



Van toelating naar afweging: omgaan met zorgen over gewasbescherming

Gewasbeschermingsmiddelen voorkomen ziekten en plagen bij de teelt van gewassen. Ze dragen bij aan de voedselvoorziening en een rendabele landbouw, maar kunnen ook schadelijke effecten hebben op mens, dier en milieu. Daarom is er een robuust systeem van wet- en regelgeving dat bescherming biedt tegen de ongewenste effecten van deze middelen. Een belangrijk onderdeel daarvan is de toelatingsprocedure, gebaseerd op het voorzorgsbeginsel: middelen mogen pas op de markt komen nadat is aangetoond dat ze geen onaanvaardbare risico's opleveren. Het College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Ctgb) beoordeelt onafhankelijk en op basis van wetenschappelijke kennis of middelen voldoen aan de Europese en nationale normen. Die beoordeling is grondig en biedt een hoog niveau van bescherming.

Ondanks het hoge beschermingsniveau kan de toelatingssystematiek geen absolute zekerheid bieden. Bepaalde gezondheidseffecten kunnen nog niet volledig worden meegenomen bij de beoordeling. Het gaat bijvoorbeeld om neurodegeneratieve aandoeningen (zoals de ziekte van Parkinson) en om effecten van cumulatieve blootstelling (het "cocktaileffect"). Om deze effecten te kunnen beoordelen ontbreekt momenteel een toetsingskader. Dit leidt tot zorgen van omwonenden en oproepen om middelen te verbieden. Op basis van de huidige inzichten is er echter geen grond om de toelating van individuele middelen in te trekken.

Hoewel er op basis van de huidige inzichten geen grond is om toelatingen in te trekken, blijven de zorgen van omwonenden bestaan. In Nederland liggen landbouwpercelen en woongebieden vaak dicht bij elkaar. Die nabijheid kan leiden tot overlast en maatschappelijke onrust, met in toenemende mate juridische procedures als gevolg. Een voorbeeld is de recente uitspraak van het Gerechtshof 's-Hertogenbosch over de lelieteelt. Naar aanleiding van een procedure van omwonenden oordeelde het Hof dat een teler voorlopig geen gewasbeschermingsmiddelen mag gebruiken.

Ook uiten milieuorganisaties regelmatig hun zorgen over het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen nabij Natura2000-gebieden. De Habitatrichtlijn verplicht tot het voorkomen van verslechtering van beschermde natuur. De toets daarop valt buiten het kader van de toelating. Ook hier is sprake van een probleem dat voortkomt uit de nabijheid van verschillende landgebruiksfuncties: in dit geval landbouw en natuur.

In discussies die voortkomen uit zorgen over gewasbeschermingsmiddelen wordt vaak gewezen naar de toelating: door sommigen gezien als ontoereikend, door anderen als bewijs van veiligheid. Maar de toelating is slechts één onderdeel van een breder systeem dat zorgt voor een gezonde leefomgeving. De Rijksoverheid en lokale overheden hebben de bevoegdheid om maatregelen te nemen om het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen te reguleren en daarbij rekening te houden met lokale omstandigheden die in de toelatingsprocedure niet worden meegenomen.

Europese en nationale kaders bieden ruimte voor gebruiksreductie, verdere verduurzaming van het middelenpakket en voor ruimtelijke keuzes. Zo is er op basis van de Europese Richtlijn Duurzaam Gebruik Pesticiden besloten het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen buiten de landbouw te verbieden. Lokale overheden kunnen daarnaast bijvoorbeeld kiezen voor spuitvrije zones rond gevoelige functies, zoals woningen, scholen of zorginstellingen. Juist op lokaal niveau kunnen

overheden keuzes maken over het in balans brengen van de belangen van gebruikers van middelen en die van omwonenden. Zulke keuzes vallen buiten de reikwijdte van de toelatingssystematiek.

Een toelatingsbesluit door het Ctgb is daarmee geen eindpunt van het gesprek. Overheden dragen verantwoordelijkheid voor het hele systeem: toelating, gebruik, natuurbescherming én ruimtelijke ordening. Dit vraagt om een open dialoog tussen alle betrokken overheidspartijen: Rijk, provincies, gemeenten, handhavers en toelatingsautoriteiten. De onderstaande achtergrondinformatie kan ondersteuning bieden bij een dergelijk gesprek.

Achtergrond

Inleiding

Gewasbeschermingsmiddelen zijn gemaakt om schadelijke insecten, schimmels en onkruiden te bestrijden en zo ziektes en plagen te behandelen of voorkomen. Daarmee helpen ze telers om een goede oogst te realiseren. De middelen bevatten werkzame stoffen die gemaakt zijn om deze organismen te bestrijden. Die stoffen zijn vaak giftig. Daardoor werken ze goed, maar kunnen ze ook schadelijke effecten hebben op de menselijke gezondheid of het milieu. Daarom zijn er strenge regels voor het op de markt brengen en het gebruik van deze middelen.

De Rijksoverheid heeft in Nederland de bevoegdheid om nationaal beleid vast te stellen rondom gewasbeschermingsmiddelen en draagt samen met provincies en gemeenten verantwoordelijkheid voor het reguleren van het gebruik van deze middelen. Het College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Ctgb) is de bevoegde autoriteit voor beoordeling en toelating. Het Ctgb toetst of een middel bij gebruik volgens de voorschriften voldoet aan de Europese en nationale wettelijke eisen. Deze beoordeling is streng en wetenschappelijk onderbouwd, maar biedt geen absolute zekerheid – en dat roept vragen op, onder andere over de gezondheid van omwonenden.

Aanvullend op de toelating hebben Rijk en lokale overheden de bevoegdheid om maatregelen nemen die het gebruik van toegelaten middelen reguleren, waarbij rekening gehouden kan worden met lokale omstandigheden en ruimtelijke ordening. Zo ontstaat een samenhangend stelsel dat bijdraagt aan de bescherming van mens, dier en milieu.

Dit achtergrondartikel gaat in op de zorgen van omwonenden, en op de ruimte die er is binnen én buiten het toelatingssysteem om daarmee om te gaan. Het is geschreven naar aanleiding van gerechtelijke uitspraken zoals die van het Gerechtshof 's-Hertogenbosch over het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen in de lelieteelt.¹ De focus ligt dan ook op de gezondheidseffecten voor omwonenden. Vergelijkbare vraagstukken spelen bij milieurisico's. Deze vergen deels andere overwegingen, die niet in dit stuk aan bod komen.

Hoe werkt de toelating van gewasbeschermingsmiddelen?

Het voorzorgsbeginsel als fundament voor de toelating

Het voorzorgsbeginsel vormt het uitgangspunt van de Europese regelgeving voor gewasbeschermingsmiddelen.² In Verordening (EG) nr. 1107/2009 is vastgelegd dat een

¹ [Gerechtshof 's-Hertogenbosch 22 juli 2025, ECLI:NL:GHSHE:2025:2043](#)

² Het voorzorgsbeginsel houdt in dat, wanneer er redelijke gronden zijn om een mogelijk ernstig risico voor gezondheid of milieu te vermoeden en wetenschappelijke onzekerheid blijft bestaan ondanks beoordeling van beschikbare gegevens, tijdelijke en proportionele maatregelen mogen worden genomen. Deze maatregelen moeten niet-discriminerend zijn en kunnen worden herzien zodra nieuwe informatie beschikbaar komt. Zie ook [Mededeling van de Commissie over het voorzorgsbeginsel van 2 februari 2000, COM \(2000\)1 definitief, Voorzorgsbeginsel - EUR-Lex](#) en Artikel 7 van Verordening (EC) 178/2002.

gewasbeschermingsmiddel niet op de markt mag worden gebracht, tenzij is aangetoond dat het geen schadelijke effecten heeft op de gezondheid van mensen en dieren, of onaanvaardbare effecten op het milieu.³ Daarmee is het voorzorgsbeginsel niet alleen richtinggevend, maar juridisch verankerd als basis van het toelatingssysteem. Bovendien heeft het Ctgb de mogelijkheid om maatregelen te nemen als er tussentijds nieuwe inzichten zijn die duiden op een reëel en potentieel ernstig risico.⁴

In algemene zin biedt het beginsel ruimte voor maatregelen bij wetenschappelijke onzekerheid, mits er een geground vermoeden bestaat van een onaanvaardbaar risico. In de praktijk betekent het dat het Ctgb alleen toelatingen mag intrekken bij concrete aanwijzingen voor een ernstig risico, gekoppeld aan een specifieke stof of middel.⁵ Het voorzorgsbeginsel is dus geen automatisch verbodsprincipe bij onzekerheid, maar vraagt om een zorgvuldige weging van de beschikbare kennis.

Hoe worden gewasbeschermingsmiddelen beoordeeld?

De beoordeling van gewasbeschermingsmiddelen vindt plaats op basis van het zogenaamde toetsingskader: het geheel van wettelijke eisen, richtsnoeren, rekenmodellen en testrichtlijnen waarin is uitgewerkt hoe moet worden aangetoond dat een middel geen schadelijke effecten heeft op de gezondheid of onaanvaardbare effecten op het milieu. Bij de gezondheidsbeoordeling staan twee kernvragen centraal: *hoe giftig is een stof?* En *aan hoeveel wordt iemand blootgesteld?*

Giftigheid van de stof

Toxicologen onderzoeken welke schadelijke effecten stoffen kunnen veroorzaken in het menselijk lichaam. Dit gebeurt op basis van uitgebreide proefdierstudies, uitgevoerd volgens Europese richtlijnen. Als epidemiologische studies of wettelijk vastgelegde grenswaarden beschikbaar zijn worden deze ook gebruikt. Uit deze studies wordt de hoogste dosis afgeleid waarbij géén schadelijke effecten optreden op het meest gevoelige proefdier: het zogenaamde *No Observed Adverse Effect Level* (NOAEL). Deze waarde vormt de basis voor gezondheidskundige grenswaarden voor mensen, zoals de *Acceptabele Dagelijkse Inname* (ADI).

Om onzekerheden te beperken worden ruime marges toegepast: grenswaarden voor mensen liggen standaard minstens 100 keer lager dan de NOAEL. Eerst wordt de grenswaarde tien keer verlaagd om het verschil tussen mens en dier op te vangen. Daarna volgt een verlaging van tien keer om rekening te houden met kwetsbare groepen, zoals zwangere vrouwen, baby's en kinderen. Bij ernstige effecten of beperkte gegevens kan daarbovenop nog een extra marge worden toegepast.

Mate van blootstelling

Naast giftigheid is de hoeveelheid van een stof die iemand binnenkrijgt bepalend voor het risico. Daarom berekent het Ctgb de blootstelling in *worst-case scenario's*. Daarbij wordt gekeken naar verschillende routes – via voeding, lucht, huid en contact met oppervlakken. Ter illustratie, bij de berekening van de blootstelling van omwonenden wordt uitgegaan van het volgende scenario: iemand staat dagelijks tijdens een bespuiting dichtbij en wordt via het volledige huidoppervlak blootgesteld aan de spuitnevel. Daarbovenop ademt diegene 24 uur per dag de dampen in, heeft 2 uur contact met vervuilde oppervlakken en 15 minuten met het bespoten gewas. In werkelijkheid is de blootstelling hoogstwaarschijnlijk lager. Deze strenge benadering is bewust gekozen om de risico's niet te onderschatten.

³ Artikel 1, vierde lid van Verordening (EG) nr. 1107/2009.

⁴ Artikel 44 van Verordening (EG) nr. 1107/2009

⁵ Zie ook [Kamerbrief Juridische uitspraken omtrent gewasbeschermingsmiddelen en verduidelijking voorzorgsbeginsel | Tweede Kamer der Staten-Generaal](#)

Risicokarakterisering

De berekende blootstelling wordt vergeleken met de gezondheidkundige grenswaarden. Blijft de blootstelling daaronder, dan wordt het gebruik niet schadelijk geacht voor de gezondheid en kan het middel worden toegelaten. Overschrijdt de blootstelling de grenswaarde, dan laat het Ctgb het middel niet toe.

Voortschrijdend inzicht: wat vraagt aandacht?

Wetenschap ontwikkelt zich voortdurend. Nieuwe inzichten kunnen aanleiding geven om het toetsingskader aan te passen. Dit is een doorlopend proces waarin actuele kennis wordt vertaald naar richtsnoeren, rekenmodellen en testmethoden die bij de risicobeoordeling gebruikt worden. Het vertalen van nieuwe wetenschappelijke inzichten naar een robuuste beoordelingsmethodiek is complex en kost tijd. Hierdoor zit er tijd tussen het moment waarop nieuwe inzichten ontstaan en het moment dat ze daadwerkelijk in de beoordeling worden toegepast. Twee onderwerpen staan daarbij op dit moment nadrukkelijk in de belangstelling.

Neurodegeneratieve aandoeningen

Er is groeiende aandacht voor een mogelijk verband tussen blootstelling aan chemische stoffen, waaronder bepaalde gewasbeschermingsmiddelen, en neurodegeneratieve aandoeningen zoals de ziekte van Parkinson.⁶ De Gezondheidsraad en het RIVM concludeerden in 2020 en 2021 dat een verband plausibel is, maar dat het nog niet mogelijk is om vast te stellen welke stoffen een rol spelen en of dit relevant is voor de Nederlandse situatie.⁷ Vijf (groepen van) stoffen geven sterke aanwijzingen: paraquat, rotenon, chloorpyrifos, organochloorverbindingen en mancozeb/maneb. Deze zijn inmiddels allemaal verboden in Europa.

Het neurodegeneratieve effect van deze stoffen kan niet zomaar geëxtrapoleerd worden naar alle andere stoffen in gewasbeschermingsmiddelen. Werkzame stoffen verschillen sterk in chemische structuur en werking. Niet alle stoffen bereiken de hersenen en niet alle stoffen hebben eigenschappen die vergelijkbaar zijn met deze stoffen. Om te beoordelen of maatregelen nodig waren, onderzocht RIVM in 2022 of stoffen met een vergelijkbare chemische structuur als bovengenoemde stoffen voorkomen in middelen die zijn toegelaten in Nederland: dat is niet het geval.⁸ De huidige kennis geeft dan ook geen wetenschappelijke grond om momenteel toegelaten middelen te verbieden.

Het ontbreken van een gestandaardiseerde methode om neurodegeneratieve effecten te beoordelen is wel een serieus aandachtspunt. Vanwege het plausibele verband vindt het Ctgb het belangrijk dat deze testmethodes beschikbaar komen, zodat precies kan worden bepaald welke stof neurodegeneratieve effecten heeft en welke niet. Het Ctgb brengt dit regelmatig onder de aandacht in nationaal en Europees verband. In 2021 heeft het Ctgb in een brief aan EFSA expliciet gevraagd om nadere analyse en onderzoek naar mogelijke risico's op Parkinson bij gebruik van werkzame stoffen die momenteel in Europa zijn goedgekeurd.⁹ Op dit moment lopen er verschillende onderzoeken,

⁶ Zie bijvoorbeeld [Dorsey, E. Ray, et al. "Environmental toxicants and Parkinson's disease: recent evidence, risks, and prevention opportunities." *The Lancet Neurology* 24.11 \(2025\): 976-986.](#)

⁷ Zie bijvoorbeeld [Gezondheidsraad | Nr. 2020/10](#) en [Heusinkveld, H., et al. "Gewasbeschermingsmiddelen en neurodegeneratieve ziekten: mogelijkheden om de toelatingsvereisten te verbeteren." \(2021\).](#)

⁸ RIVM concludeerde dat er in Europa 1 vergelijkbare stof was goedgekeurd: metiram. Sinds 2023 is deze stof verboden. Zie ook: [Geen maatregelen nodig na onderzoek naar schadelijke stoffen in gewasbeschermingsmiddelen | RIVM](#)

⁹ Zie ook de brief die het Ctgb hier in 2021 over schreef: [EFSA mogelijke relatie gewasbeschermingsmiddelen en ziekte van Parkinson | Brief | College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden](#)

zowel in Nederland bij het RIVM¹⁰ als in Europa bij EFSA¹¹. Het Ctgb volgt deze ontwikkelingen op de voet.

Cumulatieve blootstelling

De huidige risicobeoordeling kijkt per middel of blootstelling aan de stof(fen) in dit middel onder de gezondheidkundige grenswaarde blijft. In werkelijkheid worden mensen echter blootgesteld aan meerdere stoffen. De vraag is dan of de optelsom van blootstellingen – oftewel de cumulatieve blootstelling – onder de gezondheidkundige grenswaarde blijft. Voor blootstelling via voeding aan werkzame stoffen in gewasbeschermingsmiddelen hebben het RIVM en EFSA een methodiek ontwikkeld om het gecombineerde risico van groepen stoffen met vergelijkbare effecten te bepalen. De eerste analyses laten zien dat ook bij combinaties van residuen in voedsel de risico's onder de grenswaarden blijven. RIVM-studies bevestigen dat de huidige beoordelingsmethodiek voor residuen van individuele middelen voldoende bescherming biedt.¹² Deze analyse richt zich uitsluitend op blootstelling aan verschillende stoffen via de voeding. Het RIVM Onderzoek Blootstelling Omwonenden (OBO, 2019) suggereert dat residuen in voedsel het grootste deel van de totale blootstelling van omwonenden veroorzaken.¹³ Op basis van de huidige kennis is er dan ook geen aanleiding om middelen te verbieden of toelatings aan te passen vanwege cumulatieve blootstelling.

Het Ctgb acht het van belang dat de methode voor cumulatieve blootstelling zo snel mogelijk standaard onderdeel wordt van het beoordelingsproces en zet zich actief in om dit te versnellen. Daarvoor wordt samengewerkt met RIVM en EFSA.

Van toelating naar bredere afwegingen

Verordening (EG) nr. 1107/2009 schrijft uitsluitend voor of een gewasbeschermingsmiddel op de markt mag komen. Het toelatingssysteem is daarmee zwart-wit: een middel wordt toegelaten of niet. De toelatingssystematiek is niet bedoeld voor het reguleren van gebruik, ruimtelijke keuzes of belangenafwegingen. Juist in Nederland, waar landbouwpercelen en woongebieden dicht bij elkaar liggen, vraagt dit soms om aanvullende maatregelen. Zorgen van omwonenden kunnen niet worden weggenomen door enkel te verwijzen naar een toelating. Het gaat om keuzes over lokale context, maatschappelijke wenselijkheid en het wegen van belangen van telers en omwonenden. De verantwoordelijkheid voor deze keuzes ligt bij beleidsmakers van het Rijk, provincies en gemeenten, niet bij een uitvoeringsorganisatie als het Ctgb. Wel kan het Ctgb bijdragen aan het gesprek over deze keuzes door kennis en expertise te delen over stoffen en middelen en hoe deze worden beoordeeld in de toelatingssystematiek.

Aanvullende kaders en instrumenten

Naast de toelating bestaan er juridische en beleidsmatige kaders die wél ruimte bieden voor gebruiksregulering en ruimtelijke afwegingen, zoals de Richtlijn Duurzaam Gebruik Pesticiden

¹⁰ [Onderzoek 'SPARK' naar bestrijdingsmiddelen en Parkinson | RIVM](#) en [Onderzoek Bestrijdingsmiddelen en Omwonenden | RIVM](#)

¹¹ [EFSA Pilot Project on New Approach Methodologies \(NAMs\) for Tebufenpyrad Risk Assessment. Part 1. Development of Physiologically-Based Kinetic \(PBK\) Model Coupled With Pulmonary and Dermal Exposure](#)

¹² [Blootstelling aan combinaties van gewasbeschermingsmiddelen via voedsel | RIVM](#)

¹³ Zie [Bestrijdingsmiddelen en omwonenden : Samenvattend rapport over blootstelling en mogelijke gezondheidseffecten | RIVM](#) en [Bestrijdingsmiddelen en omwonenden : Samenvattend rapport over blootstelling en mogelijke gezondheidseffecten | RIVM](#) [Advies Onderzoek bestrijdingsmiddelen en omwonenden en het bodemonderzoek Westerveld aan I&W en LNV | Brief | College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden](#)

(2009/128/EG) en de Omgevingswet. Deze bieden beleidsruimte om maatregelen te treffen ter bescherming van de leefomgeving.

Binnen deze kaders kunnen overheden – landelijk en lokaal – instrumenten inzetten zoals:

- Stimuleren van gebruiksvermindering van gewasbeschermingsmiddelen;
- Stimuleren van een keuze voor minder risicovolle alternatieven, zoals niet-chemische middelen, maatregelen of methoden om gewassen te beschermen;
- Instellen van afstandseisen of spuitvrije zones tussen landbouwpercelen en gevoelige functies zoals woningen en scholen of zorginstellingen.

Het Ministerie van LNV laat momenteel onderzoek uitvoeren naar spuitvrije zones als handreiking voor gemeenten bij het invullen van hun verantwoordelijkheid op grond van de Omgevingswet.¹⁴ De vraag welke afstandseisen zorgen daadwerkelijk wegnemen, is niet puur wetenschappelijk. Hoe bepaal je een passende afstand als mogelijke risico's, zoals op neurodegeneratieve effecten, nog niet volledig bekend zijn? Dit illustreert dat het vraagstuk niet alleen technisch, maar ook maatschappelijk, bestuurlijk en ruimtelijk van aard is.

[Uitnodiging tot dialoog](#)

De toelating is slechts één onderdeel van een bredere opgave: het creëren van een gezonde leefomgeving waar ruimte is voor landbouw, wonen en natuur. Dit vraagt om nauwe samenwerking tussen de bevoegde instanties – gemeenten, provincies, het Rijk, handhavingsinstanties en het Ctgb – en om een open dialoog over taken, bevoegdheden en keuzes.

¹⁴ [Antwoord op vragen van het lid Kostic over 'de rechterlijke uitspraak dat Nederland burgers onvoldoende beschermt tegen landbouwgif' | Tweede Kamer der Staten-Generaal](#)