

1.1 Hoe kunnen de resultaten van het OBO worden benut in de toelatingsprocedure van bestrijdingsmiddelen?

Zowel de Gezondheidsraad als het kabinet stelden vast dat tot 2013 bij de toelatingsprocedure van bestrijdingsmiddelen alleen de blootstelling van omwonenden voor kassen is beoordeeld (Gezondheidsraad, 2014; LNV, 2013). Voor alle andere omwonenden is altijd aangenomen dat de beoordeling van de gezondheidsrisico's voor toepassers en werkers in het veld voldoende is om ook hun gezondheidsrisico af te dekken. Nadat het OBO was gestart, heeft het College voor de Toelating van Gewasbeschermingsmiddelen en Biociden (Ctgb) in 2015 een selectie van toegelaten middelen alsnog beoordeeld op risico's voor omwonenden. Het ging om middelen in de fruitteelt en de teelt van bloembollen. Het Ctgb gebruikte daarvoor het nieuwe Europese model (OPEX) voor de blootstelling van omwonenden van de Europese Voedselautoriteit (EFSA, 2014). Doel van deze herbeoordeling was om te bezien of de resultaten van een beoordeling met OPEX, met expliciet omwonenden als mogelijke risicogroep, andere uitkomsten zou geven dan de tot dan toe in Nederland voorgeschreven methode. Dat bleek niet zo te zijn en deze herbeoordeling gaf dan ook geen aanleiding tot correctie ingrijpen in van de bestaande toelatingen. Sinds 2016 wordt ~~deze beoordeling OPEX van de gezondheidsrisico's voor omwonenden~~ standaard als eerste tier bij de toelating uitgevoerd¹.

Het EFSA OPEX model gaat voor omwonenden uit van vier blootstellingsroutes: drift, verdamping, neergeslagen residuen bij het huis, en herbetreding van behandeld gewas. De bijdrage uit deze vier routes wordt opgeteld tot een totale blootstelling voor een toepassing. Waarbij tevens wordt rekening gehouden met eventueel herhaalde toepassing binnen 1 seizoen.

Dit totaal wordt getoetst aan een gezondheidskundige risicogrens voor langdurige blootstelling, alsof de toepassing, met de totale blootstelling tot gevolg, dagelijks, een leven lang, voor langere tijd voorkomt. Dat is een "wordt case" aanname.

Hieronder staat hoe de OBO resultaten zich verhouden tot de vier bovengenoemde EFSA OPEX blootstellingsroutes.

- Drift: in OPEX wordt rekening gehouden met een blootstelling van een persoon aan een vaste hoeveelheid drift op 2 meter afstand van het gewas. Zowel inademing als opname via de huid worden meegenomen. De OBO meetresultaten werden sterk bepaald door de weeromstandigheden tijdens het moment van spuiten. Telers kiezen in principe een spuitmoment waarbij de wind van de woningen af staat en dat is tijdens dit onderzoek ook zo gedaan. Dit betekende voor het OBO dat de drift (druppeltjes) tijdens het spuiten niet direct bij de omwonenden terecht kwam.
- Verdamping: in de toelating wordt een vaste concentratie in lucht (1 of 15 microgram per kubieke meter) aangenomen, die de hele dag aanwezig is. De hoogste luchtconcentraties op de meetlocaties waren minstens 10x lager dan de bijbehorende vaste waarde die in de toelating gebruikt wordt voor een toets aan langdurige blootstelling.
- Contact met residu: OPEX houdt er rekening mee dat volwassenen en kinderen oppervlakken aanraken waar resten van het bestrijdingsmiddel zijn terechtgekomen als gevolg van drift die neerslaat. Zo wordt berekend hoeveel via de huid en via de mond wordt opgenomen. Deze route is in het OBO niet onderzocht. Wel blijkt dat huisstof bijdraagt aan de blootstelling. Om de bijdrage aan de blootstelling via huisstof te kunnen beoordelen modelleren is meer onderzoek nodig.
- Her-betreding van behandeld gewas: in OPEX wordt rekening gehouden met contact met bespoten gewas bij bijvoorbeeld wandelen. Er wordt rekening

Opmerking [5.12]: Na publicatie van het GR rapport heeft het Ctgb...er is geen link met OBO

Opmerking [5.12]: Ctgb heeft impliciet beoordeeld, hier wordt verkeerd beeld geschetst. Dit is niet zoals de Kamer is geïnformeerd. Zie ook tekst RIVM rapportage over blootstellingsmiddelen en de inleiding van de Ctgb appreciatie.

Opmerking [5.12]: Sinds 2014 met UK en DE model

Opmerking [5.12]: Gebruik ipv toepassing ivm frequentie die ook wordt meegenomen.

Opmerking [5.12]: Bij de formulering over huisstof wordt ons beider rol belangrijk. Deze zin nemen jullie op als kennis instituut. Ipv beoordelen zou modelleren kunnen worden gebruikt. Beoordelen doet het Ctgb als het gaat om risico.

Opmerking [5.12]: Deze route blijkt mij de beoordeling de meest kritische te zijn. Hier is ook meer info over: Er wordt rekening gehouden met 15 minuten duren verblijf in het gewas met intensief contact met het behandelde gewas via de huid van benen en armen.

¹ <https://www.ctgb.nl/onderwerpen/risico-omwonenden>

gehouden met een 15 minuten durend verblijf met intensief contact met het behandeld gewas via de huid van benen en armen. Deze route is in het OBO niet onderzocht.

Het OBO is niet ontworpen om OPEX te beoordelen/valideren. Echter, de biomonitoringsgegevens die in OBO zijn verzameld kunnen wel worden gebruikt om de feitelijke blootstelling van omwonenden te vergelijken met de berekende blootstelling. Die vergelijking, uitgevoerd door het Ctqb, laat zien dat de gemeten concentraties van de onderzochte stoffen lager zijn dan de waarden die berekend worden met behulp van de gebruikte toelatingsmodellen. Dat betekent dat OPEX voor de onderzochte groep voldoende beschermend blijkt te zijn.

Daarnaast kan op basis van de OBO bevindingen kan een vergelijkbare methode gemaakt worden die veel lijkt op OPEX, aangevuld worden met een module voor huisstof. Gezien de aanpak in OPEX om per toepassing een blootstelling aan het totaal van de 4 beschreven routes aan te nemen, die zich dagelijks voor langere tijd herhaalt, leveren de metingen van OBO op voorhand geen aanwijzing dat OPEX niet voldoende beschermend is.

De resultaten van OBO leveren wel nieuwe inzichten die in de toelating benut moeten kunnen worden. In het OBO is nieuwe kennis verkregen over de route via huisstof. Het hangt onder meer af van de chemische eigenschappen van het bestrijdingsmiddel/de stof, hoeveel de blootstelling aan huisstof bijdraagt aan de totale blootstelling. In het OBO zijn ook nieuwe meetresultaten van drift in de lucht verkregen. In het OBO zijn tientallen relevante praktijksituaties bemeten. Het is waarschijnlijk dat dit niet de best-case omstandigheden waren voor alle routes, maar ook niet de worst-case. Deze gegevens kunnen worden gebruikt om het OPEX-model verder te verfijnen met het is nodig dat de omvang van de gecombineerde blootstelling via routes als drift, damp, en huisstof wordt bepaald, op voor Nederland relevante worst-case locaties. Daartoe moeten scenario's ontwikkeld worden die gekoppeld zijn aan de gewenste mate van bescherming voor Dit Nederlandse onderzoek kan daarmee bijdragen aan het verder verbeteren van de bestaande Europese richtsnoeren, zowel volwassenen als kleine kinderen.

Tot slot leren we uit het OBO op basis van de metingen in urine dat telers en hun gezinsleden een hogere zijn blootstelling gesteld hebben in lucht en huisstof, en urine, vergeleken met andere omwonenden. Dit is in lijn met de aanname uit eerdere Nederlandse modellen dat de gebruikers zelf de hoogste blootstelling hebben. Ook voor die groep geldt dat de gevonden waarden onder de veilige norm liggen en de bestaande methodiek dus voldoende bescherming biedt. Dit bevestigt de resultaten uit het eerdere gezondheidsonderzoek bij omwonenden van landbouwpercelen waaruit bleek dat omwonenden significant minder gezondheidsproblemen dan anderen uit vergelijkbare groepen. Dat bevestigt de verwachting van de Gezondheidsraad dat telers meer risico lopen. Deze combinatie van bronnen (beroepsmatig, omwonend, en voedsel) verdient, net als de combinatie van middelen, nadere aandacht bij de toelating.

Eind 2018 is de EFSA gestart met de herziening van OPEX. De nieuwe kennis en informatie uit het OBO kan zal leiden tot een verdere verbetering van de methoden bij de toelating van middelen. Zo hebben we nieuwe kennis verkregen over drift naar de lucht. En de route via huisstof die nu nog geen onderdeel uitmaakt van het Europese model, moet kan een plaats krijgen in een verbeterde beoordelingsmethodiek bij toelating.

Opmerking [5.12]: Valideren ipv beoordelen.

Opmerking [5.12]: Moet dit niet zijn, de blootstelling onderschat?

Opmerking [5.12 e W]: Dit begrijp ik niet, waarom wordt hier vermeld dat OPEX

Opmerking [5.12 e W]: 4 routes heeft? De vraag is of de biomonitoring, negatief, afwijkt van de "voorspelde" waarden.

Opmerking [5.12 e]: Dit is een bevel: kunnen worden lijkt me beter

Opmerking [5.12 e]: Waarom nodig? Om een inschatting te krijgen van de blootstelling onder worst-case omstandigheden is het nodig dat.....

Opmerking [5.12 e]: We willen we eu gearmoniseerd blijven. Waarom nl locaties? In opex wordt de data van alle LS gecombineerd.

Opmerking [5.12 e]: Weer bevel Neutraal: Op basis van scenario's.....

Opmerking [5.12 e W]: Waarom wordt hier opeens de "gewenste bescherming" genoemd. Staat die ter discussie?

Opmerking [5.12 e]: Klopt dat ook met gezondheidsverkenning? Is het meer risico of meer blootstelling? Of is dit een vergelijking tussen toepasser en omwonenden of tussen omwonenden en omwonenden met een prof beroep??

Opmerking [5.12 e]: Bevel??