

Ministerie van Infrastructuur
en Waterstaat

> Retouradres Postbus 20901 2500 EX Den Haag

De voorzitter van de Tweede Kamer
der Staten-Generaal
Binnenhof 4
2513 AA DEN HAAG

**Ministerie van
Infrastructuur en
Waterstaat**

Rijnstraat 8
2515 XP Den Haag
Postbus 20901
2500 EX Den Haag

T 070-456 0000
F 070-456 1111

Ons kenmerk
IENW/BSK-2019/64595

Bijlage(n)

4

Datum 10 april 2019
Betreft Aanbieding blootstellingsonderzoek
gewasbeschermingsmiddelen

Geachte voorzitter,

Hierbijbieden wij u, mede namens de minister voor Medische Zorg en Sport, de resultaten van het "blootstellingsonderzoek bestrijdingsmiddelen en omwonenden" aan.

Het streven was om uw Kamer gelijktijdig de antwoorden te sturen op de reeds gestelde vragen naar aanleiding van de publiciteit over het onderzoek "Meten=weten" aan de minister van LNV en de minister voor Medische Zorg en Sport. Gezien de voortijdige publicatie van dit rapport hebben wij er voor gekozen u direct hierover te berichten. De antwoorden op de gestelde vragen worden verzonden voor het AO Gewasbescherming.

Het blootstellingsonderzoek betreft een meerjarig intensief onderzoek, dat niet tot stand had kunnen komen zonder de actieve betrokkenheid van alle personen die bereid waren testen te laten uitvoeren in en rond hun woning, en daarvoor ook urinemonsters beschikbaar hebben willen stellen. Wij willen daarom beginnen met het uitspreken van bijzondere dank en waardering aan de omwonenden en de telers die hebben meegewerkt om dit onderzoek mogelijk te maken.

Het is belangrijk dat de leefomgeving van omwonenden gezond en veilig is en ook als zodanig wordt ervaren. Gezien de zorgen die er waren, heeft het kabinet in 2011 de Gezondheidsraad verzocht advies uit te brengen over de vraag of omwonenden van landbouwpercelen gezondheidsrisico's lopen door toepassing van gewasbeschermingsmiddelen. De Gezondheidsraad heeft in 2014 geadviseerd om de mate van blootstelling in de praktijk te onderzoeken. Het kabinet heeft vervolgens het RIVM (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu) gevraagd dit onderzoek te coördineren, gericht op omwonenden van de bollenteelt.

Het onderzoek heeft veel meetgegevens opgeleverd, en inzicht in de mate waarin omwonenden worden blootgesteld aan gewasbeschermingsmiddelen van nabije velden. Geconstateerd is dat omwonenden daar via de lucht en huisstof aan worden blootgesteld. Op basis van de nu beschikbaar gekomen onderzoeken naar blootstellingsgegevens aan gewasbeschermingsmiddelen constateren de onderzoekers dat er geen onaanvaardbare risico's voor de gezondheid naar voren zijn gekomen. Er zijn geen grenswaarden overschreden en in de huidige toelatingsmethodiek wordt de blootstelling volgens het Ctgb ook niet onderschat.

Tegelijkertijd signaleren de onderzoekers lacunes in de beschikbare kennis, bijvoorbeeld in verband met de risico's gerelateerd aan de blootstelling van kwetsbare groepen zoals jonge kinderen en combinaties van stoffen. Dit beschouwen wij als een belangrijk signaal. Deze zorgen zijn ook geuit in een recent gesprek dat wij gevoerd hebben met bewoners. We zijn daarom van mening dat op genoemde punten nader onderzoek nodig is.

**Ministerie van
Infrastructuur en
Waterstaat**

Ons kenmerk
IENW/BSK-2019/64595

Leeswijzer

In deze brief worden achtereenvolgens de aanleiding, het blootstellingsonderzoek en de duidingen van het RIVM en het Ctgb (College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden) beschreven. Tenslotte volgt de beleidsreactie.

In de rapportage van het onderzoeksconsortium¹ (bijlage 1) vindt u de precieze beschrijving van het onderzoek naar de blootstelling van omwonenden aan gewasbeschermingsmiddelen die worden gebruikt in de bollenteelt. Het RIVM heeft in het samenvattend rapport² (bijlage 2) de onderzoeksopzet en de resultaten samengevat en voorzien van een duiding en aanbevelingen. Omdat een belangrijke vraag is hoe de resultaten zich verhouden tot de huidige toelatingsbeoordeling van gewasbeschermingsmiddelen, heeft het Ctgb op verzoek van het kabinet het rapport beoordeeld³ (bijlage 3). Ten slotte heeft het RIVM een rapport⁴ opgesteld met een overzicht van modellen voor het berekenen van de blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen (bijlage 4).

Al deze documenten zijn ook publiek gemaakt op de website van het RIVM.

Aanleiding voor dit onderzoek; het advies van de Gezondheidsraad

In de brief van 18 februari 2014 (Kamerstuk 27 858, nr. 230) bent u geïnformeerd over het advies van de Gezondheidsraad over de volgende vragen die het kabinet heeft gesteld:

- Lopen omwonenden van landbouwpercelen gezondheidsrisico's door toepassing van gewasbeschermingsmiddelen?
- Zou een nieuwe beoordelingsmethodiek voor omwonenden de mogelijke risico's kunnen verminderen?
- Wat is de opinie van de Gezondheidsraad over het nut en de mogelijke opzet van een bevolkingsonderzoek?

De Gezondheidsraad bleek voldoende reden te zien te adviseren om eerst een blootstellingsonderzoek uit te voeren en op basis van de uitkomsten daarvan te bepalen of een gezondheidsonderzoek zinvol is. Aanleiding daarvoor waren de zorgen van omwonenden en de constatering dat in Nederland nauwelijks onderzoek was verricht naar blootstelling en gezondheidseffecten. Uit voornamelijk buitenlands onderzoek kwamen aanwijzingen dat omwonenden gezondheidsrisico's kunnen lopen en dat bij agrariërs gezondheidseffecten waren waargenomen. Het nu voorliggende rapport van het blootstellingsonderzoek is voortgekomen uit het genoemde advies van de Gezondheidsraad.. Over de

¹ Research on exposure of residents to pesticides in the Netherlands (OBO flower bulbs) van het onderzoeksconsortium 'Onderzoek Bestrijdingsmiddelen en Omwonenden' (OBO).

² RIVM rapport 2019-0052 'Bestrijdingsmiddelen en omwonenden. Samenvattend rapport over blootstelling en mogelijke gezondheidseffecten'.

³ Advies Ctgb over het Onderzoek bestrijdingsmiddelen en Omwonenden en het bodemonderzoek Westerveld, Ctgb, 4 april 2019

⁴ RIVM-briefrapport 2019-0031 'Modellen voor het berekenen van de humane blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen: een stand van zaken'.

resultaten van het gezondheidsonderzoek bent u geïnformeerd in de brief van de bewindslieden van VWS van 5 juli 2018 (Kamerstuk 34 775 XVI, nr. 149).

**Ministerie van
Infrastructuur en
Waterstaat**

Het blootstellingsonderzoek

Ons kenmerk
IENW/BSK-2019/64595

Uitvoering

Het blootstellingsonderzoek had als doel om de mate van blootstelling in kaart te brengen. Een consortium van wetenschappelijke instituten onder coördinatie van het RIVM heeft in 2016 tot en met 2018 intensief praktijkonderzoek gedaan bij omwonenden van de bollenteelt om de mate van blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen vast te stellen. In geselecteerde gebieden zijn telers en bewoners bereid gevonden mee te werken aan dit onderzoek. Er zijn grote aantallen luchtmonsters op diverse afstanden van de landbouwpercelen genomen, er zijn lucht- en huisstofmonsters genomen in de woningen van omwonenden en van omwonenden is urine onderzocht. Op één proeflocatie is de verspreiding door de lucht onderzocht met meetapparatuur op verschillende hoogten en afstanden. Er is veel belang gehecht aan draagvlak en wetenschappelijke kwaliteit. Daarom zijn vooraf de opzet van het onderzoek en recent de voorlopige uitkomsten voorgelegd aan een wetenschappelijke begeleidingsgroep en een maatschappelijke klankbordgroep.

Resultaten

Het onderzoek toont aan dat er sprake is van meetbare blootstelling. Voor gewasbeschermingsmiddelen in de buitenlucht blijkt een duidelijk verband te zijn tussen de mate van blootstelling en de afstand tot het perceel waar gewasbeschermingsmiddelen waren toegepast. Bij de concentratie in huisstof is de relatie met de afstand veel minder eenduidig. In de urine van omwonenden en van de controlegroep zijn (restanten van) gewasbeschermingsmiddelen aangetroffen. Verder blijkt uit het onderzoek dat telers en hun gezinnen meer worden blootgesteld aan gewasbeschermingsmiddelen dan omwonenden. De resultaten van de uitgevoerde metingen zijn ook vergeleken met de uitkomsten van rekenmodellen. Deze berekeningen toonden aan dat, naast de bekende route van drift, ook blootstelling via verdamping van bestrijdingsmiddelen en via huisstof relevant zijn. Niet elke blootstelling vormt ook een risico. Om de effecten van een blootstelling te wegen moet duidelijk zijn hoe deze zich tot de gezondheidsrisico's verhouden.

Duiding

Duiding RIVM

Het RIVM heeft gedurende het onderzoek geconstateerd dat de meetresultaten beneden de grenswaarden bleven. De gemeten luchtconcentraties waren overwegend een factor tien lager dan waarmee wordt gerekend in de risicobeoordeling bij de toelating van middelen. De gemeten concentraties in urinemonsters van deelnemers aan het onderzoek bleken lager te zijn dan die in de urine van proefpersonen die de dosering hadden gekregen die veilig is bij een acceptabele dagelijkse inname. De resultaten laten zien dat de blootstelling aan de hier onderzochte middelen niet te laag wordt ingeschat in de huidige toelatingsbeoordeling.

Op basis van de verkregen kennis doet het RIVM de volgende aanbevelingen:

- Aanvullend onderzoek uitvoeren om inzicht te geven in de blootstelling bij opwaarts bespuiten in de fruitteelt, waar de blootstelling anders kan zijn dan bij de bollenteelt.
- Aanvullend onderzoek uitvoeren om de beoordelingsmethode uit te breiden met de beoordeling van blootstelling via huisstof.
- Het benutten van de resultaten van internationale projecten om blootstelling aan meerdere stoffen en via meerdere routes te berekenen.
- Het opnieuw analyseren met andere afstandscriteria van de data van de eerder uitgevoerde Gezondheidsverkenning, aangezien uit het blootstellingsonderzoek is gebleken dat de blootstelling niet zo eenduidig en snel afneemt met de afstand tot het perceel als waar eerder vanuit werd gegaan.
- Een brede werkgroep instellen die de gezondheidskundige onderzoeksvragen, waaronder uitbreiding met effecten op cognitieve ontwikkeling en extra aandacht voor kwetsbare groepen, verkent.
- Een kennisplatform oprichten om kennis over blootstelling te bundelen en vragen hierover te kunnen beantwoorden.

**Ministerie van
Infrastructuur en
Waterstaat**

Ons kenmerk
IENW/BSK-2019/64595

Duiding Ctgb

Na analyse van het rapport concludeert het Ctgb dat de toegelaten gewasbeschermingsmiddelen veilig zijn voor omwonenden en dat er dus geen reden is om in te grijpen in de toegelaten middelen. Aanvullend concludeert het Ctgb dat de blootstellingsberekening met de Europese methodiek (OPEX-model) robuust is. De feitelijke blootstelling van de onderzochte middelen op de meetlocaties is lager dan de berekende blootstelling bij toelating van de middelen. Het Ctgb baseert haar conclusie onder meer op de constatering dat de meetresultaten lager zijn dan de grenswaarden en dat de gevonden concentraties in de urine lager waren dan die in de urine van proefpersonen die de dosering hadden gekregen die veilig is bij levenslange dagelijkse blootstelling. Bovendien is de modellering van de blootstelling van omwonenden in het OPEX-model "worst case". Zo wordt in die modellering ervan uitgegaan dat een omwonende op twee meter afstand via het gehele huidoppervlak wordt blootgesteld en wordt gerekend met verdampingswaarden die 10 tot 1000 keer hoger zijn dan is gemeten via het blootstellingsonderzoek. Volgens het Ctgb wordt hiermee ondervangen dat de huidige beoordelingsmethode de blootstelling via huisstof niet berekent.

Beleidsreactie

Algemene appreciatie

Het is goed dat het blootstellingsonderzoek meer inzicht geeft in de daadwerkelijke blootstelling van omwonenden. De werkwijze van het toelaten van gewasbeschermingsmiddelen, die in de landbouw een belangrijke functie vervullen, houdt in dat wordt getoetst aan de hand van aanvaardbare risiconiveaus. De onderzoeksresultaten bevestigen dat er sprake is van meetbare concentraties van meerdere stoffen in de lucht, in huisstof en in urine, maar dat de gemeten concentraties geen gezondheidsrisico betekenen. Op basis van de nu beschikbaar gekomen blootstellingsgegevens aan gewasbeschermingsmiddelen constateren de onderzoekers dat er geen onaanvaardbare risico's voor de gezondheid naar voren zijn gekomen. Er zijn geen grenswaarden overschreden en in de huidige toelatingsmethodiek wordt de blootstelling ook niet onderschat. Tegelijkertijd hebben wij begrip voor de zorgen die bij omwonenden leven in verband met de aanwezigheid van (sporen van) gewasbeschermingsmiddelen in de omgeving. De door de onderzoekers gesignaleerde lacunes in de beschikbare

kennis, bijvoorbeeld ten aanzien van de blootstelling van kwetsbare groepen zoals jonge kinderen beschouwen wij als een belangrijk signaal. Aandacht voor de mogelijke risico's en het versterken van de wetenschappelijke kennis blijft daarom van belang om te zorgen dat de risicobeoordeling bij de toelating van gewasbeschermingsmiddelen verder kan worden verbeterd.

**Ministerie van
Infrastructuur en
Waterstaat**

Ons kenmerk
IENW/BSK-2019/64595

Aanbeveling RIVM: verbeteren beoordelingsmethodiek (met daartoe benodigd nader onderzoek)

Deze aanbeveling wordt overgenomen. Bij de beoordeling van gewasbeschermingsmiddelen moet gebruik worden gemaakt van een Europese beoordelingsmethode, die toevallig juist momenteel wordt herzien. Het RIVM heeft de onderzoeksresultaten daartoe ter beschikking gesteld aan de partners in de EU.

Wij vinden dit een belangrijk traject. Omdat de uitkomsten van vervolgonderzoek een plek moeten krijgen in een aanpassing van de Europese beoordelingsmethodiek, moeten ideeën voor onderzoek op Europees niveau worden afgestemd. De minister van LNV zal vanuit Nederland in Europa daartoe het belang van de onderzoeksresultaten en de daaruit volgende aanbevelingen voor vervolgonderzoek benadrukken. Het gaat dan om de wijze van verspreiding van huisstof, kennislacunes ten aanzien van de risico's van blootstelling voor kwetsbare groepen, methoden om de risico's van de blootstelling aan meerdere stoffen via meerdere blootstellingsroutes te berekenen en de hogere blootstelling van telers en hun gezinsleden door zij- en opwaartse bespuitingen in de fruitteelt.

Bij de toelating van individuele stoffen worden veiligheidsfactoren gehanteerd die rekening houden met de blootstelling aan meerdere stoffen en via meerdere sporen (cumulatieve effecten). Tegelijkertijd is het wenselijk dat er meer duidelijkheid komt over cumulatieve effecten. De Europese Voedselveiligheidsautoriteit (EFSA) werkt daartoe aan een richtsnoer (guidance) die aanvragers van werkzame stoffen en beoordelende instanties kunnen gebruiken bij de beoordeling van mogelijke cumulatieve effecten. Nederland (RIVM en WUR, Wageningen University & Research) is actief betrokken bij de totstandkoming van dat richtsnoer. Het Ctgb zal het richtsnoer gaan toepassen in het toelatingsbeleid zodra die gereed is.

Afhankelijk van de ontwikkelingen in Europa omtrent verdere verbetering van de beoordelingsmethode en daarvoor benodigd onderzoek, zullen wij bezien of en zo ja welke vervolgacties in Nederland gewenst zijn.

Aanbeveling RIVM: actualisering Gezondheidsverkenning

Deze aanbeveling nemen wij over. Het RIVM beveelt aan om met de kennis van het blootstellingsonderzoek nog een verificatie uit te voeren van de Gezondheidsverkenning met andere afstandscriteria. Hiertoe zal opdracht worden gegeven.

Aanbeveling RIVM: aanvullend gezondheidsonderzoek

Deze aanbeveling nemen wij over. De uitkomsten van de gezondheidsonderzoek en het blootstellingsonderzoek tonen beide geen gezondheidsrisico's door het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen rond bollenvelden. Het RIVM geeft wel aan dat er vervolgvragen zijn. Daarnaast heeft de Gezondheidsraad in 2014 geadviseerd om aan de hand van nu voorliggend blootstellingsonderzoek te bezien of een gezondheidsonderzoek zinvol is.

Nu de resultaten van zowel de gezondheidsverkenning als het blootstellingsonderzoek beschikbaar zijn, geven wij de Gezondheidsraad opdracht om nader te onderzoeken of er gezondheidsrisico's zijn en hierover te adviseren. Hierbij zullen de resultaten van het reeds uitgevoerde onderzoek worden meegenomen alsmede de inzet op de verdere ontwikkeling van de toelatingsbeoordeling waardoor risico's nog beter kunnen worden getoetst en op de verdere verduurzaming van de gewasbescherming waardoor de blootstelling wordt teruggebracht. Over dit laatste zal de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit uw Kamer op korte termijn nader informeren.

**Ministerie van
Infrastructuur en
Waterstaat**

Ons kenmerk
IENW/BSK-2019/64595

Aanbeveling RIVM: kennisplatform

Het is zinvol de kennis over blootstelling aan bestrijdingsmiddelen te bundelen. Om te voorkomen dat er een groot aantal parallel opererende kennisplatforms ontstaat, zullen wij bezien of dit te combineren is met een bestaand platform of met een andere bestaande kennisvoorziening.

Ontwikkelingen om de blootstelling terug te dringen (preventieve aanpak)

Vanuit het oogpunt van gezondheid en voorzorg is het beleid erop gericht de blootstelling zoveel mogelijk te beperken.

Dankzij een wijziging van het Activiteitenbesluit gelden sinds 1 januari 2018 strengere eisen aan de mate van driftreductie, namelijk 75% driftreductie (ten opzichte van een referentietechniek) op het hele perceel in plaats van 50% nabij oppervlaktewater. Deze maatregel is primair bedoeld voor de vermindering van de belasting van het oppervlaktewater, maar zal ook de blootstelling van omwonenden verlagen.

Op langere termijn streeft het Kabinet naar een aanpak die gestoeld is op een ander fundament, namelijk het voorkomen van de blootstelling door het verminderen van de behoefte aan gewasbeschermingsmiddelen en te komen tot nagenoeg geen emissies. De minister van LNV zal uw Kamer hier op korte termijn nader over informeren middels de Toekomstvisie gewasbescherming 2030. Hiermee wordt tevens invulling gegeven aan de verdere bevordering van geïntegreerde gewasbescherming zoals destijds geadviseerd door de Gezondheidsraad.

Het beleid is gericht op een vermindering van de blootstelling door de behoefte aan het gebruik en de emissies van gewasbeschermingsmiddelen terug te dringen. Daarmee blijven we inzetten op een steeds gezondere en veiligere leefomgeving.

**Ministerie van
Infrastructuur en
Waterstaat**

Hoogachtend,

Ons kenmerk
IENW/BSK-2019/64595

DE STAATSSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT,

S. van Veldhoven - Van der Meer

DE MINISTER VAN LANDBOUW, NATUUR EN VOEDSELKwaliteit,

Carola Schouten