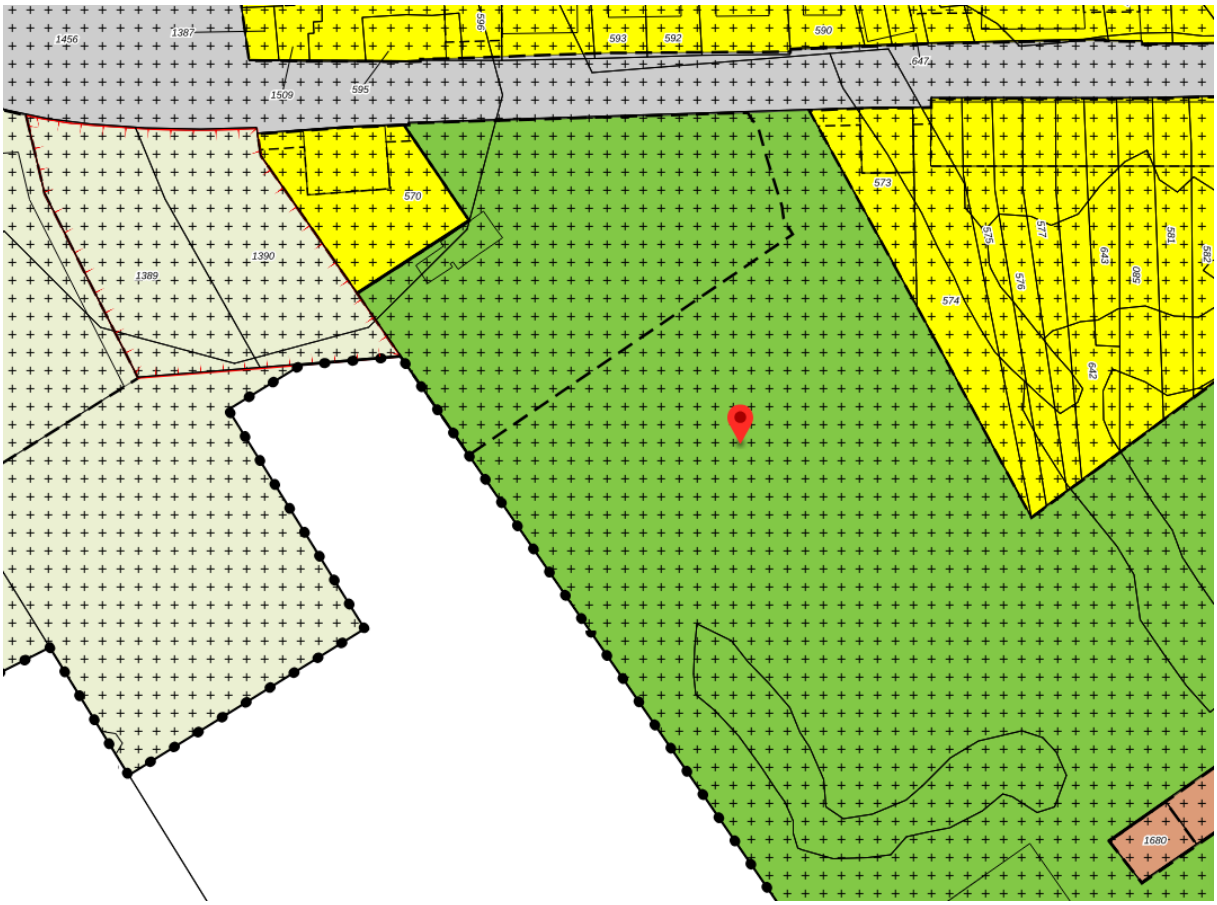
Voor de gronden, globaal gelegen ten westen en zuiden van de projectlocatie geldt de regeling van het bestemmingsplan 'Buitengebied' van 13 juli 2006.

Voor de betrokken agrarische gronden zijn deze beide laatstgenoemde bestemmingsregelingen relevant, verwezen wordt naar de afbeeldingen 3.1.1 en 3.1.2.

3.1.1. Bestemmingsplan 'Woonkernen 2013'

In het bestemmingsplan 'Woonkernen 2013' is voor de projectlocatie voorzien in een sportbestemming. Op een afstand van circa 30 meter ten westen is sprake van gronden die zijn aangeduid voor 'agrarisch'.

Op grond van deze aanduiding is sprake van een algemene agrarische bestemming die ook hobbymatig agrarisch gebruik toelaat. Teelondersteuning in de vorm van bouwwerken is op deze gronden niet toegelaten.

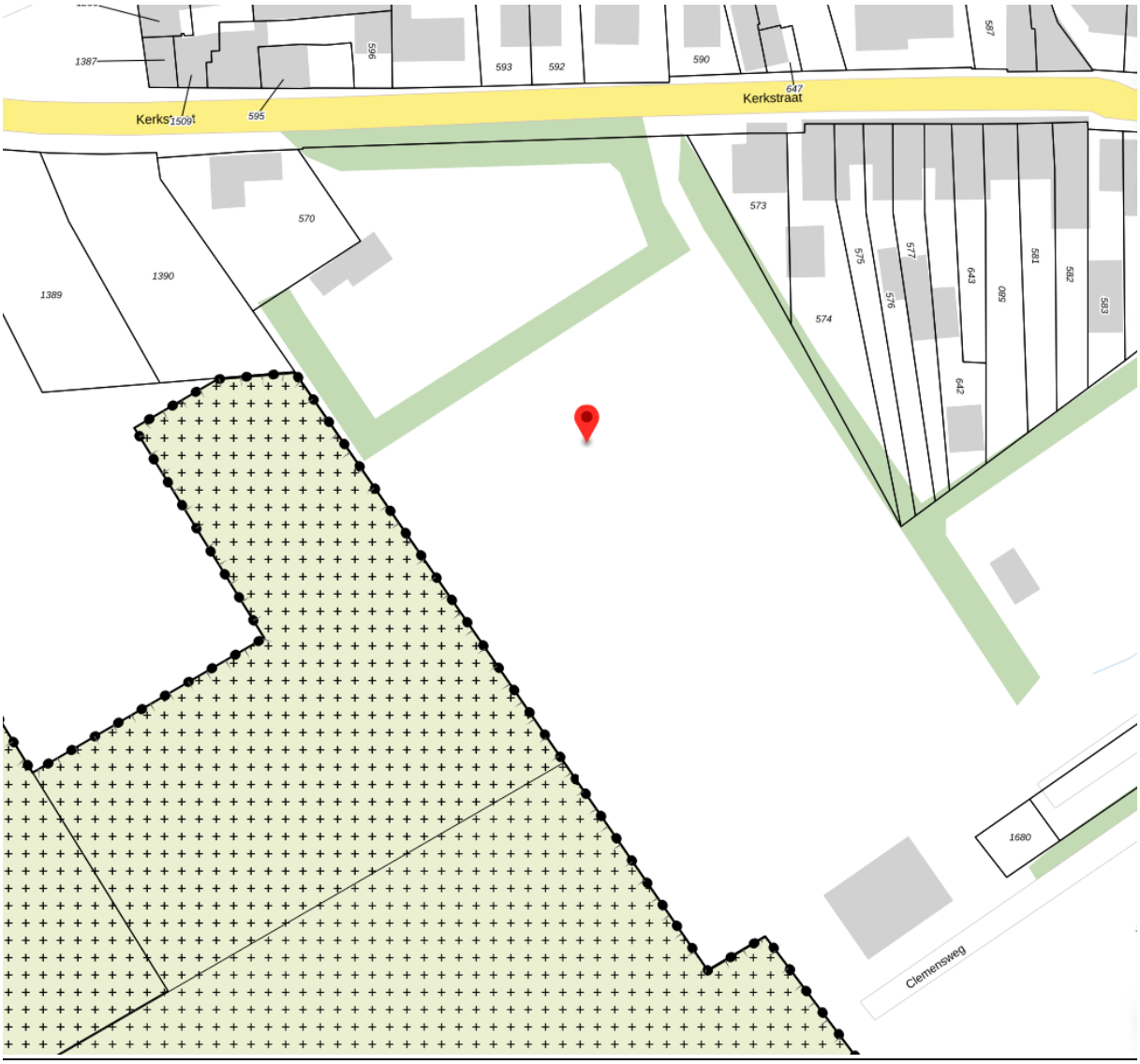


Afbeelding 3.1.1: uitsnede verbeelding bestemmingsplan 'Woonkernen 2013', projectlocatie indicatief aangeduid (bron: DSO)

3.1.2. Bestemmingsplan 'Buitengebied'

De aangrenzende gronden ten westen van de projectlocatie alsook de meer ten zuiden gelgen gronden zijn in het bestemmingsplan 'Buitengebied' aangeduid voor 'agrarische doeleinden'.

Gronden met deze aanduiding zijn tevens voorzien van een algemene agrarische bestemming, waarbij recreatief medegebruik is toegelaten. Op deze gronden mag evenmin teeltondersteuning worden gebouwd.



Afbeelding 3.1.1: uitsnede verbeelding bestemmingsplan 'Buitengebied', projectlocatie indicatief aangeduid (bron: DSO)

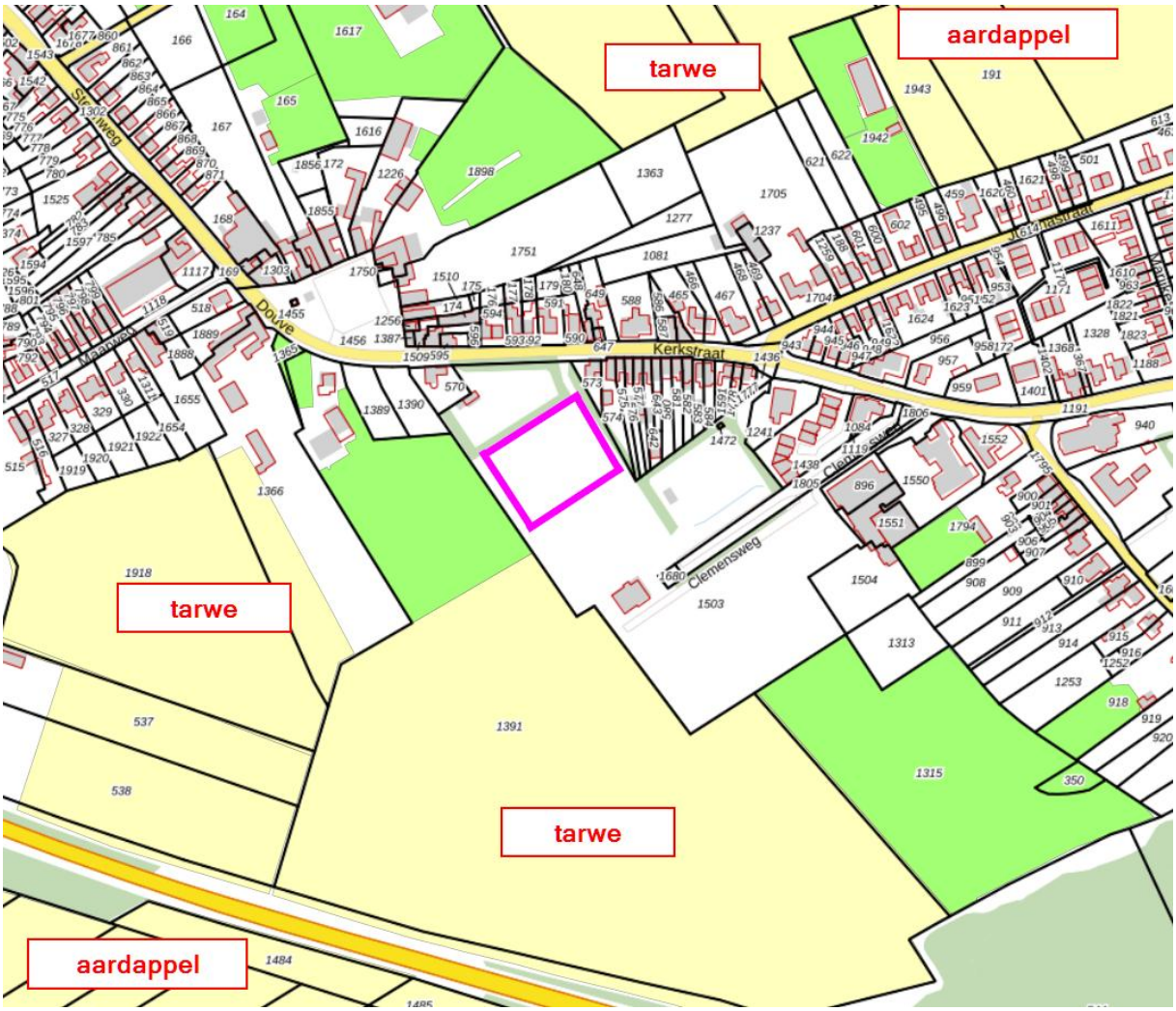
3.2. Grondslag en basisregistratie

Er is sprake van leemgrond (Radebrikgronden; siltige leem[6]). Dit is een vruchtbare grondsoort met een veelal goede bovenstructuur die vooral geschikt is voor akkerbouw.

Via de basisregistratie gewaspercelen kan een indruk worden verkregen van het agrarische grondgebruik. Hierbij blijkt van akkerbouw in de vorm van tarwe en aardappels. Voor voorafgaande jaren[7] is sprake van een vergelijkbaar beeld met diverse akkerbouw en daarmee samenhangende wisselteelten met structuurverbeteraars.

Verwezen wordt naar afbeeldingen 3.2.1 en 3.2.2.

[6] https://bodemdata.nl/basiskaarten
[7] https://apps.arcgisonline.nl/gewaspercelen/



Afbeelding 3.2.1: Basisregistratie gewaspercelen 2024, bewerkt, groene percelen betreft grasland (bron: PDOK – bewerkt)



Afbeelding 3.2.2: teelten vanaf 2009 op gronden ten zuiden (bron: EZK / Arcgis)

3.3. Wateraspecten

Verwezen wordt naar afbeelding 3.3. Blijkens de Legger van het waterschap Limburg is geen sprake van relevante watergangen rondom de beoogde locatie van het IKC. In de legger opgenomen

watergangen bevinden zich op relatief grote afstand. In de verdere omgeving is geen sprake van niet in de Legger opgenomen watergangen of ander oppervlaktewater.

Enkel op momenten dat oppervlaktewater aanwezig is, dient bij toepassing van gewasbeschermingsmiddelen rekening te worden gehouden met een zogenaamde teeltvrije zone, zie hiervoor verder paragraaf 4.2.1.

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



Afbeelding 3.3: uitsnede Legger wateren (bron: waterschap Limburg - PDOK)

3.4. Wind

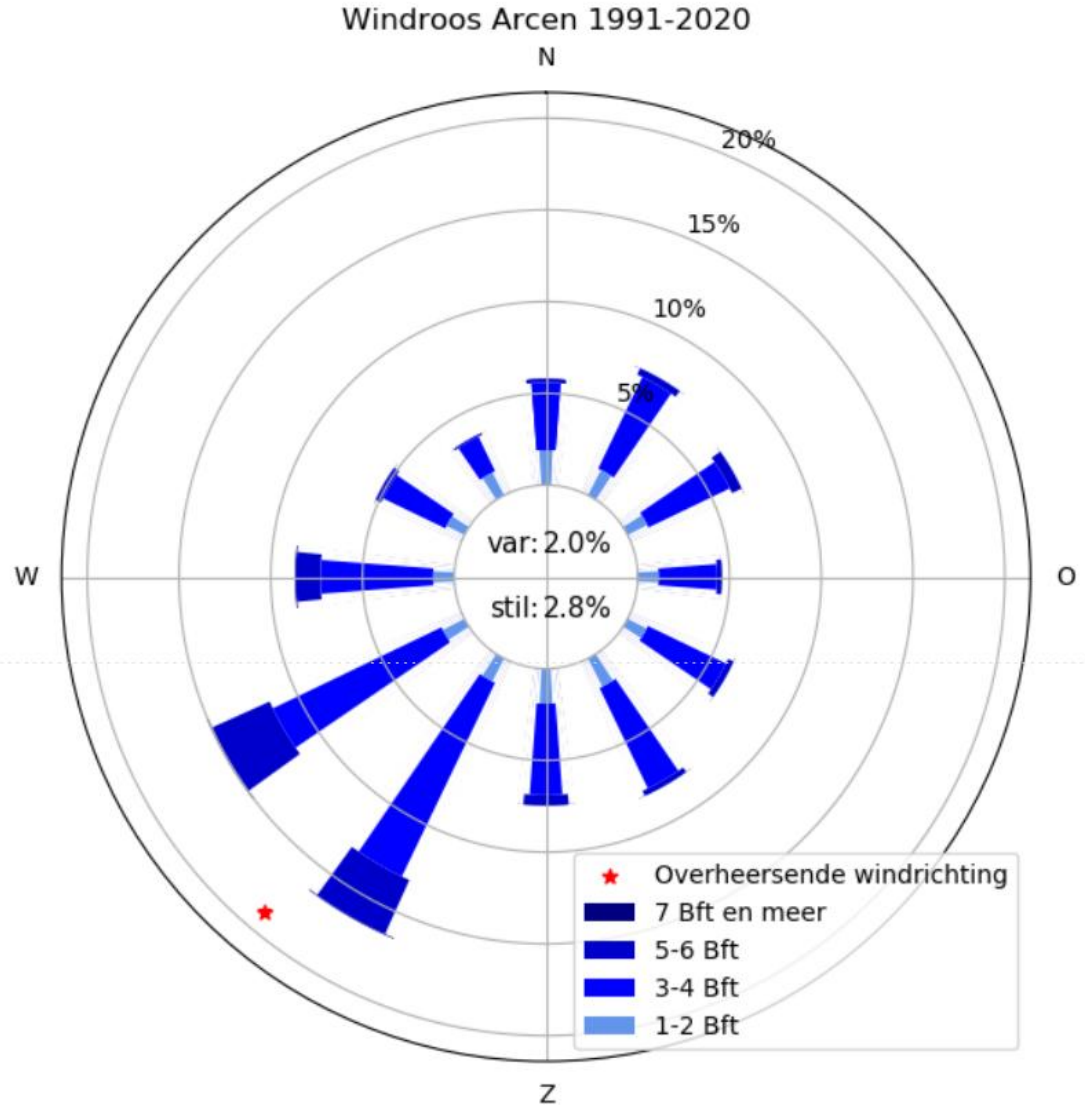
Volgens artikel 4.723e Besluit activiteiten leefomgeving mogen er in principe geen gewasbeschermingsmiddelen worden toegepast bij snelheden hoger dan 5 m/s. Deze windsnelheid komt overeen met windkracht 2 à 3 Beaufort[9]. Alhoewel de overheersende windrichting zuidwest is in Nederland, geldt die conclusie 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[10], zelfs als rekening wordt gehouden met de gemiddelde windrichting per

[8] Bepaalde gewasbeschermingsmiddelen mogen niet worden gebruikt in grondwaterbeschermingsgebieden.
[9] Blijkens ABRvS 25 januari 2023 202103297/1/R3, onder 10.1 mag in de context van planologische besluitvorming rekening worden gehouden met de bepalingen over het spuiten bij lage windsnelheden.
[10] Zie: https://www.knmi.nl/klimaat-viewer/grafieken-tabellen/windrozen/

seizoen[11]. Wel geldt in algemene zin dat in geval van noordenwind veelal sprake is van regenweer waarbij er niet gespoten zal kunnen worden.

De positie van een teeltperceel ten opzichte van een gevoelige functie is om deze redenen *beperkt relevant* in relatie tot driftblootstelling[12]. 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 3.4.1 en 3.4.2, waarbij weerstation Arcen is aangehouden als representatief voor Merkelbeek.



Afbeelding 3.4.1: Windroos (bron: KNMI)

[11] https://www.weerplaza.nl/weerinhetnieuws/klimaat/wind-in-nederland/6820/
[12] In ABRvS 25 maart 2020 201905953/1/R4, onder 4.5 en ABRvS 17 mei 2017 ECLI:NL:RVS:2017:1302 wordt desondanks rekening gehouden met een overwegend zuidwestenwind.

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

3.5. Conclusie agrarisch grondgebruik

Er is ten westen van de beoogde locatie van het IKC sprake van een agrarische bestemming die een breed agrarisch grondgebruik mogelijk maakt. Teeltondersteuning is evenwel verboden. Dit betekent dat er beperkingen zijn voor bijvoorbeeld laanboomteelt, waarbij teelthekken noodzakelijk zijn om de bomen te beschermen tegen omwaaien. Boomgaarden zijn evenwel planologisch voorstelbaar zonder teeltondersteuning.

Feitelijk is thans sprake van de situatie dat het noordelijke deel van de gronden in gebruik is als huisweide en dat het zuidelijke deel wordt gebruikt voor diverse akkerbouw.

Een boomgaard dient echter vanuit oogpunt van drift als maximale planologische situatie worden beschouwd om de volgende redenen:

1) Er wordt relatief veel gewasbescherming toegepast;
2) Er wordt relatief veel opwaarts en zijwaarts gespoten (in tegenstelling tot opgaande teelt in de vorm van boomteelt waar gewasbescherming overwegend neerwaarts gericht is op onkruidbestrijding);
3) Er wordt ook buiten het volbladseizoen gespoten (tegen schimmels).

Een laagstam boomgaard zal geen hogere spuithoogte nodig hebben dan 3 meter (kersen, bepaalde peersoorten).

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 4.2.

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) dient een gewasbeschermingsmiddel op alle gezondheidsrisico's beoordeeld te worden[13], ook gezondheidsrisico's op de lange termijn (artikel 19, lid 1 onder b ten iii van de Verordening 528/2012/EU). In ieder geval moet worden getoetst op neurotoxiciteit en immunotoxiciteit (artikel 19, lid 4 onder e van de Verordening) en eventuele

[13] 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.

hormoonontregelende eigenschappen (bijlage 2 onderdeel 1, 8.9.4 van de Verordening). Verder moet worden getoetst op cumulatieve en synergetische effecten (artikel 19, lid 2 onder d van de Verordening).

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).

In het onderstaande wordt nader ingegaan op deze geldende Nederlandse milieuregelgeving voor toepassing van gewasbeschermingsmiddelen.

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% (zie hierover ook paragraaf 5.4). 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[19].

In artikel 4.723d en 4.723h 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 afgeschermde 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.

[19] Een referentietechniek die gesteld is op 0% driftreductie houdt uiteraard niet in dat 100% drift ontstaat.

4.2.2. Overig

Als een bedrijf geen relevante bestrijdingsmiddelen zou toepassen (uitsluitend middelen op basis van zogenaamde laagrisicostoffen[20] c.q. 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[21] net zo goed toelating van het Ctgb nodig hebben voor professionele toepassing, waarbij voor die middelen eveneens maximaal acceptabele blootstellingsnormen gelden.

Bij bedrijfsmatige toepassing van gewasbeschermingsmiddelen dient te worden voldaan aan het Besluit activiteiten leefomgeving. Hierbij geldt verder dat bepaalde gewasbeschermingsmiddelen enkel voor professionele toepassingen zijn toegelaten en niet voor huis-, tuin- en keukengebruik. In een dergelijke hobbymatige context zal verder hoogstens sprake zijn van individuele handmatige bespuitingen, niet van integrale behandeling van een perceel of een gewas (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[22] en 20 mei 2020[23], zijn er geen aanwijzingen dat al dan niet consumptieve blootstelling aan in de EU toegelaten gewasbeschermingsmiddelen[24] gepaard gaat met ’gevolgen voor de menselijke gezondheid, waaronder de gezondheid van kwetsbare groepen. De

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

[21] 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. In toxicologisch opzicht wordt geen onderscheid gemaakt tussen een biologisch en een synthetisch middel. De Afdeling stemt evenwel in met biologische teelt als risicobeperkende maatregel, zie: ARRvS 6 november 2024, ECLI:NL:RVS:2024:4506

[22] 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

[23] 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

[24] 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. Verder valt op dat het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen in Frankrijk ten opzichte van andere Europese landen bijzonder hoog lijkt te zijn. Zie voor gegevens uit 2003: P. Fantke *Health Impact Assessment of Pesticide Use in Europe,* PhD Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung Universität Stuttgart 2012, tabel pagina 97

gezondheidsverkenningen van RIVM uit 2018[25] en 2020[26] ondersteunen de conclusie van deze evaluatie[27], waarbij in de zogenaamde OBO rapportage van RIVM[28] evenmin is gebleken van een grotere blootstelling dan waarvan bij goedkeuring van gewasbeschermingsmiddelen rekening mee is gehouden. Dat geen sprake is van gevolgen voor de gezondheid wordt ook onderschreven door Bundesinstitut für Risikobewertung - BfR[29]. Nu in Duitsland ook het Unierecht geldt voor toelating en toepassing van gewasbeschermingsmiddelen, is de situatie in Duitsland representatief te noemen voor Nederland. Blijkens een evaluatie in opdracht van de Europese commissie heeft de SUD richtlijn, die betrekking heeft op implementatie van het voorzorgbeginsel bij toepassing van gewasbescherming, waarschijnlijk bijgedragen aan het verminderen van gezondheidsrisico's voor mensen en voor het milieu[30], mede in relatie tot de verplichte monitoring op mogelijke gezondheidseffecten waar deze richtlijn toe verplicht.

De Gezondheidsraad[31] komt op basis van internationale epidemiologische literatuur tot de conclusie dat gewasbescherming met chemische middelen gepaard kan gaan met gezondheidsschade bij mensen. In lijn daarmee pleit de Gezondheidsraad ervoor dat beter invulling wordt gegeven aan de eisen op basis van het Unierecht bij toelating en herbeoordeling van middelen. Op dit vlak is relevant dat de gevolgtrekkingen van de Gezondheidsraad onvoldoende zijn toegesneden op de locatiespecifieke omstandigheden in Nederland. Er kan hierbij worden gewezen op de volgende verschillen ten opzichte van de door de Gezondheidsraad aangehaalde internationale studies.

- Toegelaten middelen;
- Toepassingsvoorschriften (hoeveelheid en concentratie per behandeling, 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).

Een en ander betekent dat de studies waar de gezondheidsraad naar verwijst betrekking hebben op situaties waar de EU-regelgeving niet gehanteerd werd. Gelet hierop vormt het advies van de Gezondheidsraad goede aanleiding om in Europese context te kiezen voor toepassing van het voorzorgbeginsel, maar geen aanwijzing dat de EU-regelgeving tekort zou schieten bij het beschermen van de menselijke gezondheid. Het advies vormt geen aanleiding om te concluderen dat in

[25] RIVM rapport 2018-0068, *Gezondheidsverkenning omwonenden van landbouwpercelen*, 2018
[26] RIVM report 2020-0056, *Health survey on people living in the direct vicinity of agricultural plots: additional analyses*, 2020
[27] Deze conclusies zijn niet geldig voor landen zoals Frankrijk welke na invoering van de Biocidenverordening een opgebruiktermijn hebben gehanteerd, zie hiervoor paragraaf 4.1
[28] RIVM Rapport 2019-0052 Onderzoek Blootstelling Omwonenden (OBO) *Bestrijdingsmiddelen en omwonenden Samenvattend rapport over blootstelling en mogelijke gezondheidseffecten*
[29] 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)
[30] Ramboll, *Study supporting the Evaluation of Directive 2009/128/EC on the sustainable use of pesticides and impact assessment of its possible revision*, oktober 2021 – de effectiviteit van een voorzorgmaatregel is uiteraard moeilijk in beeld te brengen als zich geen situaties voorzien waarin de primaire regelgeving tekort in is geschoten.
[31] Gezondheidsraad, Gewasbescherming en omwonenden (2020/10)

Nederlandse context sprake is van nadelige effecten voor de gezondheid v.w.b. blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen.

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[32].

/128/EU een hoge driftreductie verplicht is gesteld in Nederland van minimaal 75%.

Gelet op het voorgaande is verder duidelijk dat de wetgever invulling geeft aan het Unierecht en de volksgezondheid beschermt via toelating van steeds veiliger middelen (en uitfasering van andere middelen) en op algemene driftreductie[34], *niet* op afstandseisen[35] of de genoemde aandachtszone van 50 meter welke in planologische context dient te worden gehanteerd.

Er blijkt gelet op het voorgaande niet van nadelige gevolgen voor de volksgezondheid. Wel heeft de Europese Commissie het initiatief genomen om in het kader van de zogenaamde 'Green Deal' de *ecologie* beter te beschermen tegen gewasbeschermingsmiddelen[36].

Vervolgvraag is hierbij welke gezondheids*risico's* spelen bij blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen. In 2013 is een statistische en economische analyse uitgevoerd naar de impact van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen[37]. Hierbij is de aandacht uitgegaan naar dertien middelen die in 2013 het grootste potentiële gezondheidseffect hadden. Deze dertien middelen zijn inmiddels verboden in de Unie. Conclusie van deze analyse was dat gewasbescherming de gemiddelde Europeaan best case 2,5 levensuur kost en worst case 45,3 dagen. Deze cijfers zijn inclusief gezondheidseffecten van consumptieve blootstelling en blootstelling welke toepassers ondervinden.

[32] Bij goedkeuring en herbeoordeling van middelen wordt bijvoorbeeld rekening gehouden met 0% of 50% driftreductie, niet met 75%.
[34] 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%20investeringen-Investeringsregeling%20POP3%2B2022_0.pdf)
[35] In diverse uitspraken, laatstelijk ARRvS 6 november 2024 (Meeslouwerpolder), promoot de Afdeling de afstandseisen in planologische context: "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."
[36] 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
[37] P. Fantke, R. Friedrich en O. Jolliet, *Health impact and damage cost assessment of pesticides in Europe,* Environment International 39, 2012 9-17. De in 2013 nog niet verboden middelen waren: glyfosinaat-ammonium (NB iets anders dan glyfosaat), Dazomet en Terbuthylazine.

Gelet op de omstandigheid dat de in dit onderzoek beoordeelde middelen, omdat het Unierecht daar ook toe verplicht, zijn vervangen voor alternatieve middelen met een lager risico, ligt voor de hand dat deze inschatting inmiddels naar beneden kan worden bijgesteld.

In vergelijking met de mogelijke gezondheidseffecten van luchtkwaliteits- en geluidnormen, die worden uitgedrukt in jaren[38], is kortom sprake van een zeer klein gezondheidsrisico, mede in aanmerking genomen dat dit cijfer de totale blootstelling weergeeft (drift en consumptie).

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 ter invulling van het voorzorgbeginsel op grond van artikel 11 en 12 van richtlijn 2009 extra driftreductie verplicht is gesteld.

4.4. Verdere juridische context

In een civielrechtelijke uitspraak van het Gerechtshof 's-Hertogenbosch[39], waarbij ingegaan wordt op de toepassing van gewasbeschermingsmiddelen in lelieteelt, wordt geconcludeerd dat de toelating van gewasbeschemingsmiddelen leemtes zouden bevatten, omdat er geen onderzoek is gedaan naar risico's op neurodegeneratieve ziektes of de risico's van combinaties van gewasbeschermingsmiddelen.

In het kader van planologische besluitvorming moet ervan worden uitgegaan dat wet- en regelgeving wordt nageleefd, dus ook het Unierecht[40]. Hierbij geldt verder dat politieke besluitvorming dient plaats te vinden op basis van beschikbare kennis.De EFSA en het Ctgb erkennen dat dergelijke aspecten nader onderzocht moeten worden volgens het Unierecht. Het Ctgb heeft inmiddels aangeven om het nieuwste toetsingskader, indien deze strenger is in de beoordeling, te gaan gebruiken[41]. Ook het RIVM en EFSA hebben deze kennisleemtes opgepakt[42], zodat in toekomstige (her)beoordelingen dergelijke risico's meegenomen worden.

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 niet wenst te beschouwen als kader waarmee in

[38] Zie voor luchtkwaliteit: https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/harm-to-human-health-from-air-pollution-burden-of-disease-status-2025. Zie voor geluid: https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/health-risks-caused-by-environmental-noise-in-europe
[39] ECLI:NL:GHSHE:2025:2043
[40] 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.
[41] https://www.ctgb.nl/actueel/nieuws/2025/03/26/ctgb-gaat-nieuw-toetsingskader-sneller-gebruiken
[42] https://www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/chemical-mixtures https://www.rivm.nl/en/bestrijdingsmiddelen/spark

de context van planologische besluitvorming rekening mag worden gehouden[44] en eerder ook de technisch-wetenschappelijke methoden heeft afgewezen waarmee op grond van het Unierecht invulling wordt gegeven aan de bescherming van de menselijke gezondheid. Verwezen wordt naar paragraaf 5.1.

4.5. Conclusies

4.5.1. 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 een bedrijf, dan wel bij een ander agrarisch bedrijf (waar al dan niet gewasbescherming wordt toegepast) of wonen in een reguliere burgerwoning 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 een 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

[44] Zie ABRvS 18 februari 2026, ECLI:NL:RVS:2026:929, onder 8.

hier rechten aan kunnen ontlenen. Die rechten dienen in het kader van planologische besluiten gerespecteerd te worden[45].

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[46];
- de verblijfswijze (zoals binnen of buiten);
- de kwetsbaarheid van personen (zoals woon- of werkomgeving, kinderen e.d.)[47].

4.5.2. Mate van kwetsbaarheid / blootstelling en beperkingen agrarisch grondgebruik

De mate van bescherming die toekomt aan driftgevoelige functies kan zich vertalen in beperkingen bij het toepassen van gewasbeschermingsmiddelen op teeltpercelen. Het kan hierbij gaan om actuele beperkingen die voortvloeien uit geldende regelgeving, maar het kan ook gaan om potentiële beperkingen (als gevolg van klachten, civiele procedures en toekomstige wetgeving).

In algemene zin dienen naburige gronden, ongeacht de functie daarvan, beschouwd te worden als een actuele beperking bij toepassing van gewasbeschermingsmiddelen. Op grond van bijlage 1 artikel 1 onder 3a en 3c van richtlijn 2009/128/EU vormt het voorkomen van het gezondheidsrisico dat kan ontstaan door blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen die niet op het doelgewas terecht zijn gekomen immers een concrete uitwerking van het voorzorgbeginsel, waar 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).

Het voorkomen van een gezondheidsrisico speelt dus zelfs voor naburige teelten. Immers als spuitmiddel dat wordt toegepast op het ene perceel ook terecht zou komen op een ander gewas, dan kan die oogst worst case worden afgekeurd voor menselijke consumptie. Dit betekent dat de geldende agrarische bestemming moet worden beschouwd als actuele beperking bij toepassing van gewasbeschermingsmiddelen.

De geldende sportbestemming moet kortom sowieso worden beschouwd als potentiële beperking bij toepassing van gewasbeschermingsmiddelen. Bepalend scenario zal zijn dat medewerkers tot 40 uur per week aanwezig kunnen zijn. De aanwezigheid van sporters, waaronder kinderen alsook eventuele kwetsbare personen (publiek) zal in principe van kortere duur zijn (trainingen doordeweeks in de avond en wedstrijden in het weekeinde). In geval van sport zal meer sprake zijn van contact met

[45] 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 personen/functies en mensen minder bescherming toe zou mogen komen.
[46] 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.
[47] In het CHW bestemmingsplan 'Wonen Rijssen, Opbroek Noord' was sprake van een groenbestemming die ook speelvoorzieningen toeliet. In ABRvS 22 juli 2020 201905332/1/R3 onder 15.1 overweegt de Afdeling hierover dat dit geen gevoelige functie zou zijn. Die opvatting is in strijd met de SUD richtlijn op grond waarvan bijvoorbeeld pleinen driftgevoelig zijn. Een speelvoorziening voor kinderen dient dus wel degelijk, ondanks de mogelijk korte verblijftijden, als driftgevoelig te worden beschouwd.

bijvoorbeeld de grasmat (die blootgesteld kan zijn aan middelen) daarnaast zal bij lichamelijke inspanning sprake zijn van verhoogde stofwisseling (door verhoogde ademhalingssnelheid zal meer lucht met mogelijke aanwezigheid van dampen en aerosolen worden opgenomen).

Andere bestaande functies zoals woonpercelen in de omgeving vormen een potentiële beperking, ongeacht welke afstand als maat wordt gehanteerd bij het bepalen van mogelijk toekomstige beperkingen bij het toepassen van gewasbeschermingsmiddelen[48].

Gelet op de bestemde situatie die al tal van actuele en potentiële spuitbeperkingen insluit, zal de beoogde ontwikkeling *niet* kunnen leiden tot nieuwe of aanvullende mogelijke spuitbeperkingen voor omliggende agrarische gronden (vraag 1 van paragraaf 1.1). Mogelijke beperkingen zijn *inherent verbonden* met het toepassen van gewasbescherming.

De situatie is hiermee gelijk aan de situatie Buitenhuisweg I[49]. 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. Los van de vraag of sprake zou zijn van aanvullende actuele en/of potentiële spuitbeperkingen of niet dient immers ook het gezondheidsaspect te worden beoordeeld (vraag 2 van paragraaf 1.1), wat in het vervolg van deze notitie aan de orde komt.

4.5.3. 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 meegewogen ter onderbouwing van planologische besluitvorming[50]. De Afdeling beoogt een politieke heroverweging van wetenschappelijke onzekerheidsmarges en toxicologische uitgangspunten, zoals de overwegingen om de blootstelling van kinderen in de leeftijdscategorie van 1-3 jaar representatief te achten voor kwetsbare personen[51].

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[52]. Dit zelfs in de situatie dat voldoende wetenschappelijke zekerheid bestaat dat die vastgestelde normen niet voorkomen dat er gezondheidsschade ontstaat[53] (en dus in strikte zin niet voldoen aan het

[48] In een uitspraak van het Hof Den Bosch wordt uitgegaan van *250* meter, zie: 22 juli 2025, ECLI:NL:GHSHE:2025:2043
[49] ABRvS 16 augustus 2023, 202204200/1/R4, o.v. 13.4
[50] ABRvS 18 februari 2026, ECLI:NL:RVS:2026:929
[51] In ABRvS 18 februari 2026, ECLI:NL:RVS:2026:929 refereert de Afdeling aan ABRvS 19 oktober 2022, ECLI:NL:RVS:2022:3023 onder 25, waarin is overwogen dat de redenering om kinderen uit deze leeftijdscategorie representatief te achten niet overtuigend is.
[52] ARRvS 10 juli 2024, ECLI:NL:RVS:2024:2833, onder 7.1
[53] 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.

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[54]. In contrast daarmee gaat de Afdeling er bijvoorbeeld van uit dat luchtkwaliteitsnormen ten aanzien waarvan weinig wetenschappelijke onzekerheid bestaat dat deze de menselijke gezondheid onvoldoende beschermen, in de context van planologische besluitvorming dienen te worden gehanteerd[55]. Deze wettelijke normen zijn daarbij volgens de Afdeling zelfs representatief voor kwetsbare personen, voor stoffen waarvoor geen wettelijke normen zijn vastgesteld, zoals elementair koolstof en voor cumulatieve en additieve aspecten[56].

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 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[57].

[54] De bekende arresten Van Gend & Loos en Costa/ENEL.

[55] 10 juli 2024, ECLI:NL:RVS:2024:2833, onder 7.1

[56] ABRvS 9 juli 2025, ECLI:NL:RVS:2025:3076, onder 75.3

[57] 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. In (Meeslouwerpolder) ten opzichte van eerdere uitspraken zoals ARRvS 19 oktober 2022, ECLI:NL:RVS:2022:3023 (Asdonkterrein), ABRvS 27 juli 2022 ECLI:NL:RVS:2022:2167, onder 7.2 en ABRvS 30 maart 2016, ECLI:NL:RVS:2016:855 (Houten) waarin gesproken werd van gezondheidseffecten. Echter zie ook ARRvS d.d. 26 april 2017, ECLI:NL:RVS:2017:1157, 4.9 waarin ook al wordt gesproken van ontoelaatbare overlast en niet van gezondheidsrisico's.

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[58], welke betrekking had op het zogenaamde PRI-model. Verder kan worden gewezen op de uitspraak Asdonkterrein Beuningen[59] en Bornerbroekseweg[60] 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 vooralsnog 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, antagonisme, aggregatie en additie.

Tot slot kan worden opgemerkt 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 bijvoorbeeld een 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[61].

In een andere uitspraak[62] 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[63] 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. De optie om afscherming toe te passen ten einde een kortere afstand dan 50 meter te rechtvaardigen is ook al in eerdere uitspraken benoemd[64].

[58] ABRvS 30 maart 2016, ECLI:NL:RVS:2016:855
[59] ARRvS 19 oktober 2022, ECLI:NL:RVS:2022:3023
[60] ARRvS 17 april 2024, ECLI:NL:RVS:2024:1599
[61] ABRVS 24 mei 2017, ECLI:NL: RVS:2017:1353
[62] ABRvS 2 november 2022, ECLI:NL:RVS:2022:3160
[63] De uitspraak had betrekking op een agrarische bestemming die tevens boomgaarden en boomteelt toelaat.
[64] ABRvS 25 april 2012, ECLI:NL:RVS:2012:BW3921

De met deze uitspraak ingezette lijn is in een andere uitspraak bevestigd[65]. 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[66].

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.

In een andere 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[67]. In deze zaak had de gemeente de kortere afstand dan 50 meter onderbouwd met het soort teelt dat er plaatsvond (met enkel neerwaartse spuittechniek), dat er sprake was van afschermende niet-woonbebouwing, dan wel een schutting met klimplanten en/of een haag aan de zijden waar het woonperceel grensde aan teeltpercelen. Daarnaast werden door de Afdeling nog de milieuregels aangehaald waaruit blijkt dat er bij toepassing van gewasbeschermingsmiddelen driftreductie moet worden toegepast en dat er bij hogere windsnelheden niet gespoten mag worden.

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

5.3. 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 2002[68] 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)[69].

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 Besluit activiteiten leefomgeving dient standaard een driftreducerende techniek te worden gehanteerd van minimaal 75%, een norm die kortom de helft strenger is geworden[70], 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

[65] ARRvS 25 januari 2023, ECLI:NL:RVS:2023:269
[66] Rechtbank Midden Nederland 19 maart 2023, ECLI:NL:RBMNE:2023:1048
[67] ARRvS 27 maart 2024, ECLI:NL:RVS:2024:1263
[68] ABRvS 24 juli 2002, ECLI:NL:RVS:2002:AE5754
[69] 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
[70] Zie ook paragraaf 4.1.

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 (waar in de feitelijke situatie sprake van is), 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[71].

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 aandachtafstand en *niet* als normafstand.

5.4. Werking driftreductie

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.

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[72]. Op een afstand van 5 meter is deze reductie (bij een windsnelheid van 2 m/s) al groter dan 50%.

[71] ARRvS 27 maart 2024, ECLI:NL:RVS:2024:1263

[72] 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

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 aersolen zullen steeds verder verdunnen in de lucht.

De toxicologische risicobeoordeling van blootstelling is om die redenen eerst en vooral gericht op blootstelling direct langs een teeltperceel. Immers daar is sprake van de bepalende, maximale blootstelling in de vorm van druppels en van dampen en aerosolen in hogere concentraties (orale blootstelling, dermale blootstelling en inhalatore blootstelling). Blootstelling op locaties waar geen sprake meer kan zijn van druppelblootstellingen is in principe niet relevant op het moment dat is vastgesteld dat blootstelling aan druppeldrift en dampdrift niet leidt tot overschrijding van de blootstellingsnormen.

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.

5.5. Druppels en dampen/aerosolen

De relevante toepassing van gewasbeschermingsmiddelen vindt plaats door spuiten. Bij het spuiten wordt middel dat is aangelengd met water in druppelvorm op het gewas gebracht. Een deel van de druppels kan uiteenvallen in fijnere druppels die uiteindelijk in de lucht verdampen of overgaan in aerosol. Ook kan middel dat op het gewas terecht is gekomen uitdampen. In die zin zijn er ook twee soorten drift, te weten druppeldrift en drift als damp/aerosol.

5.5.1. Druppeldrift

Druppeldrift kan via drie routes in het menselijk lichaam terecht komen:

- Opname door de huid heen als driftdruppels op de huid terecht komen (afhankelijk van het middel of het door de huid kan komen);
- Opname via de mond door hand-mond bewegingen (druppels op de hand cq. aanraken van aan druppeldrift blootgestelde objecten en vervolgens hand in mond – vooral bij kinderen)
- Indirecte opname via blootgestelde objecten (speelgoed o.i.d. blootgesteld aan druppeldrift wordt in de mond gestoken – opnieuw vooral relevant voor kinderen).

Los hiervan is er relatief meer druppeldrift (grotere hoeveelheid dan damp- en aerosol) en is in de druppels sprake van een hogere concentratie van werkzame stof(fen).

Punt van aandacht is kortom dat druppels op tal van manieren in het lichaam kunnen komen en dat de concentratie relatief hoog is. Positief is dat druppels uit de lucht vallen en dat druppels kunnen worden afgevangen.

5.5.2. Dampen en aerosolen

Dampen en aerosolen zijn vermengd in de lucht, waarbij er een vrij uniforme concentratie zal ontstaan die steeds verder verdunt. De hoeveelheid is aanzienlijk lager en bevindt zich veelal zelfs al in/boven het gewasperceel onder de toegelaten blootstellingsconcentratie. Blootstelling kan alleen nog plaatsvinden via inademing (afhankelijk van de vraag of een stof ook via de longen wordt opgenomen of niet).

Positief is dat dampen en aerosolen in verwaarloosbaar kleine hoeveelheden in de lucht aanwezig zijn en dat alleen blootstelling via inademing plaats kan vinden. Dampen en aerosolen blijven drijven in de lucht kunnen niet worden afgeschermd. Wat wel kan is dat een dicht scherm bijdraagt aan turbulentie en een snellere verdunning. Echter op afstanden van 10 meter of meer zal een afscherming niet meer effectief zijn. De concentratie damp/aerosol is dan zo gering dat geen substantiële effecten meer te bereiken zijn.

In toxicologisch opzicht is druppeldrift relevant omdat hierbij de hoogste concentraties aan de orde zijn. De concentratie damp- en aerosol is al snel verwaarloosbaar klein. Dampen en aerosolen verdunnen steeds meer onder invloed van de wind en breken uiteindelijk af onder invloed van de zon.

5.6. Conclusies

Gelet op hoofdstuk 4 is duidelijk dat de milieuregelgeving iedereen gelijkelijk beschermt (toepasser/agrariër, omwonende en consument) en dat deze principiële keuze voor menselijke gelijkheid 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, waarbij de voorkeur c.q. verwachting van de Afdeling neerkomt op regelgeving die uitgaat van een bepaalde minimum onderlinge afstand.

Verder blijkt dat de Afdeling bestuursrechtspraak een aandachtafstand hanteert van 50 meter en vanuit het voorzorgbeginsel veelal 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. Maatregelen

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

Bronmaatregelen: Het gaat hierbij om maatregelen die ertoe leiden dat er zo min mogelijk drift ontstaat. Concreet kan in de meeste teelten door gebruikmaking van driftreducerende apparatuur tot 99% driftreductie worden bereikt. Er kan hierbij ook worden gedacht aan een maatregel waarbij bepaalde teeltvormen (zoals opgaande teelten) volledig worden verboden.

Overdrachtsmaatregelen: Dit betreft afschermende 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.

6.1. Bronmaatregelen

6.1.1. Bovenwettelijke driftreductie en spotsprayers

Zoals beschreven in paragraaf 4.2.1 dient in Nederland minimaal 75% driftreductie te worden geboden bij toepassing van gewasbeschermingsmiddelen, waarbij soms extra driftreductie moet worden gebruikt voor specifieke middelen of om de teeltvrije zone langs watergangen te mogen verkleinen.

Technisch is verdergaande driftreductie mogelijk in veel teelten. De Technische Commissie Techniekbeoordeling heeft voor diverse configuraties (combinatie van teelt en spuitapparatuur) tot 99% driftreductie erkend. Toepassing van driftreductie op een spuitmachine betekent dat in belangrijke mate wordt voorkomen dat druppels worden gevormd die als drift op buurpercelen terecht zou kunnen komen. Deze maatregel aan de bron is daarmee de meest effectieve en bedrijfszekere maatregel om driftrisico te minimaliseren. Aangezien hiermee vrijwel kan worden voorkomen dat driftdruppels op buurpercelen terecht komt, zal in algemene zin iets minder middel nodig zijn. Eventuele dampdrift zal om die reden ook minder zijn, terwijl dampdrift dan ook alleen afkomstig zal zijn uit het gewas zelf en niet uit eventuele afschermende vegetatie.

Driftreductie op de spuitapparatuur zelf is daarbij veel minder afhankelijk van toevallige omstandigheden (zoals wind, de staat van omliggende vegetatie en dergelijke).

Voor zover extra driftreductie niet mogelijk is, kan verder gekozen worden voor het niet langer integraal behandelen van een teeltperceel/gewas in situaties dat dat niet nodig is. Gedacht kan worden aan gebruikmaking van een spotsprayer voor de bestrijding van onkruid.

6.1.2. Middelen op basis van laagrisicostoffen

Door de inzet van middelen op basis van laagrisicostoffen, zoals beschreven in paragraaf 4.2.2, kan het gezondheidsrisico van blootstelling ook worden verminderd. Inzet van deze categorie stoffen brengt evenwel eigen vormen van overlast met zich, zoals de verstuiving van bicarbonaat (bakpoeder) als schimmelbestrijder en geuroverlast van knoflookextracten die worden gebruikt als insectenverdrijver.

Tot slot kan worden gedacht aan biologische teelten, waardoor het gamma aan in te zetten gewasbeschermingsmiddelen in ieder geval kleiner is.

6.2. Overdrachtsmaatregelen -> afscherming

Mede gelet op de jurisprudentie welke is aangehaald in paragraaf 5.2, is toepassing van afscherming ook geaccepteerd in het kader van planologische besluitvorming[73] 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 aanlengen van middel en dergelijke.

6.2.1. Algemeen

Er zijn de nodige wetenschappelijke gegevens voorhanden als het gaat om de afschermende 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 10 november 2025[74]. Dit geldt voor een windhaag met 90% bladdichtheid. 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[75] en hier wordt in het PRI 2015[76] ook naar verwezen. Dit betekent dat de 75% driftreductie welke de TCT hanteert, kan worden beschouwd als een *conservatief uitgangspunt*.

6.2.2. 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

[73] 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.
[74] Zie: https://iplo.nl/publish/pages/151722/6-informatieblad-windhaag-20220718.pdf (geraadpleegd op 5 maart 2024)
[75] 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.
[76] Plant Research International, *Driftblootstelling van omstanders en omwonenden door boomgaard bespuitingen*, maart 2015

bladerdichtheid. Een te hoge dichtheid zorgt voor een afname in de filterende werking, doordat er niet voldoende lucht door de haag kan stromen[77, 78, 79].

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[80].

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[81]. 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.

Al dan niet als tijdelijk alternatief voor een haag kan driftwerend gaas worden toegepast. Dit zogenaamde Suzuki-gaas is erkend als driftreducerende techniek[82].

6.2.3. 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[83,84] (meer dan 5 meter bij neerwaarts

[77] 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.
[78] 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.
[79] 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.
[80] 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.
[81] 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).
[82] https://iplo.nl/publish/pages/138135/drt-lijst-20250213-.pdf
[83] 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
[84] 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

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[85] [86]. Immers grote druppels zijn dan al naar de grond gevallen terwijl kleine druppels zullen verdampen in de lucht. Zoals aangegeven in paragraaf 5.3 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 gedeponeerd zal zijn en drift in de vorm van dampen en aerosolen niet of nauwelijks afneemt en enkel nog zal verdunnen bij verdere verspreiding in de buitenlucht.

Een windhaag zal op deze afstand echter nog wel een positief effect hebben op de blootstelling aan de gewasbeschermingsmiddelen in de vorm van aerosolen/dampen, mits wordt gekozen voor een andere configuratie: Een zo dicht mogelijke windhaag kan enerzijds zorgen voor de opstuwing van de lucht en anderzijds voor turbulentie die ontstaat wanneer de lucht afgeremd wordt door de vegetatie. Dit zal eraan bijdragen dat in de lucht aanwezige dampen en aerosolen voor een deel op veel grotere hoogte zal verwaaien en dat de concentratie potentieel schadelijke stoffen daalt door de turbulente menging van de met drift belaste lucht en schone achtergrondlucht[87]. 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.

6.3. Ontvangermaatregelen-> 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 en driftgevoelige functies[88], 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).

Op basis van de in jurisprudentie aangehouden voorzorgafstand kan in algemene zin een kortere veiligheidsafstand worden afgeleid als rekening wordt gehouden met de strenger geworden wetgeving

[85] 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.
[86] 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
[87] 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.
[88] 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, via eur-lex.europa.eu

sinds het moment waarop de 50 meter in de rechtspraak als richtsnoer werd ingevoerd en als rekening wordt gehouden met de omstandigheid dat deze 50 meter bedoeld was voor opwaarts en zijwaarts gespoten gewassen. Verwezen wordt naar paragraaf 5.3.

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.

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.

Een gebruiksbeperking dient neer te komen op een verbod op regulier menselijk verblijf op deze gronden.

Primair kan ervoor worden gekozen om de niet verblijfsfuncties tussen teeltperceel en beoogde woonpercelen in te leggen. Het kan hierbij gaan om toegangswegen, parkeerplaatsen, groene inpassing en compenserend oppervlaktewater.

Er kan ook worden gedacht aan gebruiksbeperkingen op de betrokken woonpercelen zelf. Ook daarmee samenhangende voorzieningen (zitgelegenheid/terras, sport- en speelvoorzieningen) dienen dan niet te worden toegelaten. Eventuele vegetatie dient zich te beperken tot siertuin/park (geen moestuin, geen droogmolens etc.). Gebruik voor instandhouding en aanleg van siertuin/groen alsook gebruik voor parkeren en oprit zijn wel toelaatbaar omdat daarbij de menselijke verblijfsduur verwaarloosbaar kort zal zijn.

In situaties waarbij blootstelling in een gebouw als bepalend zou moeten worden beschouwd, kan worden gedacht aan het uitvoeren van dat gebouw zonder regulier te openen delen aan de zijde van een teeltperceel. Verder kan worden gedacht aan het situeren van luchtinlaten van balansventilatie op zo groot mogelijke afstand van teeltgronden en het toepassen van een fijnstoffilter.

7. Conclusie

7.1. Résumé

Naar aanleiding van het voornemen om aan de Kerkstraat/Clemensweg te Merkelbeek een Integraal Kindcentrum te realiseren heeft onderzoek plaatsgevonden naar de gezondheidsrisico's vanwege blootstelling aan drift van gewasbeschermingsmiddelen welke mogen worden gebruikt op de agrarische gronden ten westen van de locatie.

Blijkens dit onderzoek is het niet noodzakelijk om in planologische context extra driftreducerende voorzorgmaatregelen te nemen omdat anders sprake zou zijn van onvoldoende bescherming van de volksgezondheid. Immers:

1) Het Unierecht biedt een uitputtend en omvattend kader voor de toelating, herbeoordeling en het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen in Europa. 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 ieder andere stof of diergeneesmiddel dat op de Europese markt wordt toegelaten. Enkel medicijnen worden nog strenger beoordeeld.

2) Er zijn geen aanwijzingen dat deze regelgeving in Nederland of in de rest van de Unie tekortschiet. Er blijkt immers niet van nadelige gezondheidseffecten door blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen. Er blijkt van een gezondheidsrisico dat verhoudingsgewijs klein is ten opzichte van andere omgevingsfactoren.

3) Echter omdat er een risico is (gezondheidseffecten kunnen nooit volledig worden uitgesloten), dient reeds op grond van het Unierecht invulling te worden gegeven aan het voorzorgbeginsel[89]. Dit mag volgens het Unierecht door het aanhouden van een bepaalde onderlinge afstand of door het nemen van technische maatregelen. Nederland heeft deze Europese verplichting geïmplementeerd via een technische (bron)maatregel, namelijk door minimaal 75% driftreductie verplicht te stellen voor spuitapparatuur[90] (ten opzichte van 0% of 50% driftreductie). Nederland heeft niet gekozen voor een overdrachtsmaatregel in de vorm van extra afstand.

Het geldende wettelijke stelsel voorziet dus al in bescherming van de volksgezondheid middels een hoge veiligheidsstandaard die enerzijds betekent dat middelen herbeoordeeld worden bij voortschrijdend inzicht en anderzijds uit voorzorg extra driftreductie moet worden toegepast.

Blijkens een uitspraak van het Europese Hof van Justitie[91] dient bij de risicobeoordeling van gewasbeschermingsmiddelen een open gezondheidsnorm te worden gehanteerd, zodat voortdurend nieuwe wetenschappelijke inzichten in de beoordeling en herbeoordeling moeten worden betrokken.

[89] Sustainable Use Directive 2009/128/EU
[90] artikel 4.723c van het Besluit activiteiten leefomgeving
[91] HvJ 24 april 2024, ECLI:EU:C:2024:356 ov. 78 e.v.

Proportionaliteit en effectiviteit

Via het Unierecht zijn voldoende voorzorgen ingebouwd in het toelatings- en herbeoordelingskader om te voorkomen dat gezondheidsrisico's worden onderschat. Indien onverhoopt zou blijken van meer of andere nadelige gezondheidsrisico's, dan verplicht het Unierecht om in te grijpen. Met andere woorden: indien onverhoopt toch zou blijken van nadelige gezondheidseffecten (van een specifiek middel of bepaalde combinaties), dan kan die situatie heel proportioneel met niet-planologische besluitvorming worden geremedieerd door het verbieden van middelen.

De extra driftreductie waar Nederland voor gekozen heeft, vormt hierbij een proportionele niet-planologische invulling van het voorzorgbeginsel.

Het nemen van een bronmaatregel, namelijk voorkomen dat stoffen in de lucht terecht komen welke een gezondheidsrisico insluiten, is vele malen effectiever dan dat gekozen wordt voor een overdrachtsmaatregel in de vorm van afstand, wat ongetwijfeld ook de reden is dat in Nederland gekozen is voor extra driftreductie in plaats van afstandseisen. Daargelaten de vraag of het hierbij gaat om blootstellingshoeveelheden die relevant kunnen zijn voor de gezondheid, geldt hierbij ook dat het aanhouden van een bepaalde afstand ook weinig effectief is als het gaat om dampen en aerosolen.

Door het toelaten van steeds veiliger middelen en uitfasering van minder veilige middelen en door toepassing van extra driftreductie op de spuitmachine zal daarentegen niet alleen het risico op verspreiding van druppeldrift kleiner zijn, maar zal ook minder damp- en aerosoldrift ontstaan. Grote druppels dampen immers minder snel uit en doordat minder druppeldrift buiten het gewas terecht kan komen, zal eventuele damp- en aerosoldrift ook op grotere afstand tot de omgeving ontstaan.

Gelet op het geldende wettelijke stelsel dat verplicht om voortschrijdend inzicht voortdurend te incorporeren in het toelaten en herbeoordelen van middelen is de kans dat onverhoopt toch gezondheidseffecten zouden optreden zo gering mogelijk gemaakt. Mede doordat ook het voorzorgbeginsel is geïntegreerd in de geldende regelgeving is er aanleiding om resterende risico's op nadelige gezondheidseffecten als acceptabel te beschouwen.

Planologische voorzorg

Zoals aangegeven is een planologisch besluit is niet bedoeld om te compenseren voor niet-naleving van wettelijke voorschriften. Dit alleen al omdat dan niet duidelijk is in welke mate gecompenseerd zou moeten worden voor niet-naleving (er is altijd nog wel een scenario te bedenken waarin de wet nog ernstiger wordt overtreden etc.)..

Er is geen aanleiding om in planologische context een dubbele invulling te geven aan het voorzorgbeginsel door het aanhouden van extra afstand nu Nederland heeft gekozen om via extra driftreductie invulling te geven aan het voorzorgbeginsel en ook bij toepassing van gewasbeschermingsmiddelen voorzorgen dienen te worden getroffen dat deze niet buiten het doelgewas terecht komen.

Gelet op een en ander bestaat er in planologische context hoogstens 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 aanlengen 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. Hierbij dienen de maximale planologische mogelijkheden als uitgangspunt te worden genomen.

7.2. Voorzorgsmaatregelen

Verwezen wordt naar afbeelding 7.2 voor een overzicht van de geadviseerde maatregelen.



Afbeelding 7.2: schematisch overzicht maatregelen

7.2.1. Gebouw als afscherming / extra afstand

Het gebouw van het IKC zal aan de zijde van de agrarische gronden worden gerealiseerd. Hiermee zal het gebouw afscherming en extra afstand bieden tot een substantieel deel van het beoogde buitenterrein met speelfunctie.

7.2.2. Maatregelen aan gebouw

Het gebouw zal binnen een afstand van 8 meter tot aan de agrarische gronden geen te openen ramen krijgen, enkel reguliere toegangen die normaal gesloten zijn. Hiermee wordt voorkomen dat druppeldrift in het gebouw terecht zou kunnen komen.

Verder zal de inlaat van de luchtverversingsinstallaties op zo groot mogelijke afstand tot de agrarische gronden worden gesitueerd (uiteraard zal die inlaat ook op zo groot mogelijke afstand tot doorgaande wegen worden gesitueerd, aangezien van de emissie van wegverkeer wel nadelige gezondheidseffecten zijn aangetoond). Verder zullen de inlaten worden voorzien van een fijnstoffilter (filterklasse F7 of vergelijkbaar).

7.2.3. Afscherming

Om de luchtstroom over en/of om het gebouw af te remmen en zo tegen te gaan dat drift met de lucht wordt meegevoerd naar de andere zijde, wordt voorzien in een groene afscherming op de grens met de agrarische gronden. Deze afscherming zal worden gecombineerd met een geluidscherm. Uit de aard der zaak zal ook een voorziening moeten worden getroffen om te voorkomen dat spelende kinderen gebruik gaan maken van deze vegetatiestrook.

Hoogte

Het geluidscherm zal een hoogte krijgen van 2,5 meter. Dit scherm is uit de aard der zaak vrijwel luchtdicht, zodat er een risico is dat wind over het scherm heen waait, daarbij versnelt en eventuele druppeldrift over een grotere afstand meevoert dan het geval zou zijn geweest zonder scherm. Verwezen wordt naar paragraaf 6.2. Dit effect kan worden verminderd door het scherm te voorzien van een begroeiing met klimplanten.

Door het scherm daarnaast te combineren met een vegetatiestrook van 5 meter breed kan dit effect worden weggenomen. Immers de wind kan door de vegetatie heenwaaien terwijl eventuele druppels worden afgevangen. De betrokken vegetatie dient minimaal 0,5 meter hoger te zijn dan het geluidscherm, zodat een totale hoogte nodig is van 3 meter.

Alleen op het moment dat teeltomschakeling plaatsvindt naar een opgaande teelt met hogere spuithoogten (zoals boomgaarden) zal deze vegetatie een grotere hoogte moeten krijgen. Concreet zal bij gewassen die op- en zijwaarts gespoten kunnen worden rekening moeten worden gehouden met een overhoogte van 1 meter. Uitgaande van een worstcase spuithoogte van 3 meter in een boomgaardscenario, zal de afschermende vegetatie dus 4 meter hoog moeten zijn.

Positie en dichtheid

Er kan in de gegeven situatie worden gekozen om het geluidscherm direct langs de agrarische gronden aan te planten, zodat druppeldrift zo dicht mogelijk bij de bron uit de lucht kan worden gevangen. Er moet hierbij worden gestreefd naar een bladdichtheid van rond de 90%, opnieuw om te voorkomen dat wind over de haag heen slaat en druppels meevoert.

Overlengte

Er moet worden voorzien van een overlengte van minimaal 2-3 meter om te voorkomen dat eventuele drift om de afscherming heen zou waaien. Dit is met name het geval aan de zuidzijde, aangezien de

agrarische gronden aan de noordzijde doodlopen. Mede door de breedte van de afscherming van 5 meter is voldoende geborgd dat druppeldrift niet om een afscherming heen zou kunnen verspreiden.

Bladhoudendheid

Uitgaande van fruitboomgaarden in de maximale planologische situatie dient verder rekening te worden gehouden met gewasbehandelingen buiten het volbladseizoen, dus op momenten dat het te behandelen gewas zelf weinig interne afschermende werking zal hebben. Het gaat hierbij alleen om enkele behandelingen tegen schimmel, waarbij middelen worden gebruikt die een beperkt humaan risico kennen. Verder geldt dat de factor uitdamping vanwege de lagere temperaturen buiten het volbladseizoen ook lager zal zijn.

Om die reden zou kunnen worden gekozen voor afscherming met niet bladverliezende soorten, maar strikt noodzakelijk is dat niet. Qua soorten vegetatie kan in ieder geval worden gedacht aan (haag)beuk, els, populier, wilg of conifeer[95].

7.2.4. Tijdelijke maatregelen

Het is in principe niet noodzakelijk om tijdelijke maatregelen te nemen. Immers de afschermende haag kan direct worden aangeplant, zodat deze reeds voldoende hoogte en dichtheid zal hebben voor de bestaande teelten op het moment dat het IKC is voltooid en in gebruik zal worden genomen.

In geval van teeltomschakeling naar hogere teelten zal de haag ook snel de vereiste extra hoogte kunnen bieden, vanwege de omstandigheid dat de haag dan al goed geworteld is en een nieuw aangeplante boomgaard nog niet, waarbij fruitbomen dus minder snel op hoogte zullen zijn dan de afscherming.

Mocht de haag toch niet op tijd de benodigde dichtheid en hoogte hebben bereikt, dan kan gekozen worden voor tijdelijke afscherming door het plaatsen van Suzuki gaas totdat de haag volgroeid is (zie paragraaf 7.1.2). Hier kan ook voor worden gekozen op het moment dat de haag door omwaaien of sterfte op enig moment in de toekomst onvoldoende afscherming zou bieden.

7.3. Conclusie

Door de beschreven maatregelen kan de blootstelling aan drift en daarmee het risico op nadelige gezondheidseffecten zo klein mogelijk worden gemaakt.

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

[95] TCT, Informatieblad windhaag 18 juli 2022, https://iplo.nl/publish/pages/151722/6-informatieblad-windhaag-20220718.pdf